

Vzdělání

- 2017–předp. 2022 **Doktorské studium**, *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, České vysoké učení technické v Praze, Fyzikální inženýrství.*
- 2015–2017 **Magisterské studium**, *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, České vysoké učení technické v Praze, Informatická fyzika, prospěl s vyznamenáním.*
- 2012–2015 **Bakalářské studium**, *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, České vysoké učení technické v Praze, Informatická fyzika.*

Pracovní zkušenosti

- 2017–nyní **Vědecký pracovník**, *ELI Beamlines, Fyzikální ústav, Akademie věd ČR.*
- 2017–nyní **Vědecký pracovník**, *Ústav fyziky plazmatu, Akademie věd ČR.*
- 2019–2020 **Vědecký pracovník**, *Center for Advanced Systems Understanding (CASUS), (6 měsíců) Helmholtz-Zentrum-Dresden-Rossendorf, pracovní stáž.*
- léto 2012, 2013/14/15 **Vývoj software pro sběr a vyhodnocování dat**, *Fyzikální ústav Akademie věd České republiky, dohoda o provedení práce.*
- léto 2011 **Vývoj software pro řízení a automatizaci měření**, *Ústav jaderné fyziky, Akademie věd ČR, dohoda o provedení práce.*
- 2010–2012 **Výuka Kroužku programování**, *ZŠ Červený Vrch.*
- Jiné**
- 2019–2021 **Konzultant diplomové práce**, *Hydrodynamic simulations of X-ray generation and propagation in laser-produced plasmas, M. Šach, FJFI ČVUT v Praze.*
- 2018–2019 **Konzultant bakalářské práce**, *Hydrodynamické simulace plazmatu pro realizaci rentgenového laseru, M. Šach, FJFI ČVUT v Praze.*

Ocenění

- 2020 Čestné uznání – Cena Milana Odehnala
- 2018 Cena za nejlepší poster – 6. European Seminar on Computing
- 2018 Cena za nejlepší diplomovou práci – Cena děkana - NUVIA

Kurzy a školení

- 2018,2019 Erasmus+ PowerLaPs – High Power Laser Plasma Physics
- 2017 Erice Summer School – Atoms and Plasmas in Super-Intense Laser fields
- 2016 ELI Summer School

2016 KU Leuven – ATHENS
2010–2012 Cisco Networking Academy

Schopnosti a dovednosti

Programování C, C++, C#, Fortran, Java, Assembler (x86, PIC), Python, PHP, Matlab, LabVIEW, Maple, HTML, CSS

3D modelování certifikáty: AutoCAD 2011 CZ – 3D documentation, Inventor Professional 2011 CZ

Správa sítě certifikáty: CCNA Exploration: Network Fundamentals, CCNA Exploration: Routing Protocols and Concepts

Kancelářský software MS Office, Open/LibreOffice, Latex

Jiné řidičský průkaz (osobní automobil)

Jazykové znalosti

Angličtina Pokročilý
Němčina Nižší středně pokročilý

Vybrané odborné publikace

- J. Nikl, I. Göthel, M. Kuchařík, S. Weber, and M. Bussmann. Implicit reduced Vlasov–Fokker–Planck–Maxwell model based on high-order mixed elements. *Journal of Computational Physics*, **434**, 110214 (2021).
- J. Nikl, M. Kuchařík, J. Limpouch, R. Liska, and S. Weber. Wave-based laser absorption method for high-order transport–hydrodynamic codes. *Advances in Computational Mathematics*, **45**(4), 1953–1976 (2019).
- J. Nikl, M. Holec, M. Zeman, M. Kuchařík, J. Limpouch, and S. Weber. Macroscopic laser-plasma interaction under strong non-local transport conditions for coupled matter and radiation. *Matter and Radiation at Extremes* **3**(3), 110–126 (2018).
- M. Holec, J. Nikl, and S. Weber. Nonlocal transport hydrodynamic model for laser heated plasmas. *Physics of Plasmas* **25**(3), 032704 (2018).
- M. Holec, J. Nikl, M. Vranic, and S. Weber. The effect of pre-plasma formation under nonlocal transport conditions for ultra-relativistic laser-plasma interaction. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, **60**(4), 044019 (2018).

Zájmy

- filozofie, psychologie
- pěší turistika