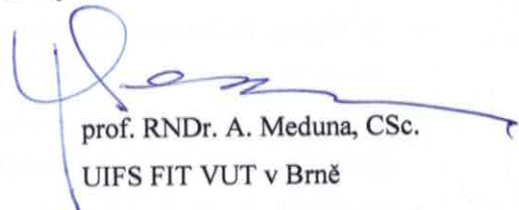


Stanovisko školitele k doktorské práci Ing. Petra Zemka

Doktorand Ing. Petr Zemek pracoval po celou dobu doktorského studia extrémně aktivně. Zadané téma neustále rozvíjel, výsledky publikoval pravidelně v mezinárodních časopisech špičkové úrovně a na kvalitních konferencích. Předložená práce obsahuje zcela původní výsledky o formálních gramatikách. Vzhledem ke kvalitě a kvantitě publikací uvedených níže považuji Petra Zemka za nejlepšího studenta, s kterým jsem kdy spolupracoval v Evropě či Americe. Doporučuji přijmout předloženou práci k obhajobě.

Brno, 3. 3. 2014



prof. RNDr. A. Meduna, CSc.
UIFS FIT VUT v Brně

Následuje seznam publikací, které Petr Zemek dosáhl v rámci doktorského studia u mě.

Knihy

- A. Meduna, P. Zemek. *Regulated Grammars and Automata*. Springer, New York, US, 690 stran, 2014.
- A. Meduna, P. Zemek. *Regulated Grammars and Their Transformations*. Fakulta informačních technologií VUT v Brně, Brno, CZ, 239 stran, 2010.

Knižní kapitoly

- A. Meduna, P. Zemek. *One-Sided Random Context Grammars with Leftmost Derivations*. LNCS Festschrift Series: Languages Alive, Berlin, DE, Springer, 2012, s. 160-173.

Články v mezinárodních impaktovaných časopisech

- A. Meduna, L. Vrábel, P. Zemek. Solutions to four open problems concerning controlled pure grammar systems. *International Journal of Computer Mathematics* (v tisku).
- A. Meduna, P. Zemek. One-sided random context grammars with a limited number of right random context rules. *Theoretical Computer Science*. 516(1):127-132, 2014.
- A. Meduna, P. Zemek. Generalized one-sided forbidding grammars. *International Journal of Computer Mathematics*. 90(2):172-182, 2013.

- A. Meduna, P. Zemek. On the generation of sentences with their parses by propagating regular-controlled grammars. *Theoretical Computer Science*. 477(1):67-75, 2013.
- A. Meduna, P. Zemek. Left random context ETOL grammars. *Fundamenta Informaticae*. 123(3):289-304, 2013.
- A. Meduna, P. Zemek. Controlled pure grammar systems. *Journal of Universal Computer Science*. 18(14):2024-2040, 2012.
- A. Meduna, P. Zemek. Jumping finite automata. *International Journal of Foundations of Computer Science*. 23(7):1555-1578, 2012.
- A. Meduna, P. Zemek. Nonterminal complexity of one-sided random context grammars. *Acta Informatica*. 49(2):55-68 2012.
- A. Meduna, P. Zemek. One-sided forbidding grammars and selective substitution grammars. *International Journal of Computer Mathematics*. 89(5):586-596, 2012.
- A. Meduna, P. Zemek. Workspace theorems for regular-controlled grammars. *Theoretical Computer Science*. 412(35):4604-4612, 2011.
- A. Meduna, P. Zemek. One-sided random context grammars. *Acta Informatica*. 48(3):149-163, 2011.

Příspěvky na mezinárodních konferencích

- A. Meduna, L. Vrábel, P. Zemek. An infinite hierarchy of language families resulting from stateless pushdown automata with limited pushdown alphabets. In: *DCFS'12: 14th International Workshop on Descriptive Complexity of Formal Systems*, s. 236-243, Braga, PT, 2012.
- A. Meduna, L. Vrábel, P. Zemek. LL leftmost k-linear scattered context grammars. In: *SCLIT'11: Symposium on Computer Languages, Implementations and Tools*, s. 833-836, Halkidiki, GR, 2011.
- A. Meduna, L. Vrábel, P. Zemek. On nondeterminism in programmed grammars. In: *AFL'11: 13th International Conference on Automata and Formal Languages*, s. 316-328, Debrecen, HU, 2011.

Příspěvky na studentských soutěžích

- P. Zemek. One-sided random context grammars: Established results and open problems. In: *Student EEICT 2013*, Brno, CZ, 2013.
- P. Zemek. Normal forms of one-sided random context grammars. In: *Student EEICT 2012*, Brno, CZ, 2012.
- P. Zemek. On the nonterminal complexity of left random context EOL grammars. In: *Student EEICT 2011*, Brno, CZ, 2011.