ŽIVOTOPIS
doc. Ing. Jiří Orava, Ph.D.



VEDOUCÍ KATEDRY ENVIRONMENTÁLNÍ CHEMIE A TECHNOLOGIE
Fakulta životního prostředí, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

E-MAIL: jiri.orava@ujep.cz
WEBOVÉ STRÁNKY: https://sites.google.com/g.ujep.cz/afmgroup

Datum narození: 1. 5. 1981
Místo narození: Jeseník

OSOBNÍ PROFIL

Po letech strávených na zahraničních pracovištích jsem se v roce 2018 vrátil do České republiky a Ústecký kraj se stal rodinným domovem. Záleží mi na našem regionu, a proto je mojí vizí směřovat Univerzitu J. E. Purkyně v Ústí nad Labem k tomu, aby se stala sebevědomou, národně i mezinárodně respektovanou institucí. Představuji si UJEP jako skutečného lídra v socioekonomické a technologické transformaci kraje s přesahem a vzájemným transferem znalostí s přilehlými německými regiony. Na rektora kandiduji s více než 11 lety zkušeností zahrnujících výuku, mentoring studentů, výzkum a vedení odborných týmů na předních světových pracovištích, jako jsou ***University of Cambridge*** (Velká Británie), ***Tohoku University*** (Japonsko) a ***Leibniz Institute for Solid State and Materials Research Dresden*** (Německo). Konkrétním příkladem realizace vizí je mé propojení mezinárodních kapacit s naší univerzitou a úspěšná akreditace přeshraničního a nadfakultního doktorského studijního programu v partnerství s Fraunhofer IKTS v Drážďanech a BASF SE, Německo.

Chci dále rozvíjet a navázat na dosavadní úspěchy univerzity, implementovat mezinárodní akademické standardy, hodnoty a podporovat kvalitu napříč univerzitou, a to i s důrazem na regionální rozvoj. Z pozice vedoucího Katedry environmentální chemie a technologie, člena Rady pro vnitřní hodnocení UJEP a dalších univerzitních orgánů mám přehled o složitých vnitřních procesech a systémovém řízení univerzity. Mám prokazatelné výsledky v získávání nezávislých finančních zdrojů, které chci na pozici rektora uplatnit pro budování moderních pracovišť a tvůrčího zázemí pro profesní, ale i osobní růst celé univerzitní obce, neboť za každým úspěchem stojí kvalitní lidé a silné týmy.

Mojí prioritou bude posílení vazeb mezi výzkumem a potřebami společnosti a průmyslu formou „***problem-solving-based learning***“. Aktivně budu pracovat na získávání talentů a podpoře kritického a resilienčního myšlení mezi studenstvem. Strategické financování pak chci úzce provázat se vzděláváním, koučinkem a mentoringem v duchu myšlenky tzv. „***smart money***“ a také oceňováním všech, kdo se budou aktivně podílet na rozvoji univerzity.

Důležitý přesah zkušeností mi dává role zastupitele obce Přestanov, která i díky přímému zapojení UJEP získala Cenu naděje pro živý venkov Ústeckého kraje 2026. V praxi to ukazuje, jak může univerzita a lidé na ní úspěšně naplňovat třetí roli univerzity a reálně pomáhat svému regionu.

PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

02/2021 – NYNÍ	**Vedoucí Katedry environmentální chemie a technologie** (5/2023 – současnost) **Odborný asistent** (2/2021 – 4/2023) *Fakulta životního prostředí, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, ČR* Řízení provozu katedry, podpora v oblasti výzkumu a vývoje a spolupráce s průmyslem; přímé vedení týmu zhruba 30 akademických a technických pracovníků a pracovnic.
02/2018 – 01/2021	**Research Fellow (Wissenschaftlicher Mitarbeiter)** *Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, Institute for Complex Materials, Dresden, Germany*
01/2020 – 12/2020	**Vědecký poradce (částečný úvazek, 12,5 %)** *Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice, ČR* Poradenství ve vědeckých a technických otázkách týkajících se vlastností a aplikací amorfních polovodičů.
11/2013 – 01/2018	**Postdoctoral Research Assistant** *Department of Materials Science and Metallurgy, University of Cambridge, UK* Koordinace spolupráce společného výzkumného centra (Joint Research Centre) mezi University of Cambridge a Tohoku University pro usnadnění mezinárodního transferu znalostí.
11/2012 – 11/2013	***Research Associate*** *Advanced Institute for Materials Research (WPI-AIMR), Tohoku University, Japan*
11/2009 – 10/2012	**Post-Doctorate Research Associate,** *Department of Materials Science and Metallurgy, University of Cambridge, UK*
08/2009 – 02/2012	**Koordinátor klíčové aktivity (částečný úvazek, 15 %) pro Vzdělávání a rozvoj výzkumného týmu Centra materiálů** *Univerzita Pardubice, ČR*
06/2006 – 08/2009	**Výzkumný pracovník Výzkumného centra L 523 a účastník v 6. rámcovém programu CAMELS** *Univerzita Pardubice, ČR*

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Jsem (spolu)autorem téměř 100 vědeckých článků publikovaných v prestižních časopisech, např. v *Nature Materials*, *Nature Communications*, *Science Advances* a *Advanced Functional Materials*.

Google Scholar: profile (dokumenty: 97; *h*-index = 32; i10-index = 71; citace >3300)
Scopus Author ID: 6602231200 (dokumenty: 96; *h*-index = 29; citace >2800)
ResearcherID (WoS): D-1093-2011 (dokumenty: 89; *h*-index = 26; citace >2300)

Jsem spoluautorem strategického dokumentu **BATTERY 2030+** R&I ROADMAP 4TH EDITIONM26, kapitoly věnované recyklaci lithium-iontových baterií (publikováno 31. 10. 2025).

(Spolu)autor čtyř kapitol v odborných knihách, předneseny 2 plenární přednášky, 11 zvaných přednášek, 24 přednášek na mezinárodních konferencích a workshopech.

AKADEMICKÉ VEDENÍ A ROZVOJ TALENTŮ

- **Autor** a **garant** doktorského studijního programu *Environmental and Biomaterial Sciences*; společná akreditace Fakulty životního prostředí UJEP a Ústavu anorganické chemie Akademie věd ČR, v.v.i.; ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou UJEP a Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS v Drážďanech, Německo. K dalším partnerům patří Krajská zdravotní a.s. – Masarykova nemocnice a Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem (v dubnu 2025 podepsáno memorandum se společností BASF SE, Německo ohledně recyklace asfaltu). https://www.fzp.ujep.cz/ENVIBIO
- Koordinátor nového bakalářského studijního programu *Udržitelnost obnovitelných zdrojů surovin*, který bude otevřen na Fakultě životního prostředí UJEP v akademickém roce 2026/2027.
- Odborná podpora rozvoje studentů a talentů prostřednictvím supervizí a mentoringu. Z pozice školitele nebo školitele-specialisty jsem oficiálně vedl 6 doktorských, 3 magisterské a 11 bakalářských studentů na University of Cambridge, Univerzitě Pardubice a UJEP. Aktivně podporuji mezinárodní vědeckou mobilitu a předávání znalostí, mentoroval jsem řadu zahraničních hostujících studentů, stipendistů programu Erasmus a studentů z Ukrajiny během prvního roku války. Řada studentů v mém týmu získala za svou vědeckou práci různá ocenění.
- Od března 2025 aktivně rozšiřuji **česko-ukrajinskou spolupráci**, včetně osobních setkání s rektorem Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, networkingu s akademickými pracovníky a organizace CZE-UKR workshopu v březnu 2026. Na workshopu vystoupili zástupci Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Lviv Polytechnic National University, a the Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University a byl zaměřen na podporu společného výzkumu a výměnou studentů mezi Ukrajinou a ČR.
- **Výukové aktivity** zahrnují kurzy obecné a anorganické chemie, mikroskopie atomárních sil, chemie a fyziky materiálů, udržitelných technologií a instrumentálních metod charakterizace materiálů na Univerzitě Pardubice, University of Cambridge a UJEP.

ŘÍZENÍ PROJEKTŮ A KONSORCIÍ

1.5.2024–30.4.2027	**Hlavní řešitel (za UJEP)** v projektu Horizon Europe: *Integrating Novel Materials with Scalable Processes for Safer and Recyclable Li-ion Batteries* (INERRANT). Konsorcium 12 partnerů, financování pro UJEP cca 0,43 mil. EUR. Spolupráce s průmyslem: NanoSPACE Technology, s.r.o., IBG Česko, s.r.o., Keysight, Verkor, Eurice a Pleione Energy. https://inerrant-batteries.eu/
1.4.2025–30.3.2028	**Vedoucí výzkumný** pracovník v projektu Horizon Europe: *Streamlined Textile Waste Streams for Recycling Optimization* (STREP). Zodpovědnost za mechanické testování textilií. Konsorcium 13 partnerů, financování pro UJEP cca 0,2 mil. EUR. Spolupráce s průmyslem: DISSOLVA IP ApS, NewRetex AS, Quantox Technology GmbH, Zentrix Lab, Kapdaa, Cure Technology BV, Textile4Ever B.V., Wonneberger Jorn. https://streproject.eu/
1.7.2022–30.6.2024	**Hlavní řešitel** z fondu Národního plánu obnovy ČR: Budování infrastruktury „Příprava nového doktorského studijního programu - Environmentální a biomateriálové vědy“ (Reg. č.: NPO UJEP MŠMT-16588/2022). Celkové financování cca 1,2 mil. EUR.
2/2021–NYNÍ	**Koordinátor** za Fakultu životního prostředí UJEP: Řízení výzkumných aktivit v rámci velké výzkumné infrastruktury NanoEnviCz – Nanomateriály a nanotechnologie pro ochranu životního prostředí a udržitelnou budoucnost (LM2023066); www.nanoenvicz.cz.
2/2018–1/2021	**Research fellow** on *Structure, phase formation and properties of metallic glasses manipulated by electric current*, DFG Ka-3209/9-1, Germany.
11/2016–1/2018	**Senior Researcher**, ERC funding *Extending the range of the glassy state: Exploring structure and property limits in metallic glasses*, Grant agreement ID: 695487, United Kingdom.

10/2019	**Research Fellow/(PI)** – Promising Young Scientist Fellowship at the Institute of Physics, Chinese Academy of Science, Beijing (fully covered research/travel expenses), China.
3.11.2012–3.11.2013	**Research Fellow/(PI)** – Fellowship at the Advanced Institute for Materials Research, Tohoku University (funding acquired was about £44,000 before the addition of overhead charges), Japan.
1.8.2009–31.7.2012	**Koordinátor klíčové aktivity:** Vzdělávání a rozvoj výzkumného týmu pro Centrum materiálů Pardubice, projekt CZ.1.07/2.3.00/09.0104, ČR.

ODBORNÉ AKTIVITY

9/2026 – NYNÍ	Zástupce UJEP v České asociaci oběhového hospodářství, https://obehove-hospodarstvi.cz/en/
2025 – NYNÍ	Člen pracovní skupiny pro obhajobu ocenění HR Award (**HRS4R**) na UJEP
4/2025 – NYNÍ	Člen poradního sboru evropského projektu **SOLMATE** "Reuse of Solar PV Panels and EV Batteries for Low-cost Decentralised Energy Solutions and Effective Recycling of Critical Raw Materials from their EoL Products" https://www.solmate-project.eu/
9/2024 – NYNÍ	Člen redakční rady *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*
8/2024 – NYNÍ	Předseda oborové rady doktorského programu *Environmental and Biomaterial Sciences*, https://www.fzp.ujep.cz/ENVIBIO
6/2023 – NYNÍ	Člen Vědecké rady Fakulty životního prostředí UJEP
2021 – 2022	Associate Editor of Physics in *National Science Open* journal
5/2021 – NYNÍ	Člen Rady pro vnitřní hodnocení UJEP

VZDĚLÁNÍ

4/2024	**Docent** v oboru Fyzika kondenzovaných látek (habilitace na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity, Brno)
10/2005 – 9/2009	**Ph.D.** v oboru Chemie a technologie materiálů, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice. PhD thesis: *Study of Chalcogenides with Potential Applications in Micro- and Nano-Optic Devices*
10/2000 – 6/2005	**Ing.,** absolvoval s vyznamenáním (Materiálové inženýrství, chemie a technická chemie), Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice. Master thesis: *Selective Etching of Silver Doped Amorphous Chalcogenide Films*

STÁŽE A AKADEMICKÉ POBYTY

16.5. – 20.5.2022	Erasmus+ visit and training at the *Foundation for Research and Technology – Hellas, Institute of Chemical Engineering Sciences*, (FORTH/ICE–HT), Patras, Greece
4.10. – 25.10.2019	Promising Young Scientist Fellowship at the *Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences*, Beijing, China.
16.9. – 1.10.2017	Academic visit at *Harbin Engineering University, Key Laboratory of In-fiber Integrated Optics*, Harbin, China.
12.9. – 3.12.2008	Internship at the *High Voltage Transmission Electron Microscopy Group*, *National Institute for Materials Science (NIMS)*, Tsukuba, Japan.
7/2004 – 8/2004	Traineeship at *ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.*, R&D Europe; the work topic: *Copper Decoration Technique for Delineating of the V–I Boundary in Silicon Wafers*.

OCENĚNÍ

2019 Promising Young Scientist Award by the Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China.
2009 Post-Doctorate Research Associate at Trinity Hall, Cambridge, United Kingdom.
2009 Cena děkana za nejlepší disertační práci na Fakultě chemicko-technologické, Univerzita Pardubice.
2009 Účast jako mladý výzkumník na 59. setkání nositelů Nobelovy ceny věnovaném chemii v Lindau (28. června – 3. července 2009).
2008 3. místo v soutěži o Cenu za chemii 2008 udělovanou francouzským velvyslanectvím v ČR a společností Rhodia českým doktorandům.
2005 Cena prof. M. Jurečka za nejlepší diplomovou práci na Fakultě chemicko-technologické, Univerzita Pardubice.

DALŠÍ AKTIVITY

- 2022–SOUČASNOST: Člen zastupitelstva obce Přestanov (vítěz Ceny naděje pro živý venkov v Ústeckém kraji za rok 2026).
- Hodnotitel a člen krajské komise Středoškolské odborné činnosti v oboru chemie a fyzika v ČR.
- Chair of the 15th International Conference on Solid State Chemistry, September 8-13, 2024, Usti nad Labem, Czech Republic
- Editor of the Proceedings of the Advanced Architectures in Photonics, (J. Orava & T. Kohoutek, Eds.), 2014, Czech Republic, ISSN: 2336-6036.
- Organizátor konferencí: International Conference on Solid State Chemistry (2006, 2018); Advanced Architectures in Photonics (2014, 2016); Workshop on Non-Crystalline Solids (2019)
- Popularizační přednášky o vědě na školách v ČR a další aktivity podporující zájem o vědu.
- President of the Toastmasters Europe – Pardubice Enthusiasts Club in 2007/2008.



.....

Jiri Orava

CURRICULUM VITAE
Jiri Orava



ASSOCIATE PROFESSOR | HEAD OF THE DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY AND TECHNOLOGY

Faculty of Environment, J. E. Purkyne University in Usti Nad Labem

E-MAIL: jiri.orava@ujep.cz

WEBSITE: https://sites.google.com/g.ujep.cz/afmgroup

Date of Birth: 1. 5. 1981

Place of Birth: Jeseník

PERSONAL PROFILE

After years spent abroad, I returned to the Czech Republic in 2018, and the Ústí region became my family's home. I care genuinely about our region, which is why my vision is to guide J. E. Purkyně University in Ústí nad Labem (UJEP) to become a confident, nationally and internationally respected institution. I envisage UJEP as a true leader in the region's socio-economic and technological transformation, extending our reach through mutual knowledge transfer with neighbouring German regions. I candidate as a Rector with over 11 years of experience encompassing teaching, student mentoring, research, and the leadership of research teams at world-leading institutions such as the ***University of Cambridge*** (United Kingdom), ***Tohoku University*** (Japan), and the ***Leibniz Institute for Solid State and Materials Research Dresden*** (Germany). An example of realizing my vision is my work connecting international capacities with our university, resulting in the successful accreditation of a cross-border, cross-faculty doctoral programme in partnership with Fraunhofer IKTS in Dresden and BASF SE, Germany.

I aim to build upon our existing university achievements, implement international academic standards and values, and foster quality across the university, whilst maintaining a strong focus on regional development. Serving as Head of the Department of Environmental Chemistry and Technology and as a member of the UJEP Board for Internal Quality Assurance and Evaluation alongside other university bodies, I have an understanding of the university's complex internal processes and systemic management. I have consistently secured independent financial funding, which, as Rector, I intend to use for building modern workspaces and a creative environment that supports both the professional and personal growth of the entire university community, because behind every success are outstanding people and strong teams.

A key priority will be to align research more closely with the needs of fast-changing society and industry through ***problem-solving-based learning***. I will actively work to attract talented people, cultivate critical and resilient thinking among our students. Furthermore, I intend to closely link strategic funding with education, coaching, and mentoring, embracing the concept of "***smart money***", while ensuring that everyone who actively contributes to the university's development is appropriately recognised and rewarded.

My broader perspective comes from my role as a local councillor in Přestanov. Thanks in part to UJEP's direct involvement, Přestanov won the Hope Prize for the Living Countryside in the Ústí Region in 2026. This demonstrates in highly practical terms how the university and its people can successfully fulfil their 'third role' and make a real difference to the region.

WORK EXPERIENCE

02/2021 – PRESENT	**Head of the Department of Environmental Chemistry and Technology** (5/2023 – present) **Assistant Professor** (2/2021 – 4/2023) *Faculty of Environment, J. E. Purkyne University in Usti nad Labem, Usti nad Labem, CZE* Leading departmental strategy and operations, overseeing R&D initiatives and cooperation with industry; providing direct management to a team of about 30 academic and technical staff.
02/2018 – 01/2021	**Research Fellow (Wissenschaftlicher Mitarbeiter)** *Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, Institute for Complex Materials, Dresden, Germany*
01/2020 – 12/2020	**Scientific Advisor (part-time, 12.5%)** *University of Pardubice, Faculty of Chemical Technology, Czech Republic* Advising on scientific and technical issues concerning properties and applications of amorphous semiconductors.
11/2013 – 01/2018	**Postdoctoral Research Assistant** *Department of Materials Science and Metallurgy, University of Cambridge, UK* Coordinating a Joint Research Centre collaboration between the University of Cambridge and Tohoku University, facilitating international knowledge transfer.
11/2012 – 11/2013	***Research Associate*** *Advanced Institute for Materials Research (WPI-AIMR), Tohoku University, Japan*
11/2009 – 10/2012	**Post-Doctorate Research Associate,** *Department of Materials Science and Metallurgy, University of Cambridge, UK*
08/2009 – 02/2012	**Coordinator (part-time, 15%) of a key activity of the Education and Development of Research Team** for **the Centre of Material Science Pardubice** *University of Pardubice, Czech Republic*
06/2006 – 08/2009	**Researcher at the Research Centre L 523 and participating in the 6th Framework Programme CAMELS** *University of Pardubice, Czech Republic*

PUBLICATION RECORD

I have (co)-authored nearly 100 papers published in prestigious journals, for example, in *Nature Materials*, *Nature Communications*, *Science Advances*, and *Advanced Functional Materials*.

Google Scholar: profile (documents: 97; *h*-index = 32; i10-index = 71; citations >3300)
Scopus Author ID: 6602231200 (documents: 96; *h*-index = 29; citations >2800)
ResearcherID (WoS): D-1093-2011 (documents: 89; *h*-index = 26; citations >2300)

I am a contributor to the strategic document **BATTERY 2030+** R&I ROADMAP 4TH EDITIONM26, chapter on recycling lithium-ion batteries, published on 31. 10. 2025.

I have (co)-authored four book chapters, delivered 2 plenary talks, 11 invited talks, 24 talks at international conferences and workshops.

ACADEMIC LEADERSHIP & TALENT DEVELOPMENT

- **Author and guarantor** of the doctoral study programme *Environmental and Biomaterial Sciences*; joint accreditation between the Faculty of Environment and Institute of Inorganic Chemistry, Czech Academy of Sciences, Prague; in collaboration with the Faculty of Science UJEP, **Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS, Dresden, Germany**. Other partners include Masaryk Hospital and Health Institute in Usti nad Labem (04/2025 a memorandum was signed with **BASF SE**, Germany, on asphalt recycling) https://www.fzp.ujep.cz/ENVIBIO
- **Coordinator** of a new bachelor's degree programme *Sustainability of Renewable Raw Materials*, to be opened at the Faculty of Environment, J. E. Purkyne University in Usti nad Labem in the academic year 2026/2027.
- I have been extensively committed to **students' talent development** via supervisions and mentoring. I have formally supervised or co-supervised 6 doctoral, 3 master's, and 11 bachelor's students at the University of Cambridge (United Kingdom), University of Pardubice (Czech Republic) and J. E. Purkyne University in Usti nad Labem (Czech Republic). I have actively supported global scientific mobility and knowledge transfer, having mentored many international visiting students, Erasmus scholars and students from Ukraine during the first year of the war. Several students in my team have received different awards and professional recognitions for their scientific work.
- Since 03/2025, I have been actively **promoting Czech-Ukrainian collaboration**, including personal meetings with the Rector of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, networking with faculty members, and organizing a CZE-UKR workshop in March 2026. The workshop hosted representatives from the Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Lviv Polytechnic National University, and the Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, and focused on promoting joint research and student exchange between Ukraine and the Czech Republic.
- **Teaching activities** include courses on general and inorganic chemistry, atomic-force microscopy, chemistry and physics of materials, sustainable technologies and instrumental methods for materials characterization at University of Pardubice (Czech Republic), University of Cambridge (UK) and J. E. Purkyne University in Usti nad Labem (Czech Republic).

PROJECTS & CONSORTIA MANAGEMENT

1.5.2024–30.4.2027	**Principal Investigator** at UJEP of *Integrating Novel Materials with Scalable Processes for Safer and Recyclable Li-ion Batteries* (INERRANT) funded by Horizon Europe, call HORIZON-CL5-2023-D2-02-02 *New Approaches to Develop Enhanced Safety Materials for Gen 3 Li-Ion Batteries for Mobility Applications* (Batt4EU Partnership). Grant agreement ID: 101147457. The consortium consists of 12 partners. Funding for UJEP is about 0.43 mil. EUR. Collaboration with industry: NanoSPACE Technology, s.r.o., IBG Česko, s.r.o., Keysight, Verkor, Eurice, and Pleione Energy. https://inerrant-batteries.eu/
1.4.2025–30.3.2028	**Senior researcher** on *Streamlined Textile Waste Streams for Recycling Optimization* (STREP) funded by Horizon Europe, call HORIZON-CL6-2024-CircBio-02-1-two-stage - *Circular Solutions for Textile Value Chains Through Innovative Sorting, Recycling, and Design for Recycling*, responsible for mechanical testing of textiles. The consortium consists of 13 partners. Grant agreement ID: 101181465. Funding for UJEP is about 0.2 mil. EUR. Collaboration with industry: DISSOLVA IP ApS, NewRetex AS, Quantox Technology GmbH, Zentrix Lab, Kapdaa, Cure Technology BV, Textile4Ever B.V., Wonneberger Jorn https://streproject.eu/
1.7.2022–30.6.2024	**Principal Investigator** of the Czech National Recovery Plan funding – infrastructure building "Preparation of a new PhD programme – Environmental and Biomaterial Sciences" (Reg. No.: NPO UJEP MŠMT-16588/2022). Total funding of about 1.2 mil. EUR.

2/2021–PRESENT	**Coordinator** for the Faculty of Environment, J. E. Purkyne University in Usti nad Labem – managing research activities as a part of large research infrastructure NanoEnviCz – Nanomaterials and Nanotechnologies for Environment Protection and Sustainable Future (LM2023066); www.nanoenvicz.cz.
2/2018–1/2021	**Research fellow** on *Structure, phase formation and properties of metallic glasses manipulated by electric current*, DFG Ka-3209/9-1, Germany.
11/2016–1/2018	**Senior Researcher**, ERC funding *Extending the range of the glassy state: Exploring structure and property limits in metallic glasses*, Grant agreement ID: 695487, United Kingdom.
10/2019	**Research Fellow/(PI)** – Promising Young Scientist Fellowship at the Institute of Physics, Chinese Academy of Science, Beijing (fully covered research/travel expenses), China.
3.11.2012–3.11.2013	**Research Fellow/(PI)** – Fellowship at the Advanced Institute for Materials Research, Tohoku University (funding acquired was about £44,000 before the addition of overhead charges), Japan.
1.8.2009–31.7.2012	**Coordinator** of a key activity – The Education and Development of Research Team for Centre of Material Science Pardubice CZ.1.07/2.3.00/09.0104, Czech Republic.

PROFESSIONAL ACTIVITIES

9/2026 – PRESENT	Representing J. E. Purkyne University in Usti nad Labem at the Czech Association of Circular Economy, https://obehove-hospodarstvi.cz/en/
2025 – PRESENT	Member of a working group defending the **HR Award** (HRS4R) at UJEP.
4/2025 – PRESENT	Member of the Advisory Board of the EU project **SOLMATE** "Reuse of Solar PV Panels and EV Batteries for Low-cost Decentralised Energy Solutions and Effective Recycling of Critical Raw Materials from their EoL Products" https://www.solmate-project.eu/
9/2024 – PRESENT	Member of the Editorial Board of the *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*
8/2024 – PRESENT	Chair of the doctoral council *Environmental and Biomaterial Sciences*, Faculty of Environment UJEP, Faculty of Science UJEP, Institute of Inorganic Chemistry CAS, Prague, and in collaboration with the Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS, Dresden, Germany. https://www.fzp.ujep.cz/ENVIBIO
6/2023 – PRESENT	Member of the Scientific Committee of the Faculty of Environment, J. E. Purkyne University in Usti nad Labem
2021 – 2022	Associate Editor of Physics in *National Science Open* journal
5/2021 – PRESENT	Member of the Board for Internal Quality Assurance and Evaluation at J. E. Purkyne University in Usti nad Labem, Czech Republic

EDUCATION

4/2024	**Associate Professor of Physics of Condensed Matter** (habilitated at the Faculty of Science, Masaryk University, Brno, Czech Republic)
10/2005 – 9/2009	**PhD** in Materials Science, Chemistry and Technology of Materials, University of Pardubice, Faculty of Chemical Technology, Czech Republic PhD thesis: *Study of Chalcogenides with Potential Applications in Micro- and Nano-Optic Devices*
10/2000 – 6/2005	**Ing.,** passed with honours (Materials Science, Chemistry and Technical Chemistry), University of Pardubice, Faculty of Chemical Technology, Czech Republic Master thesis: *Selective Etching of Silver Doped Amorphous Chalcogenide Films*

FELLOWSHIPS, ACADEMIC VISITS AND TRAINEESHIPS

16.5. – 20.5.2022	Erasmus+ visit and training at the *Foundation for Research and Technology – Hellas, Institute of Chemical Engineering Sciences*, (FORTH/ICE–HT), Patras, Greece
4.10. – 25.10.2019	Promising Young Scientist Fellowship at the *Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences*, Beijing, China.
16.9. – 1.10.2017	Academic visit at *Harbin Engineering University, Key Laboratory of In-fiber Integrated Optics*, Harbin, China.
12.9. – 3.12.2008	Internship at the *High Voltage Transmission Electron Microscopy Group*, *National Institute for Materials Science (NIMS)*, Tsukuba, Japan.
7/2004 – 8/2004	Traineeship at *ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.*, R&D Europe; the work topic: *Copper Decoration Technique for Delineating of the V–I Boundary in Silicon Wafers*.

AWARDS AND HONOURS

2019 Promising Young Scientist Award by the Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China.
2009 Post-Doctorate Research Associate at Trinity Hall, Cambridge, United Kingdom.
2009 Dean Award for the best PhD thesis at the Faculty of Chemical Technology, University of Pardubice, Czech Republic.
2009 Young researcher participant at the 59th Meeting of Nobel Laureates – dedicated to Chemistry in Lindau, June 28 – July 3, 2009.
2008 3rd place at the Chemistry Awards 2008 given by the French Embassy in the Czech Republic and Rhodia Company for Czech doctoral students.
2005 Prof. M. Jurecek Award for the best diploma thesis at the Faculty of Chemical Technology, University of Pardubice, Czech Republic.

OTHER ACTIVITIES

- 2022–present: Member of the village council of Prestanov (winning the Hope Prize for the Living Countryside in the Usti region in 2026).
- Evaluator and district committee member of the scientific contest for high-school students (Středoškolská odborná činnost) in chemistry and physics in the Czech Republic.
- Chair of the 15th International Conference on Solid State Chemistry, September 8–13, 2024, Usti nad Labem, Czech Republic
- Editor of the Proceedings of the Advanced Architectures in Photonics, (J. Orava & T. Kohoutek, Eds.), 2014, Czech Republic, ISSN: 2336-6036.
- Conference organizer: International Conference on Solid State Chemistry (2006, 2018); Advanced Architectures in Photonics (2014, 2016); Workshop on Non-Crystalline Solids (2019).
- Popular science talks at schools in the Czech Republic, and other science-promoting activities (chemistry shows, popular-science talks, etc.).
- President of the Toastmasters Europe – Pardubice Enthusiasts Club in 2007/2008.



.....

Jiri Orava