

prof. RNDr. Jiří Sgall, DrSc. – odborný životopis

Kontaktní údaje

Adresa: Informatický ústav Univerzity Karlovy, Matematicko-fyzikální fakulta, Malostranské nám. 25, 118 00 Praha 1. Tel.: 221 914 293, fax: 257 531 014. E-mail sgall@iuuk.mff.cuni.cz, <http://iuuk.mff.cuni.cz/~sgall>.

Zaměstnání

UNIVERZITA KARLOVA, MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ FAKULTA, PRAHA

Leden 2018 – dosud. Proděkan pro Informatickou sekci MFF UK.

Leden 2014 – prosinec 2017. Ředitel Informatického ústavu Univerzity Karlovy.

Leden 2009 – dosud. Profesor (do 2012 docent).

Září 1996 – únor 2000, leden 2005 – prosinec 2008. Vědecký pracovník, částečný úvazek.

AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY, MATEMATICKÝ ÚSTAV, PRAHA

Červen 1994 – prosinec 2016. Vědecký pracovník, od ledna 2003 vedoucí vědecký pracovník, od ledna 2009 částečný úvazek.

UNIVERSITY OF CHICAGO, DEPT. OF COMPUTER SCIENCE, CHICAGO, IL, USA

Září 2000 – prosinec 2000. Visiting professor.

TU EINDHOVEN, DEPT. OF COMPUTER SCIENCE, EINDHOVEN, NIZOZEMÍ

Březen 2000 – červen 2000. Visiting professor.

HEBREW UNIVERSITY, INST. OF COMPUTER SCIENCE, JERUSALEM, ISRAEL

Listopad 1994 – srpen 1995. Vědecký pracovník – postdoktorandské stipendium Goldy Meir.

Vzdělání a akademické tituly

Prof. – 2012

DrSc. – 2001, AV ČR, doktorská disertační práce *On-line a aproximační algoritmy pro rozvrhování a související problémy*

Doc. – 2001, MFF UK, habilitační práce *Kombinatorické problémy v teorii složitosti*

CARNEGIE-MELLON UNIV., SCHOOL OF COMPUTER SCIENCE, PITTSBURGH, PA, USA

Srpen 1990 – květen 1994. Školitel Steven Rudich, Ph.D. Disertace *On-Line Scheduling on Parallel Machines*. Získal jsem vědeckou hodnost Ph.D. v oboru *Pure and Applied Logic*.

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD (AV ČR), MATEMATICKÝ ÚSTAV, PRAHA

Září 1988 – květen 1994. Interní aspirant, školitelé dr. Pudlák a dr. Sochor.

UNIVERZITA KARLOVA, MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ FAKULTA, PRAHA

Září 1983 – červen 1988. Diplomová práce *Forcing v alternativní teorii množin* (vedoucí dr. Sochor).

Získal jsem titul RNDr. v oboru *Teoretická kybernetika, matematická informatika a teorie systémů*, zaměření matematické struktury a cenu rektora Karlovy univerzity.

Ocenění

Cena Akademie věd České republiky – 2010

Prémie Otto Wichterleho pro mladé vědecké pracovníky v AV ČR – 2002

Juniorská cena Učené společnosti ČR – 2000

Cena Akademie věd ČR pro mladé vědecké pracovníky, 1997

Hlávkova cena, 1994

Práce ve výborech, redakčních radách apod.

Člen redakční rady časopisů:

Information and Computation, od r. 2017.

Operations Research Letters, od r. 2000.

Discrete Optimization, 2010 – 2016.

Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science, 2002 – 2015.

Algorithmica, 2011 – 2013.

Journal of Scheduling, 2003 – 2009.

Výbory konferencí:

Předseda organizačního výboru: *International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP)*, Praha, 2018.

Předseda programového výboru: *Topics in Theoretical Computer Science (TTCS)*, Tehran, 2017.

Předseda programového výboru: *Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS)*, Wien, 2013.

Předseda programového výboru: *International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP), Track A*, Zurich, 2011.

Místopředseda programového výboru a předseda organizačního výboru: *Workshop on Models and Algorithms for Planning and Scheduling Problems (MAPSP)*, Nymburk, 2011.

Předseda programového výboru: *Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS)*, Mariánské Lázně, 2001.

Člen řídicího výboru: MAPSP, MFCS

Člen programového výboru:

Euro-Par, Grenoble, 2016;

Workshop on Approximation and Online Algorithms (WAOA), Patras, 2015;

Highlights of Logic, Games and Automata, Praha, 2015;

MFCS, Milano, 2015; *SPAA*, Praha, 2014; *MATCOS*, Koper, 2013; *COCOON*, Hangzhou, 2013; *WAOA*, Ljubljana, 2012; *CSR*, Nizhny Novgorod, 2012; *MFCS*, Brno, 2010; *STACS*, Nancy, 2010; *ESA*, Copenhagen, 2009; *IFIP TCS*, Milano, 2008; *SAGA*, Zurich, 2007; *ESCAPE*, Hangzhou, 2007; *ICALP*, Venice, 2006; *AAIM*, Hong Kong, 2006; *MAPSP*, Siena, 2005; *ICALP*, Eindhoven, 2003; *MAPSP*, Aussois, 2003; *ESA*, Rome, 2002; *MFCS*, Warsaw, 2002; *MFCS*, Bratislava, 2000; *STACS*, Trier, 1999; *MFCS*, Brno, 1998.

Člen organizačního výboru:

European Symposium on Algorithms (ESA), Praha, 1999;

Logic Colloquium, Praha, 1998.

Ostatní:

Evropská asociace pro teoretickou informatiku (EATCS), volený člen výboru (council), 2001 – 2009, 2017 – dosud.

Organizační výbor Pražského informatického semináře, člen, 2013 – dosud, předseda, 2017 – dosud.

Vědecká rada Fakulty informatiky, Masarykova univerzita, Brno, člen, 2015 – dosud.

Vědecká rada Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické, Technická univerzita v Liberci, člen, 2016 – dosud.

Atestační komise Ústavu informatiky, člen, 2005 – 2009, předseda, 2012 – 2017.

Komise pro obhajoby DSc. prací v oboru informatika a kybernetika, člen, 2003 – 2017.

Pracovní skupina Akreditační komise pro matematiku a informatiku, člen, 2008 – 2016.

Grantová agentura České republiky (GAČR), předseda panelu P202 informatika, 2009 – 2011. Člen podborové komise 201 matematika a informatika, 2005 – 2009.

Dozorčí rada Matematického ústavu AV ČR, člen, 2012 – 2017.

Rada Matematického ústavu AV ČR, člen, 2007 – 2010.

Vědecká rada Ústavu informatiky AV ČR, člen, 2003 – 2006.

Zvané přednášky na konferencích a workshopech (od r. 2012)

2018 – *Discrete Mathematics and Applications Conference*, Veszprém, Maďarsko, *New algorithms for bin stretching*;

2018 – *Scheduling*, Dagstuhl, Německo, *On Packet Scheduling with Adversarial Jamming and Speedup*;

2017 – *TTCS PhD Forum tutorial*, IPM Tehran, Írán, *Online bin packing: Old algorithms and new results*;

2016 – *Scheduling*, Dagstuhl, Německo, *Online Algorithms for Multi-Level Aggregation*;

2015 – *EURO Summer Institute on Online Optimization*, Szeged, Maďarsko, tutorial *Randomization in online scheduling*;

2015 – *CALDAM Pre-Conference School on Discrete Mathematics*, IIT Kanpur, Indie, *Online bin packing: Old algorithms and new results*;

2013 – *Scheduling*, Dagstuhl, Německo, *Online scheduling of jobs with fixed start times on related machines*;

2012 – *European Symposium on Algorithms (ESA)*, Ljubljana, Slovinsko, *Open problems in throughput scheduling*;

Pedagogická činnost

Studenti a vedené práce:

Pavel Veselý: vedoucí diplomové práce, Mgr. 2014; školitel, Ph.D. 2018.

Martin Böhm: školitel, Ph.D. 2018.

Štěpán Šimsa: vedoucí bakalářské práce, Bc., 2018.

Lukáš Folwarczný: vedoucí bakalářské práce, Bc., 2015, práce získala cenu rektora Karlovy Univerzity.

Ondřej Zajíček: vedoucí diplomové práce, Mgr., 2006.

Tomáš Ebenlendr: vedoucí diplomové práce, Mgr., 2004; školitel, Ph.D. 2011.

Tomáš Tichý: vedoucí diplomové práce, Mgr. 2001; školitel, Ph.D., 2008.

Marek Krčál: vedoucí diplomové práce, dokončil studium v zahraničí.

René Sitters: konzultant Ph.D. práce obhájené 2004 na TU Eindhoven.

Petr Kolman: konzultant Ph.D. práce, 1998.

Výuka

Od r. 1996 jsem na Matematicko-fyzikální fakultě UK Praha postupně zavedl a přednášel či vedl následující předměty:

- *Pravděpodobnostní algoritmy*,
- *Aproximační a on-line algoritmy*,
- *Seminář z aproximačních a online algoritmů*,
- *Pravděpodobnostní důkazy a NP-úplnost*,
- *Optimalizační metody*
- *Úvod do aproximačních a pravděpodobnostních algoritmů*.

K posledním třem předmětům jsem napsal učební text.

Do r. 2009 jsem spoluorganizoval *Seminář z výpočetní složitosti*.

Jako hostující profesor jsem přednášel kurs *Aproximační a on-line algoritmy* na Univ. of Chicago, IL, USA, 2000, a kurs *Optimalizace 4* na TU Eindhoven, Nizozemí, 2000.

Ostatní

Jsem členem rad doktorských studijních oborů *Teoretická informatika* a *Diskrétní modely a algoritmy* od r. 2000, od r. 2008 také členem rady doktorského studijního programu *Informatika*.

Byl jsem předseda poroty v oboru Teoretická informatika na česko-slovenském mezinárodním kole

SVOC v r. 2003 a 2007 a členem poroty v r. 2008.

Přehled grantových projektů

Řešitelství grantových projektů:

Centrum základů moderní informatiky, centrum Univerzity Karlovy v programu UNCE, 2018 – 2023.

Moderní algoritmy: Nové výzvy komplexních dat, 2017 – 2019. Grant 17-09142S GA ČR.

Centrum moderní informatiky, centrum Univerzity Karlovy v programu UNCE, 2012 – 2017.

Omezené typy výpočtů: algoritmy, modely, složitost, 2014 – 2016. Grant 14-10003S GA ČR.

Matematická logika, složitost a algoritmy, GA Akademie věd ČR, IAA100190902, 2009 – 2013.

Online algoritmy, náhodnost a extrémální problémy, GA ČR 201/05/0124, 2005 – 2007.

Pravděpodobnostní kompetitivní algoritmy pro online problémy, společný grant KONTAKT ME476, MŠMT ČR a National Science Foundation, USA, (spoluřešitel Prof. M. Chrobak, UC Riverside, CA, USA), 2001 – 2003.

Kombinatorické algoritmy a kombinatorické problémy v teorii složitosti, GA ČR 201/01/1195, 2001 – 2003.

On-line algoritmy a komunikační složitost, GA ČR, postdoktorandský grant 201/97/P038, 1998 – 2000.

Spolupráce na řešení grantových projektů:

Centrum excellence – Institut teoretické informatiky (ITI), projekt GA ČR P202/12/G061, 2012 – 2018, řešitel Prof. RNDr. Jaroslav Nešetřil, DrSc.

Výzkumné centrum *Institut teoretické informatiky (ITI)*, MŠMT ČR, projekty LN00A056 a 1M0545, 2000–2004 a 2005–2011, řešitel Prof. RNDr. Jaroslav Nešetřil, DrSc.

Teorie, důkazy a výpočetní složitost, GA Akademie věd ČR, IAA1019401, 2004 – 2008, řešitel RNDr. P. Pudlák, DrSc.

Matematická logika a výpočetní složitost, GA Akademie věd ČR, IAA1019901, 1999 – 2003, řešitel RNDr. P. Pudlák, DrSc.

Matematická logika, teorie složitosti a jejich souvislosti, společný grant MŠMT ČR a National Science Foundation, USA, 1997 – 1999, řešitel RNDr. J. Krajíček, DrSc.

Aritmetika, teorie důkazů a teorie složitosti, GA Akademie věd ČR, A1019602, 1996 – 1998, řešitel RNDr. P. Pudlák, DrSc.

Matematická logika: Aritmetika, teorie důkazů a teorie složitosti, Grant č. 93025 Československo-amerického vědeckotechnického programu, 1994 – 1996, řešitel RNDr. J. Krajíček, DrSc.

Metamatematika aritmetiky, teorie složitosti a teorie množin, GA Akademie věd ČR, A119107, 1993–95, řešitel RNDr. P. Pudlák., DrSc.