

## Profesní životopis

### Osobní údaje

Jméno: doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D.  
Datum a místo narození: 23.11.1978 Rakovník  
Adresy: Střední 1200/3, Teplice, 415 01  
E-mail: josef.trogl@ujep.cz  
Tel: +420 475 284 153, +420 608 168 848  
www: <https://www.fzp.ujep.cz/josef-trogl>

### Vzdělání:

05/15 doc., Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, obor biotechnologie  
09/02 - 10/05 Ph.D., Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, obor mikrobiologie  
09/97 - 05/02 Ing., Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, obor obecná a aplikovaná biochemie

### Jazykové vybavení:

Angličtina Pokročilé, odborné čtení, psaní, přednášení  
Němčina Základní komunikace  
Ruština Základní komunikace

### Pracovní zkušenosti:

05/07 - současnost Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí (od 06/15 docent, od 06/2019 proděkan pro vědu)  
02/06 - 04/07 Mikrobiologický ústav AV ČR, sektor ekologie, vědecký pracovník  
09/03 - 12/05 Ústav chemických procesů AV ČR, Oddělení nových procesů v chemii a biotechnologii, doktorand

### Významné údaje relevantní ke kandidatuře:

Od 01/2025 ambasador evropského klimatického paktu, dlouhodobě se věnuje osvětě o ochraně životního prostředí a klimatu.

Odborný garant projektu NPO NPO\_UJEP\_MSMT-2116/2024-4 Podpora zelených dovedností a udržitelnosti na UJEP, zaměřeného na přípravu nových studijních programů a modernizaci stávajících v oblasti zelených dovedností; zároveň garant KA3 – příprava kurzů celoživotního vzdělávání.

Spoluzakladatel koncepce "Zelený kampus UJEP a člen pracovní skupiny pro udržitelný kampusu a pro udržitelnou dopravu UJEP

Od 2015 Associate editor International Journal of Environmental Science and Technology (Springer, IF = 3,4, Q2)

### Výuka:

Biochemie, Biotechnologie, Biochemie a hematologie, Environmental microbiology, Environmental biotechnology, Ekotoxikologie

Příprava kurzu celoživotního vzdělávání Životní prostředí a klima v datech (otevření od LS 2025/26)

#### Výzkumné zájmy a zkušenosti:

Environmentální mikrobiologie a biotechnologie, půdní mikrobiální společenstva, biodegradace a fytoremediace, imobilizace mikroorganismů pro biotechnologické aplikace, bioluminiscenční biosenzory, inovativní procesy čištění odpadních vod

H-index (Web of Science): **20**

Počet citací (bez autocitací): **1356** (1137)

#### Výzkumné aktivity:

Fytoremediace s využitím energetických plodin druhé generace

Čištění vod s vysokou salinitou pomocí denitrifikačních mikroorganismů enkapsulovaných v polyvinylalkoholové matici (Biokatalyzátor Lentikats)

Bioremediace půd vysoce kontaminovaných ropnými látkami a těžkými kovy

Vývoj bioanalytických postupů pro detekci polutantů v životním prostředí s využitím bioluminiscenčních bioreportérových (geneticky modifikovaných) mikroorganismů

Studium půdních mikrobiálních společenstev ve vztahu k ekologickým faktorům a zejména antropogenní vlivům

Alternativní způsoby vyhodnocování primárních ekotoxikologických dat (koncentračně-inhibičních křivek) s cílem snížit množství použitých organismů v testu

#### Výběr reprezentativních projektů

	Trvání	Název projektu, role v týmu	Poskytovatel	Objem fin. prostředků
1.	2014-2015	5230200039 (Ne)děláme z toho vědu: O klimatu srozumitelně; <i>garant projektu</i>	NPO	4 345 159 Kč
2.	2014-2015	NPO_UJEP_MSMT-2116/2024-4 Podpora zelených dovedností a udržitelnosti na UJEP; <i>garant projektu, vedoucí KA 3</i>	NPO	35 802 630,87 Kč
3.	2018-2022	CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_048/0007435 Smart city – Smart region – Smart community; <i>vedoucí pracovní skupiny "voda"</i>	OP VVV	105 139 083,20 Kč
4.	2016-2021	SPS #G4687 New Phytotechnology for Cleaning Contaminated Military Sites; <i>člen týmu</i>	NATO Science for peace and security	€89 000
5.	2021-2023	CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0025228 Nové preparáty pro optimalizaci biomasy energetických rostlin druhé generace, <i>spoluřešitel</i>	OP PIK	11 650 000 Kč
6.	2019-2021	TJ02000172 LIGMIG – Optimalizace procesu produkce energetické biomasy z hlediska obsahu ligninu. <i>Mentor mladých vědců.</i>	TAČR	4 050 000 Kč
7.	2020-2022	CZ.01.1.02/0.0/0.0/19_263/0018837 MiscanValue – Cornet (Creating value chains for utilization of miscanthus fibres from sustainably managed marginal and postmining areas); <i>spoluřešitel za UJEP</i>	Colaborative Research Network (Cornet)	€539 000

### Výběr relevantních publikací

	článek/ monografie	Impact factor	Počet citací
1.	BURDOVÁ H., POLANSKÁ NEBESKÁ D., PILNAJ D., KŘÍŽENECKÁ S., TRÖGL J.: Properties of miscanthus biomass grown in a field contaminated with diesel: Focus on yield, lignocellulose and hydrocarbons. <i>Biomass Bioener.</i> 204 (2026) 108396. <a href="https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2025.108396">https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2025.108396</a>	5,8 (Q1)	1
2.	BURDOVÁ H., POLANSKÁ NEBESKÁ D., MARKOVÁ K., ŘÍHA J., TRUBAČ J., KŘÍŽENECKÁ S., KWOCZYNSKI Z., BAKA M., ŠEVCŮ A., TRÖGL J.: Rhizodegradation of diesel and PAH contaminated soils with <i>Miscanthus x giganteus</i> : Soil, plants, microbes and pollutants interactions after two seasons. <i>J. Environ. Man.</i> 381 (2025) 125208. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.125208">https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.125208</a>	8,4 (D1)	7
3.	NEBESKÁ D., AUER-MALINSKÁ H., VANĚK M., POPELKA J., ADAMEC S., UŠŤAK S., HONZÍK R., TRÖGL J.: Nutrients deficiency affects <i>Miscanthus x giganteus</i> physiology and essential metals uptake more intensively than soil contamination. <i>Ind. Crops Prod.</i> 189 (2022) 115845. <a href="https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115845">https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115845</a>	6,2 (D1)	7
4.	NEBESKÁ D., TRÖGL J., ŠEVCŮ A., ŠPÁNEK R., MARKOVÁ K., DAVIS L., BURDOVÁ H., PIDLISNYUK V.: <i>Miscanthus x giganteus</i> role in phytodegradation and changes in bacterial community of soil contaminated by petroleum industry. <i>Ecotox. Env. Safety.</i> 224 (2021) 112630. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2021.112630">https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2021.112630</a> .	7,7 (D1)	29
5.	KUKLA J., HOLEC M., TRÖGL J., HOLCOVÁ D., HOFMANOVÁ D., KURÁŇ P., POPELKA J., PACINA J., KŘÍŽENECKÁ S., UŠŤAK S., HONZÍK R.: Tourist Traffic Significantly Affects Microbial Communities of Sandstone Caves Sediments in the Protected Landscape Area "Labské Pískovce" (Czech Republic): Implications for Regulatory Measures. <i>Sustainability.</i> 10(2) (2018) 396. DOI: 10.3390/su10020396	3,3 (Q2)	17
6.	KAKOSOVÁ E., HRABÁK P., ČERNÍK M., NOVOTNÝ V., CZINNEROVÁ M., TRÖGL J., POPELKA J., KURÁŇ P., ZOUBKOVÁ L., VRTOCH Ľ: Effect of various chemical oxidation agents on soil microbial communities. <i>Chem. Eng. J.</i> 314 (2017) 257-265. <a href="https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.12.065">https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.12.065</a> .	13,2 (D1)	58
7.	POSPÍŠILOVÁ M., KUNCOVÁ G., TRÖGL J.: Fiber-Optic Chemical Sensors and Fiber-Optic Bio-Sensors. <i>Sensors</i> 15(2015)25208-25259. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/s151025208">10.3390/s151025208</a> .	3,5 (Q2)	156
8.	BALDRIAN P., TRÖGL J., FROUZ J., ŠNAJDR J., VALÁŠKOVÁ V., MERHAUTOVÁ V., CAJTHAML T., HERINKOVÁ J.: Enzyme activities and microbial biomass in top soil layer during spontaneous succession in spoil heaps after brown coal mining. <i>Soil. Biol. Biochem.</i> 40 (2008) 2107-2115. <a href="https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2008.02.019">https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2008.02.019</a>	10,3 (D1)	128

## Patenty a spolupráce s průmyslem

	Rok	Název patentu, užitého vzoru, resp. smluvního výzkumu	Komerzializace
1.	2022	Method for elimination of pharmaceuticals from wastewater, mezinárodní patentová žádost PCT/CZ2022/050132	Příprava transferu (Zodpa s.r.o.)
2.	2018	KUNCOVÁ G., TRÖGL J., MAJEROVÁ P., RIPP S.S., STLOUKAL R.: Čočka pro vkládání do jamek mikrotitrační destičky pro detekci kontaminantů ve vodě a bioanalytická sada jí obsahující. Užité vzor 32067.	Proof-of-concept
3.	2017	MUNZAROVÁ M., ČAPKOVÁ P., RYŠÁNEK P., KORMUNDA M., KOLSKÁ Z., HOCELÍKOVÁ L., GRYNDLER M., MALÝ M., TRÖGL J., ŠTOJDL J.: Vícevrstvé filtrační médium pro filtraci vzduchu. Patent ČR 306831	2017 Nanovia s.r.o, Litvínov
3.	2015	TRÖGL J., KŘÍŽENECKÁ S., POPELKA J., VERONESI-DÁŇOVÁ P., VRTOCH Ľ: Konceptce technologie biodegradačního procesu pro definované kontaminované půdy, neveřejná výzkumná zpráva projektu.	2015 Mikrochem LKT, Třeboň
5.	2011	TRÖGL J., JANOŠ P., PILAŘOVÁ V. Odstranění dusičnanů a dusitanů ze zasolených vod po odsíření spalin pomocí denitrifikačních mikroorganismů imobilizovaných v polyvinylalkoholové matici	2011 LentiKat's a.s.

## Ocenění:

2011 Cena rektora UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost

## Další zkušenosti

Associate editor: International Journal of Environmental Science and Technology (Springer, IF = 3,4, Q2)

Člen redakční rady časopisu Nova Biotechnologica et Chimica (vydává UCM Trnava)

Hodnotitel Slovenské agentury pro podporu výzkumu a vývoje (APVV)

Člen Rady pro vnitřní hodnocení Univerzity Sv. Cyrila a Metoděje v Trnavě