

Matěj Dostál

Životopis

✉ dostamat@fel.cvut.cz
🌐 math.fel.cvut.cz/dostamat

Vzdělání

- 2013–2018 **Doktorské studium**, *České vysoké učení technické v Praze*
Studijní program Elektrotechnika a informatika
Studijní obor Matematické inženýrství
- 2010–2013 **Ing.**, *České vysoké učení technické v Praze*, prospěl s vyznamenáním
Studijní program Otevřená informatika
Studijní obor Umělá inteligence
- 2007–2010 **Bc.**, *České vysoké učení technické v Praze*, prospěl s vyznamenáním
Studijní program Softwarové technologie a management
Studijní obor Inteligentní systémy

Ocenění

- Pedagogické Ocenění za vynikající pedagogický výkon (2016/2017).
Akademické Cena děkana za vynikající diplomovou práci.
Akademické Cena děkana za vynikající bakalářskou práci.

Pedagogická praxe

Souvislá pedagogická praxe po celou dobu PhD studia a zaměstnání na FEL ČVUT (2013-2024).

- Logika a grafy Základy formální logiky – výrokové a predikátové. Koncept důkazu. Využití logiky: strukturované myšlení, informatika (computer science). Základy teorie grafů a jejich využití: sociální a počítačové sítě. Vedení přednášek, cvičení i zkoušek na FEL ČVUT.
- Lineární algebra Universitní kurs lineární algebry. Využití v geometrii, počítačové grafice, data science, sítích a programování. Vedení cvičení, vyzvaných přednášek, příprava zkoušek na FEL ČVUT.
- Universální algebra Specialisovaný kurs algebry pro logiky. Vedení celého kursu na Filosofické fakultě Karlovy university.
- Formální metody Specialisovaný kurs formální logiky pro zájemce z oboru informatiky.
- Vedení BP Pravidelné vedení bakalářských prací na pomezí matematiky a computer science.

Stáže

- 2024 **Pedagogická stáž**, *Technická univerzita v Košicích*
Spolupráce s Dr. Štefanem Berežným
- 2016 **Výzkumná stáž**, *Queen Mary University of London*
Spolupráce s Dr. Mehrnoosh Sadrzadeh
- 2014 **Výzkumná stáž**, *Masarykova univerzita*
Spolupráce s Dr. Johnem Bourkem
- 2011 **Studijní a výzkumná stáž**, *University of Leicester*
Spolupráce s Dr. Alexanderem Kurzem

Vybrané konference

- 2023 **CALCO 2023**, *Conference on Algebra and Coalgebra in Computer Science*, Indiana
Strongly Finitary Monads for Varieties of Quantitative Algebras.
- 2015 **CT2015**, *Category Theory 2015*, Aveiro
Two-dimensional Birkhoff's theorem
- 2014–2015 **PSSL 95, 96, 97**, *Peripatetic Seminar on Sheaves and Logic*, Brno, Palermo, Louvain-la-Neuve
Různé příspěvky.

Granty

- 2022–2024 **Obohacené kategorie a jejich aplikace**, *GA ČR*
GA22-02964S
- 2019–2021 **Injektivita a monády v algebře a topologii**, *GA ČR*
GA19-00902S
- 2013–2016 **An order-based approach to non-classical propositional and predicate logics**, *GA ČR*
GA13-14654S

Publikace

- 2023 **Strongly Finitary Monads for Varieties of Quantitative Algebras**, In: 10th Conference on Algebra and Coalgebra in Computer Science (CALCO 2023). Dagstuhl: Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2023. Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). vol. 270, s Jiřím Adámkem a Jiřím Velebilem
- 2022 **A categorical view of varieties of ordered algebras**, Mathematical Structures in Computer Science. 2022, 32(4), 349-373, s Jiřím Adámkem a Jiřím Velebilem
- 2022 **Moss' logic for ordered coalgebras**, Logical Methods in Computer Science. 2022, 18(3), 1–61, s Martou Bílkovou
- 2021 **Fuzzy Generalised Quantifiers for Natural Language in Categorical Compositional Distributional Semantics**, Mathematics, Logic, and their Philosophies. Basel: Springer Nature Switzerland AG, 2021. p. 135-160. Logic, Epistemology, and the Unity of Science, s Mehrnoosh Sadrzadeh
- 2016 **Expressivity of many-valued modal logics, coalgebraically**, Proceedings of WoLLIC 2016, LNCS 9803 (J. Väänänen, A. Hirvonen, R. de Queiroz, eds.), Springer, 109–124, s Martou Bílkovou
- 2016 **A two-dimensional Birkhoff theorem**, Theory and Applications of Categories 31, 73–100
- 2016 **Morita equivalence for many-sorted enriched theories**, Applied Categorical Structures 24, 825–844, s Jiřím Velebilem
- 2013 **Many-valued relation lifting and Moss' coalgebraic logic**, Proceedings of CALCO 2013, LNCS 8089 (R. Heckel, S. Milius, eds.), Springer, 66–79, s Martou Bílkovou