

EESTI FÜÜSIKA SELTSI JUHATUSE 2008. AASTA TEGEVUSARUANNE

Traditsioonilised Eesti füüsikapäevad toimusid 18.-19.03. 2008.a. Tartus, TÜ Tähe 4 õppehoones. Registreerunud osalejaid oli 131. Füüsikapäevad organiseerisid Kaido Reivelt, Ilmar Kink, Jaak Jõgi ja Aigar Vaigu. Füüsikapäevade raames toimus 18. märtsil EFSi üldkogu, millel kinnitati seltsi juhatuse tegevus- ja majandusaruanne. Tööpäeva lõpetas traditsiooniline seltsiõhtu Rehe motellis.

Füüsikapäevadel anti välja EFS aastapremia ettevõtte Laser Diagnostic Instruments kollektiivile väljapaistva rakendusliku arendustöö eest, mis “on viinud Eesti jaoks oluliste kõrgtehnoloogiliste seadmete loomiseni ning mis samuti on aidanud parandada avalikkuse ettekujutust teaduspõhise arendustegevuse olemusest ja vajalikkusest”. EFS aukirja pälvis Kalev Tarkpea füüsika populariseerimise eest. EFS õpilaspremia omistati Kaarel Mäearu’le töö “Staatilise kõvaduse mõõtmise meetodid” eest, mis valmis Tallinna Reaalkooli õpetaja Mart Kuurme juhendamisel.

Ilmus EFSi aastaraamat 2008 (toimetajad Anna Aret, Helle Kaasik ja Piret Kuusk). EFSi listi seltsid.efs@lists.ut.ee haldab Jaak Jõgi ning EFS kodulehte (www.fyysika.ee/efs) toimetab Kaido Reivelt.

Märtsis toimunud Eesti koolinoorte 52. füüsikaolümpiaadil sai EFS eriauhinna (ajakirja “Scientific American” aastatellimuse) Taavi Pungas Tallinna Reaalkoolist.

2008.a. jätkus eestikeelse kõrgkoolide füüsika põhiõpiku (D. Halliday, R. Resnick, J. Walker “Fundamentals of Physics”) tõlkimine ja toimetamine. Loodame raamatu 2009. aastal trükki anda. Alustasime J. Walkeri raamatu “Flying Circus of Physics” tõlkimisega.

Jätkusid EFSi mitmesugused füüsikat populariseerivad üritused. Taavi Adambergi vedamisel jätkas oma tööd Teadusbuss Suur Vanker, jätkus füüsikaportaali (www.fyysika.ee) arendamine ning ligi kuuekümne praeguse ja tulevase füüsiku ühise jõupingutusena korraldati järjekordsed Tähe Perepäevad Täpe 2008. Lisaks sellele osalesime mitmesugustel messidel ja üritustel, nagu messid Intellektika ja Teeviit, Teadlaste Öö üritused jne. Kokku tegi Teadusbuss 120 reisi.

Uute ettevõtmistena võiks nimetada videotundide läbiviimist Kihnu koolis (õpetaja Enn Öpik, tehniline tugi Taavi Adamberg ja Andres Juur) ning 5.-6. klassi õpilastele suunatud teaduslaagri läbiviimist 27.-30. oktoobril Tartus koostöös TÜ Teaduskooliga (projektijuht Andres Juur).

25. - 27. 06.2008 toimus Türil seales kolledžis järjekordne füüsikaõpetajate suvekool. Organiseerimise raskus oli EFS füüsikaõpetajate osakonna juhatuse õlul ja toimus see TÜ Avatud Ülikooli egiidi all. Esinesid TÜ ja TTÜ teadurid ning toimus pikk õppereis Ida-Virumaale. Suvekoolis osales 25 õpetajat.

Kogu aasta vältel käisid ettevalmistused veebipõhise, pidevalt täieneva inglise-eesti-inglise füüsikasõnastiku loomiseks ning moodustati füüsika terminoloogiakomisjon selle sisu toimetamiseks ja täiendamiseks. Sellsuunaline tegevus toimus koostöös Eesti Keele Instituudi ning TÜ üldkeeleteaduse osakonnaga. Sõnastik saab töökorda 2009. aasta esimeses pooles.

Noorfüüsikute osakonna eestvedamisel korraldati aruandeaastal kaks noorte füüsikute kooli (vt. ka <http://www.fyysika.ee/kool/>). 20.-22. juunil toimus Nelijärve Puhkekeskuses kuues EFS Täppisteaduste Suvekool. Osales 68 tudengit TTÜ-st ja TÜ-

st. Toimus 18 tundi akadeemilisi loenguid ja seminare ning tudengite stendi- ja ettekandesessioon. Organisaatoriteks olid: Maarja Grossberg, Andi Hektor, Ahto Kuusk ja Kaido Reivelt. 31. oktoobrist kuni 02. novembrini toimus Käärikul järjekorras kümnes EFS Täppisteaduste Sügiskool 10. Osales kokku 88 tudengit, teadlast ja õppejõudu. Kuulati üle 25 tunni loenguid ja seminare Esmakordselt toimus töö paralleelselt kahes auditooriumis. Teemadest käsitleti nano- ja kosmosetehnoloogiaid, kvantkrüptograafiat ja tuumaenergeetikat. Organisaatoriteks olid Maarja Grossberg, Andi Hektor, Ahto Kuusk, Rünno Lõhmus, Taavi Adamberg, Heli Kuuseorg, Kaido Reivelt, Tanel Ainla, Aigar Vaigu.

2008. a. kuulus EFSi 195 aktiivset liiget. EFS kuulub jätkuvalt Euroopa Füüsikahingusse.

EFSi ettevõtmisi toetasid aastal 2008 TÜ Füüsika Instituut, Eesti Teaduste Akadeemia, Haridus- ja Teadusministeerium, Tiigrihüppe SA, Hasartmängumaksu nõukogu, Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool, Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut, Tartu Observatoorium, Eesti Keele Instituut, AS Eesti Energia, SA Tallinna Tehnika- ja Teaduskeskus MTÜ Kinobuss, SA Archimedes. Täname kõiki toetajaid ja loodame koostöö jätkumist.

Eesti Füüsika Seltsi juhatuse liikmed:

Kaido Reivelt

Ilmar Kink

Silver Lätt

Raivo Stern

Tartus 7. veebruaril 2009. a.

Aasta pilt: 2008.a.

Ilmari pilt ja jutt



Tubane pilvevabrik: oodatud quench Eesti tugevaima, tuumamagnet spektroskoopiaks ehitatud firma Bruker toodetud ülijuhtmagneti installeerimisel KBFIs. Magneti nominaalväli on 18.81 Teslat, mis annab prootonite Larmori sageduseks 800 MHz. Pilve moodustab He-gaas, mis aurustus normaalolekusse naasnud ülijuhtiva pooli poolt eraldatud soojuse mõjul. Sarnane heeliumileke leidis aset ka suure hadronite põrguti LHC käivitamisel toimunud avarii tagajärjel maa-alustes tunnelites CERNis. Magnetit valvab selle maaletooja, leidur ja tuumaresonantsi meetodi täiustaja Ago Samoson. *Nature Materials*'i veebruarinumbris (2009) ilmus Ago Samosoni ja Jaan Pasti osalusel artikkel KBFIs arendatud tahkise tuumaresonantstehnika läbimurdelisest rakendamisest nanomool-koguseliste valkude uurimisel.