

Lähetus Ottawasse, 7.–12.6.2017
Aruanne IT Akadeemiale
Tarmo Uustalu

7.–11.6.2017 viibisin Ottawas, et võtta osa sümposionist *25th Workshop on Foundational Methods in Computer Science, FMCS 2017*, mis toimus Ottawa Ülikoolis 8.–11.6.

FMCS on Põhja-Ameerika teoreetiliste arvutiteadlaste ja kategooriateoreetikute iga-aastane mitteformaalne sümposion, mille eestvedajaks on rühm valdkonna juhtivaid teadlasi sellest piirkonnast (Ottawa, Calgary, Dalhousie Ülikool, Briti Columbia Ülikool, Colgate'i Ülikool jt.). Tänavune FMCS oli järjest juba 25.

Mina olin FMCSil varemalt osalenud kahel korral, Calgarys 1999 ja Colgate'i Ülikoolis 2015.

Sel aastal oli ettekandeid mitmetest teemadest, kuid domineerisid kitsendus-, diferentsiaal- ja puutuja-kategooriate teooria ning kvantarvutamise semantika. Tutoorialidega esinesid Susan Niefield (Union College, kvantaalid), Richard Blute (Ottawa, torsiooniteooriad), Pieter Hofstra (Ottawa, Cartesiuse kuubid homotoopilise tüübiteooria jaoks) ja Phil Scott (Ottawa, MV-algebrad).

Polina Vinogradova (Ottawa) tegi ettekande oma kaitsmisele minevast doktoritööst, milles tõestusassistendiga Coq formaliseeris kitsendus- ja Turingi kategooriate teooriat. Polina töö on lähedalt seotud minu endise doktorandi Niccolò Veltri tehtuga. Oma mais kaitstud doktoritöös formaliseeris Niccolò kitsenduskategooriate teooriat tõestusassistendiga Agda.

Mina esinesin sümposionil ettekandega “Container combinatorics: monads and lax monoidal functors”. Ettekandes näitasin, kuidas on aksiomatiseeritavad need monaadid ja lõdvalt monoidilised funktorid hulkade kategoorial, mille alusfunktor on esitatav konteinerina, ning kuidas see aksiomaatika võimaldab neid kombinatoorselt analüüsida. Sain seda tööd arutada Robin Cocketti (Calgary) ja Phil Mulryga (Colgate'i Ülikool).

Artikli Ottawas mitteformaalsel sümposionil peetud ettekande teemal esitasin mais konverentsile *2nd IFIP WG 1.8 Int. Conf. on Topics in Theoretical Computer Science, TTCS 2017*, mille toimetised ilmuvad Springeris sarjas *Lecture Notes in Computer Science*. Just täna sain teate, et see on vastu võetud.

26.6.2017