

3. Soome-Eesti matemaatikakollokvium

KALLE KAARLI

Tartu Ülikool

26.–28. augustil 2009 peeti Tartus kolmas Soome-Eesti matemaatikakollokvium, lühidalt FinEst Math 2009. Esimene sellelaadne üritus, FinEst Math 2002 toimus Tallinnas. Selle eesmärgiks oli parema ülevaate saamine teisel pool Soome lahte tehtavast matemaatikast. Seepärast oli kollokvium sisustatud korraldajate poolt tellitud ülevaateeloengutega. FinEst Math 2006 toimus Tamperes ja oli suhteliselt väike osa Soome matemaatikapäevadest.

FinEst Math 2009 korraldamist juhtis programmikomitee koosseisus MATI ABEL, MATS GYLLENBERG, KALLE KAARLI, MATTI LASSAS, MARJATTA NÄÄTÄNEN, EVE OJA, ARVET PEDAS. Konkreetsete küsimuste lahendamisel aitasid kaasa TÜ matemaatikud RAINIS HALLER, VLADIMIR KUTŠMEI, VALDIS LAAN, EVELY LEETMA ja ERNST TUNGEL ning doktorandid PEETER PUUSEMP, PAUL TAMMO ja INDREK ZOLK. Eriti suure panuse andsid V. Laan, kes pani kokku teeside kogumiku ja korraldas selle trükkimise, ning E. Leetma ja I. Zolk, kelle töö viljana kollokviumil osalejad said nägusad mapid ja kes tegid peamise banketi organiseerimisel.

Programmikomitee leidis, et kollokvium peaks stimuleerima mitte ainult suhtlemist Soome ja Eesti matemaatikute vahel, vaid ka erinevate uurimissuundade esindajate vahel. Seepärast otsustati mitte jagada ettekandeid seksioonidesse. Esinejatel paluti arvestada kuulajatega, kes vajavad põhjalikumaid selgitusi. Et stimuleerida kraadiõppurite osalemist, otsustati korraldada ka posterettekannete sessioon. Kollokviumile registreerus 57 matemaikut, neist 13 Soomest. Registreerunuist tuli kohale 54, neist 12 soomlast. Lisaks kuulab ettekandeid õige mitu mitteregistreerunud üliõpilast, nii et kokku võib osavõtjate arvuks lugeda 60. Kokku kuulati ära järgmised 22 ettekannet:

1. ANTTI KUPIAINEN (Helsinki Ülikool (HÜ)), *Random weldings* (40 min)

2. MÄRT PÕLDVERE (TÜ), *Banach space theory in Tartu in recent years* (40 min)
3. SAMULI SILTANEN (Tampere Tehnikaülikool (TaTÜ)), *Regularized D -bar method for the inverse conductivity problem* (40 min)
4. HANS-OLAV TYLLI (HÜ), *Weakly compact approximation in Banach spaces* (40 min)
5. GENNADI VAINIKKO (TÜ), *Cordial Volterra integral operators* (40 min)
6. MATI ABEL (TÜ), *Gelfand-Mazur algebras* (30 min)
7. VIKTOR ABRAMOV (TÜ), *Generalization of a concept of connection in modern differential geometry* (30 min)
8. JAAN JANNO (TTÜ), *Inverse problems for microstructured materials* (30 min)
9. ANDI KIVINUKK (TLÜ), *Generalized Shannon sampling series and their applications in imaging* (30 min)
10. TÕNU KOLLO (TÜ), *Skew-symmetric distributions: estimation and testing problems* (30 min)
11. TANEL MULLARI (TTÜ), *Transformation of nonlinear control system into the observer form: simplification and extension* (30 min)
12. MARKKU NIEMENMAA (Oulu Ülikool), *On check digit systems by using group theory* (30 min)
13. EVE OJA (TÜ), *Banach operator ideals and the approximation property* (30 min)
14. PEETER OJA (TÜ), *Rational splines* (30 min)
15. PIRITA PAAJANEN (HÜ), *Counting conjugacy classes* (30 min)

16. SEPPO POHJOLAINEN (TaTÜ), *Robustness and control* (30 min)
17. TOOMAS RAUS (TÜ), *On the quasioptimal regularization parameter choices for solving ill-posed problem* (30 min)
18. TARMO UUSTALU (TTÜ), *Models of context-dependent computation* (30 min)
19. NIKLAS BRÄNNSTRÖM (HÜ), *“Wandering orbits” in slow-fast Hamiltonian systems* (20 min)
20. VALDIS LAAN (TÜ), *Morita equivalence of semigroups* (20 min)
21. JAAN LELLEP (TÜ), *Optimal control in mathematics and applied sciences* (20 min)
22. VILLE PEKKA TURUNEN (Helsinki Tehnikaülikool (HTÜ)), *Gaussian chirplets in time-frequency analysis of sounds* (20 min)

Stendidel oli tutvumiseks esitatud 11 posterettekannet:

1. PEKKA ALESTALO (HTÜ), *Approximation and extension of bilipschitz maps*
2. MARJE JOHANSON (TÜ), *$M(r, s)$ -ideals of compact operators*
3. TIINA KRAAV (TÜ), *Optimization of beams of piece-wise constant thickness*
4. ESTA KÄGO (TÜ), *Optimization of stepped elastic beams*
5. EVELY LEETMA (TÜ), *Solution of smoothing problems with obstacles*
6. OLGA LIIVAPUU (TÜ), *Generalized Clifford algebra approach to differential forms on quantum plane*

7. ALEKSEI LISSITSIN (TÜ), *Approximation properties of Banach spaces and pointwise approximability of operators*
8. TARMO METSMÄGI (TLÜ), *Convergence in variation and rates of approximation for some positive operators*
9. KERLI ORAV-PUURAND (TÜ), *Central part interpolation schemes for integral equations*
10. JULIA POLIKARPUS (TÜ), *Elastic circular plate with additional supports*
11. INDREK ZOLK (TÜ), *The Johnson-Schechtman space has the 6-bounded approximation property*

Näeme, et ettekannetes leidis kajastamist lai teemade skaala alates puhta matemaatika võrdlemisi spetsiifilistest küsimustest kuni matemaatilise statistika ja teoreetilise arvutiteaduseni. Paljud esinejad olid oma loengute ettevalmistamisega tõsist vaeva näinud ja muutnud need sellega nauditavaks ka ainst kaugemal seisvatele kuulajatele. Alahinnata ei saa kuluaarivestluste tähtsust, kus kindlasti sõlmiti uusi kasulikke kontakte. Esimese tööpäeva õhtul toimus bankett TÜ ajaloo muuseumi valge saali auväärsete seinte vahel. Kollokviumi lõpetamisel leiti üksmeelselt, et ühes või teises vormis peaksid sarnased soome ja eesti matemaatikuid ühendavad üritused jätkuma.



3. Soome-Eesti matemaatikakollokviumist osavõtjad