

doc. Ing. Jan Janoušek, Ph.D.

+420-606-551-035 | jan.janousek@fit.cvut.cz

katedra teoretické informatiky, Fakulta informačních technologií ČVUT v Praze

ZÁKLADNÍ BIOGRAFICKÉ ÚDAJE

- Narozen 9. 4. 1971 v Ostravě
- Rodinný stav: ženatý

ÚDAJE O VZDĚLÁNÍ NA VŠ

- **Ing.** 1994
ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická
◦ Program/Obor: Elektrotechnika /Elektronické počítače
- **Ph.D.** 2001
ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická
◦ Program/Obor: Elektrotechnika a informatika /Informatika a výpočetní technika
- **doc.** 2010
VUT v Brně, Fakulta informačních technologií
◦ Obor: Výpočetní technika a informatika

ÚDAJE O ODBORNÉM PŮSOBNÍ OD ABSOLVOVÁNÍ VŠ

- **Výpočetní centrum Armády ČR** (v rámci povinné základní vojenské služby, hodnost podporučík) 1995
Administrátor Unixových serverů Praha
- **Katedra počítačů, ČVUT v Praze, FEL** 1999 - 2009
Odborný asistent Praha
- **společnost Lynguent** 2002 - 2007
Vedoucí programátorského týmu vytvářejícího překladač mezi jazyky pro popis analogových a digitálních systémů Praha, Portland (USA)
- **Katedra teoretické informatiky, ČVUT v Praze, FIT** 2009 - dosud
2009 odborný asistent, od roku 2010 docent Praha

ZKUŠENOSTI S ČLENSTVÍM V ZASTUPITELSKÝCH AKADEMICKÝCH ORGÁNECH

- **Akademický senát FIT** 2009 - 2012
Působení ve funkcích orgánu: 
 - 2011 - 2012: předseda AS
- **Akademický senát ČVUT** 2012 - dosud 
Působení ve funkcích orgánu:
 - 2016: předseda Komise pro vědu, tvůrčí činnost a doktorské studium
 - 2017 - 2023: předseda AS
 - 2024 (do 29. 10. 2024): místopředseda AS za zaměstnance
 - Od 30. 10. 2024: předseda AS
- **Fórum předsedů akademických senátů** 2017 - 2023, 30. 10. 2024 - dosud 
Působení ve funkcích orgánu:
 - 2023: předseda Fóra
 - Od 28. 11. 2024: místopředseda Fóra
- **Rada vysokých škol ČR** 2024 - dosud 
Působení ve funkcích orgánu:
 - Od 1. 1. 2024: člen Předsednictva RVŠ
 - Od 16. 5. 2024: místopředseda RVŠ, člen Užšího předsednictva RVŠ

ZKUŠENOSTI S ČINNOSTÍ V EXEKUTIVNÍCH FUNKCÍCH NA VŠ

- Vedoucí katedry teoretické informatiky 2012 - dosud [G]
- Člen grémia děkana FIT 2011 - dosud
- Člen grémia rektora ČVUT 2017 - dosud
- Člen kolegia rektora ČVUT 2017 - 2023, 30. 10. 2024 - dosud

ZKUŠENOSTI S ČINNOSTÍ V ODBORNÝCH ORGÁNECH A KOMISÍCH

- Vědecké rady
 - Člen **Vědecké rady ČVUT FIT**, 2012 - dosud
 - Člen **Vědecké rady ČVUT**, 2014 - 2017
 - Člen **Vědecké rady ČVUT CIIRC**, 2016 - dosud
- Rada pro vnitřní hodnocení
 - Člen **Rady pro vnitřní hodnocení ČVUT**, 2018 - 2023, 30. 10. 2024 - dosud
- Oborové rady studijních programů
 - Člen **Oborové rady bakalářského studijního programu Informatika**, FIT, 2010 - dosud
 - Člen **Oborové rady magisterského studijního programu Informatika**, FIT, 2012 - dosud
 - Člen **Oborové rady doktorského studijního programu Informatika**, FIT, 2012 - dosud
- Odborné společnosti a komise
 - Člen komisí doktorských obhajob v ČR i zahraničí (King's College London, McMaster University)
 - Člen komisí habilitačních a jmenovacích řízení (počet: 6)
 - Pravidelný člen programových výborů mezinárodních konferencí: WAPL, MDASD (FEDCSIS), ACM Symposium on Applied Computing (Programming Languages track), SLATE, LATA, které jsou zaměřeny zejména na oblasti programovacích jazyků a teoretické informatiky, od roku 2010
 - Pravidelný recenzent článků v odborných časopisech: Acta Informatica, Theoretical Computer Science, COMSIS, Journal of Computer Languages, a dalších, které jsou zaměřeny zejména na oblasti programovacích jazyků a teoretické informatiky, od roku 2005
 - Člen redakční rady impaktovaného časopisu Computer Science and Information Systems, 2016 - dosud

ZKUŠENOSTI VE VÝUCE A VEDENÍ STUDENTŮ

- Vedení kvalifikačních a rigorózních prací
 - Vedoucí úspěšně obhájených bakalářských prací: 30
 - Vedoucí úspěšně obhájených diplomových prací: 70
 - Vedoucí úspěšně obhájených disertačních prací: 6
- Garantování specializací studijních programů
 - Garant bakalářské specializace *Teoretická informatika*, 2012 - dosud
 - Garant magisterské specializace *Teoretická informatika* (obor Systémové programování), 2014-2020
 - Garant magisterské specializace *Systémové programování*, 2020 - dosud

• Výuka předmětů v současnosti

- *Automaty a gramatiky* - bakalářský předmět v oblasti teoretické informatiky poskytující přehled o automatech jako základních výpočetních modelech
- *Programovací paradigmaty* (garant předmětu) – bakalářský předmět vysvětlující hlavní styly vyšších programovacích jazyků jako prostředků pro zápisy algoritmů
- *Programovací jazyky a překladače* (garant předmětu) – bakalářský předmět zabývající se základními principy implementací vyšších programovacích jazyků
- *Generování kódu* (garant předmětu) – magisterský předmět zabývající se pokročilými principy implementací vyšších programovacích jazyků
- *Syntaktická analýza a překlad* (garant předmětu) – magisterský předmět zabývající se pokročilými principy zpracování strukturovaného textu a implementací vyšších programovacích jazyků
- *Arbologie* (garant předmětu) – doktorský předmět zabývající se vybranými efektivními metodami zpracování stromových datových struktur
- *Programovací jazyky pro kvantové počítání* (garant předmětu) – magisterský předmět zabývající se imperativními a funkcionálními programovacími jazyky pro kvantové výpočty, v podrobnostech je předmět zaměřen na jazyk Silq; předmět připravený pro nový magisterský studijní program Kvantová informatika

ZKUŠENOSTI VE VĚDECKÉ A TVŮRČÍ ČINNOSTI

• Účast na vybraných větších projektech

- OP VVV CZ.02.1.01/0.0/0.0/16 019/0000765 "Research Center for Informatics", 2018 - 2023, klíčový člen týmu
- TAČR TH02010287, Nástroje pro governance dynamických aspektů Big Data prostředí, 2017 - 2020, řešitel projektu
- TAČR TA03010964, Nástroje pro automatizaci Quality Assurance rozsáhlých Business Intelligence systémů, 2013 - 2016, řešitel projektu
- TAČR TH01010737, Komplexní řešení bezpečnosti zaměřené na odhalování a prevenci hrozeb kybernetické kriminality ve finančním sektoru, 2015 - 2016, člen řešitelského týmu
- TAČR TA02011394, Datacenter Management System, 2012 - 2013, klíčový člen týmu
- GAČR GA13-03253S, Zpracování textových a stromových struktur a jejich aplikace, 2013 - 2015, člen řešitelského týmu

• Citační ohlasy

- Počty citací (Web of Science/Scopus/Google Scholar): 69 / 197 / 429
- H-index (Web of Science/Scopus/Google Scholar): 4 / 7 / 14

• Vybrané publikace

- Jan Janousek, Stepán Plachý. (2025) **Shortest Characteristic Factors of a Deterministic Finite Automaton and Computing Its Positive Position Run by Pattern Set Matching**. To appear in: *Acta Informatica*, Springer.
- Laurent Feuilloley, Jan Janousek, Jan Matyáš Kristan, Josef Erik Sedláček. (2024) **Decreasing verification radius in local certification**. In: *Proceeding of ALGOWIN 2024, LNCS 15026*, Springer.
- Jan Trávníček, Tomáš Pecka, Robin Oburka, Jan Janousek. (2024) **Forward linearised tree pattern matching using tree pattern border array**. In: *Discrete Applied Mathematics*, Elsevier, Vol. 352, pp. 33-43.
- Jan Janousek, Stepán Plachý. (2024) **Shortest Characteristic Factors of a Deterministic Finite Automaton and Computing Its Positive Position Run by Pattern Set Matching**. In: *SOFSEM 2024, LNCS 14519*, Springer, pp. 326-339. DOI: 10.1007/978-3-031-52113-3_23
- Eliska Sestáková, Ondrej Guth, Jan Janousek. (2023) **Inexact tree pattern matching with 1-degree edit distance using finite automata**. In: *Discrete Applied Mathematics*, Elsevier, Vol. 330, pp. 78-07. DOI: 10.1016/j.dam.2023.01.003

- Václav Blazej, Jan Janousek, Stepán Plachý. (2023) **On the Smallest Synchronizing Terms of Finite Tree Automata**. In: *CIAA 2023, LNCS 14151*, Springer, pp. 79-90. DOI: 10.1007/978-3-031-40247-0_5
- Jan Trávníček, Jan Janousek, Borivoj Melichar, Loek Cleophas. (2020) **On modification of Boyer-Moore-horspool's algorithm for tree pattern matching in linearised trees**. In: *Theoretical Computer Science*, Elsevier, Vo. 830-831, pp. 60-90. DOI: 10.1016/j.tcs.2020.04.027
- Stepán Plachý, Jan Janousek. (2020) **On Synchronizing Tree Automata and Their Work-Optimal Parallel Run, Usable for Parallel Tree Pattern Matching**. In: *SOFSEM 2020, LNCS 12011*, Springer, pp. 576-586. DOI: 10.1007/978-3-030-38919-2_47
- Tomáš Pecka, Jan Trávníček, Jan Janousek. (2020) **Conversion of Finite Tree Automata to Regular Tree Expressions By State Elimination**. *Stringology*, pp. 11-22.
- Ricardo Rodrigues, Jan Janousek, Luís Ferreira, Luísa Coheur, Fernando Batista, Hugo Gonçalo Oliveira. (2019) **8th Symposium on Languages, Applications and Technologies, SLATE 2019**, OASIcs 74, Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, ISBN 978-3-95977-114-6
- Eliska Sestáková, Borivoj Melichar, Jan Janousek. (2018) **Constrained Approximate Subtree Matching by Finite Automata**. *Stringology*, pp. 79-90.
- Radomír Polách, Jan Trávníček, Jan Janousek, Borivoj Melichar. (2016) **Efficient determinization of visibly and height-deterministic pushdown automata**. In: *Computer Languages, Systems & Structures*, Elsevier, Vol. 46, pp. 91-105. DOI: 10.1016/j.cl.2016.07.005
- Adrian-Horia Dediu, Jan Janousek, Carlos Martín-Vide, Bianca Truthe. (2016) **Language and Automata Theory and Applications - 10th International Conference, LATA 2016**, Prague, Czech Republic, March 14-18, 2016, Proceedings. LNCS 9618, Springer.
- Jan Trávníček, Jan Janousek, Borivoj Melichar, Loek G. Cleophas. (2015) **Backward Linearised Tree Pattern Matching**. In: *LATA 2015, LNCS 8977*, Springer, pp. 599-610. DOI: 10.1007/978-3-319-15579-1_47
- Jan Janousek, Borivoj Melichar, Radomír Polách, Martin Poliak, Jan Trávníček. (2014) **A Full and Linear Index of a Tree for Tree Patterns**. In: *DCFS 2014, LNCS 8614*, Springer, pp. 198-209. DOI: 10.1007/978-3-319-09704-6_18
- Michalis Christou, Tomás Flouri, Costas S. Iliopoulos, Jan Janousek, Borivoj Melichar, Solon P. Pissis, Jan Zdárek. (2013) **Tree template matching in unranked ordered trees**. In: *Journal of Discrete Algorithms*, Elsevier, Vol. 20, pp. 51-60. DOI: 10.1016/j.jda.2013.02.001
- Michalis Christou, Maxime Crochemore, Tomás Flouri, Costas S. Iliopoulos, Jan Janousek, Borivoj Melichar, Solon P. Pissis. (2012) **Computing all subtree repeats in ordered trees**. In: *Information Processing Letters*, Elsevier, Vol. 112(24), pp. 958-962. DOI: 10.1016/j.jda.2013.02.001
- Tomás Flouri, Costas S. Iliopoulos, Jan Janousek, Borivoj Melichar, Solon P. Pissis. (2012) **Tree template matching in ranked ordered trees by pushdown automata**. In: *Journal of Discrete Algorithms*, Elsevier, Vol. 17, pp. 15-23. DOI: 10.1016/j.jda.2012.10.003
- Borivoj Melichar, Jan Janousek, Tomás Flouri. (2012) **Arbology: Trees and pushdown automata**. In: *Kybernetika, Academia*, Vol. 48(3), pp. 402-428
- Michalis Christou, Maxime Crochemore, Tomás Flouri, Costas S. Iliopoulos, Jan Janousek, Borivoj Melichar, Solon P. Pissis. (2011) **Computing All Subtree Repeats in Ordered Ranked Trees**. In: *SPIRE 2011, LNCS 7024*, Springer, pp. 338-343. DOI: 10.1007/978-3-642-24583-1_33
- Tomás Flouri, Jan Janousek, Borivoj Melichar, Costas S. Iliopoulos, Solon P. Pissis. (2011) **Tree Template Matching in Ranked Ordered Trees by Pushdown Automata**. In: *CIAA 2011, LNCS 6807*, Springer, pp. 273-281. DOI: 10.1007/978-3-642-22256-6_25
- Tomás Flouri, Borivoj Melichar, Jan Janousek. (2010) **Aho-Corasick like multiple subtree matching by pushdown automata**. *SAC 2010, ACM*, pp. 2157-2158. DOI: 10.1145/1774088.1774543
- Jan Janousek, Borivoj Melichar. (2009) **On regular tree languages and deterministic pushdown automata**. In: *Acta Informatica*, Springer, Vol. 46(7), pp. 533-547. DOI: 10.1007/s00236-009-0104-9
- John Aycock, R. Nigel Horspool, Jan Janousek, Borivoj Melichar. (2001) **Even faster generalized LR parsing**. In: *Acta Informatica*, Springer, Vol. 37(9), pp. 633-651. DOI: 10.1007/PL00013319
- Jan Janousek, Borivoj Melichar. (1997) **The Output-Store Formal Translator Directed by LR Parsing**. In: *SOFSEM 1997, LNCS*, Springer, pp. 432-439. DOI: 10.1007/3-540-63774-5_123