

Stručná charakteristika uchazeče k habilitačnímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: Ing. Daniel Langr, Ph.D.

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem, resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci:
0
školitel-specialista jednoho doktoranda (Ing. Claudio Kozický, nastoupil 2. 9. 2019, předpoklad odevzdání disertační práce v roce 2024)
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl:
5x DP obhájené (všechny hodnoceny známkou A),
2x DP aktuálně vedené
- 3) Jeden nejvýznamnější počín uchazeče v oblasti výuky:
Vytvoření nového předmětu MI-MPC, nyní NI(E)-EPC.
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
B221 1,00 (26); B211 1,04 (25); B201 1,19 (21); B191 1,00 (21)
Jsou vynechány semestry, ve kterých uchazeč nebyl hodnocen.
V závorkách jsou uvedeny počty hodnotících studentů.

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
— LANGR, D. a P. TVRDÍK. Evaluation Criteria for Sparse Matrix Storage Formats. **IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems**. 2016, 27(2), 428-440. ISSN 1045-9219. DOI 10.1109/TPDS.2015.2401575.
— LANGR, D. et al. Accelerating Many-Nucleon Basis Generation for High Performance Computing Enabled Ab Initio Nuclear Structure Studies. **International Journal of High Performance Computing Applications**. 2019, 33(3), 522-533. ISSN 1094-3420. DOI 10.1177/1094342019838314.
— LANGR, D. et al. Efficient Algorithm for Representations of $U(3)$ in $U(N)$.

Computer Physics Communications. 2019, 244 442-447. ISSN 0010-4655. DOI 10.1016/j.cpc.2019.05.018.

- 2) H index s vyloučením autocitací:
6 (metodika výpočtu: V3S)
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací:
V době odevzdání: **163** (WOS; metodika výpočtu: V3S), **287** (WOS; metodika výpočtu: WOS)
k datu 2. února 2024: **221** (WOS; metodika výpočtu: V3S), **353** (WOS; metodika výpočtu: WOS)
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
— Opakované krátkodobé pobyty na spolupracujícím výzkumném pracovišti: **Department of Physics and Astronomy, Louisiana State University, Baton Rouge, USA**. Počet návštěv: 6–7, celková doba v součtu: cca. 3 měsíce.
— Krátkodobá návštěva spolupracujícího pracoviště: **Princeton Institute of Computational Science and Engineering, Princeton University, Princeton, USA**.
1 týden.
- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
— „Vývoj symetriemi-řízených metod pro modelování středně těžkých atomových jader z prvních principů“, **GAČR standardní projekt, 2016–2018, spoluřešitel**.
— „Posouvání hranic ab initio výpočtů jaderné struktury“, **GAČR standardní projekt, 2022–2024, spoluřešitel**.
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
—
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl. soutěži):
— 2014 **Joseph Fourier Prize in Computer Science**, 2. místo. (Soutěž o nejlepší dizertační práci z oblasti počítačových věd.)
- 8) Nejvýznamnější počín služby komunitě:
— Člen organizačního výboru mezinárodní konference DD27 (<https://www.dd27.cz/>).

V Praze dne 8. 2. 2024

Habilitační komise:

Předseda: prof. Ing. Hana Kubátová, CSc.

Členové: prof. Ing. Tomáš Kozubek, Ph.D.



Stručná charakteristika uchazeče k habilitačnímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: Ing. Daniel Langr, Ph.D.

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem, resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci:
0
školitel-specialista jednoho doktoranda (Ing. Claudio Kozický, nastoupil 2. 9. 2019, předpoklad odevzdání disertační práce v roce 2024)
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl:
5x DP obhájené (všechny hodnoceny známkou A),
2x DP aktuálně vedené
- 3) Jeden nejvýznamnější počín uchazeče v oblasti výuky:
Vytvoření nového předmětu MI-MPC, nyní NI(E)-EPC.
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
B221 1,00 (26); B211 1,04 (25); B201 1,19 (21); B191 1,00 (21)
Jsou vynechány semestry, ve kterých uchazeč nebyl hodnocen.
V závorkách jsou uvedeny počty hodnotících studentů.

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
 - LANGR, D. a P. TVRDÍK. Evaluation Criteria for Sparse Matrix Storage Formats. **IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems**. 2016, 27(2), 428-440. ISSN 1045-9219. DOI 10.1109/TPDS.2015.2401575.
 - LANGR, D. et al. Accelerating Many-Nucleon Basis Generation for High Performance Computing Enabled Ab Initio Nuclear Structure Studies. **International Journal of High Performance Computing Applications**. 2019, 33(3), 522-533. ISSN 1094-3420. DOI 10.1177/1094342019838314.
 - LANGR, D. et al. Efficient Algorithm for Representations of $U(3)$ in $U(N)$.

Computer Physics Communications. 2019, 244 442-447. ISSN 0010-4655. DOI 10.1016/j.cpc.2019.05.018.

- 2) H index s vyloučením autocitací:
6 (metodika výpočtu: V3S)
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací:
V době odevzdání: **163** (WOS; metodika výpočtu: V3S), **287** (WOS; metodika výpočtu: WOS)
k datu 2. února 2024: **221** (WOS; metodika výpočtu: V3S), **353** (WOS; metodika výpočtu: WOS)
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
— Opakované krátkodobé pobyty na spolupracujícím výzkumném pracovišti: **Department of Physics and Astronomy, Louisiana State University, Baton Rouge, USA**. Počet návštěv: 6–7, celková doba v součtu: cca. 3 měsíce.
— Krátkodobá návštěva spolupracujícího pracoviště: **Princeton Institute of Computational Science and Engineering, Princeton University, Princeton, USA**. 1 týden.
- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
— „Vývoj symetriemi-řízených metod pro modelování středně těžkých atomových jader z prvních principů“, **GAČR standardní projekt, 2016–2018, spoluřešitel**.
— „Posouvání hranic ab initio výpočtů jaderné struktury“, **GAČR standardní projekt, 2022–2024, spoluřešitel**.
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
—
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl. soutěži):
— 2014 **Joseph Fourier Prize In Computer Science**, 2. místo. (Soutěž o nejlepší dizertační práci z oblasti počítačových věd.)
- 8) Nejvýznamnější počin služby komunitě:
— Člen organizačního výboru mezinárodní konference DD27 (<https://www.dd27.cz/>).

V Praze dne 8. 2. 2024

Habilitační komise:

Předseda: prof. Ing. Hana Kubátová, CSc.

Členové: prof. Ing. Tomáš Kozubek, Ph.D.



prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
prof. Ing. Pavel Karban, Ph.D.
doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.

prof. Ing.
Miroslav Tůma,
CSc.

Digitálně podepsal prof.
Ing. Miroslav Tůma, CSc.
Datum: 2024.02.08
22:16:26 +01'00'

prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
prof. Ing. Pavel Karban, Ph.D.
doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.

Pavel 

prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
prof. Ing. Pavel Karban, Ph.D.
doc. Ing. Jiří Jaroš, Ph.D.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end, positioned below the printed names.

