

28. jaanuar 1998

Teaduses sünnivad maailmarekordid

Raimund Ubar

Teaduses sünnivad maailmarekordid RAIMUND UBAR Tallinna Tehnikaülikooli professor Administraatorite poolt teadusmaailmas esile kutsutud võidujooks "teadustöö tulemuslikkuse" nimel on valla päästnud publikatsioonide uputuse. Et selles uputuses orienteeruda, on väljaanded ajapikku jagunenud mainekateks ja vähem mainekateks. Esimestesse pääsevad "tähtsad" tulemused, teistesse jäävad "vähemolulised". Pääseda mainekasse ajakirja on teadlasele prestiizhne. Tõelise teadustulemuse jaoks eksisteerib vaid üks kriteerium – olla esimene maailmas. Pääs ülemaailmsele teaduskonverentsile tähendab olla edukas "kvalifikatsioonivõistlusel" ning jõuda finaali – oma ala kolme parema ehk medalivõitjate hulka. Kui palju aga teame nendest Eesti teadlastest, kes oma maale on rahvusvahelist kuulsust toonud, nendest, kes pidevalt pääsevad rahvusvaheliste konverentside finalistide hulka või nendest, kes koguni ise neid konverentse korraldavad ja juhivad? Miks on sport prestiizhne, aga teadus ei ole? Teame hästi seda ülevat tunnet, mille loob teade kaasmaalasest sportlase võidetud medalist või püstitatud rekordist. Maailmarekordite kõrval elame kaasa ka rahvusrekordi ja isegi tuntud sportlase isikliku rekordi sünnile. Teaduses aga pole rahvus- ega isiklike rekordeid, on ainult "maailmarekordid". Jutumärgid võiks siit äraagi jätta. On mitmeid teadusvaldkondi, kus tõeliselt sünnivad maailmarekordid. 1960. aastate algul kuulutati ühes USA noorteajakirjas välja konkurss lühima marsruudi koostamiseks läbi 40 USA linna. Nõnda formuleeriti hiljem tuntuks saanud "rändkaupleja ülesanne" matemaatikas. Selle võistluse tulemusena mitte ainult ei hakatud püstitama rekordeid marsruudi lühendamisel, vaid arendati lõpuks välja ka teooria (nn harude ja piiride meetod), mille kasutamisel alati leitakse lühim marsruut rändkaupleja ülesande lahendamisel. Samal ajal kui maailmarekord 100 meetri jooksus pakub üksnes vaatamängu inimvõimete piiri uuest ületamisest, kaasneb samasuguse jahiga kiiruse järele tehnikateadustes majanduslik efekt – kiireima meetodi omanik jõuab kiiremini tootega turule ehk saab suurema kasumi. Tehnikaülikooli arvutitehnika instituudis uuritakse meetodeid digitaalsüsteemide diagnostika kiiruse tõstmiseks. Möödunud aasta lõpupäevadel katsetati instituudi laboris ühte klassikalist diagnostikameetodit uuel matemaatilisel mudelil. Hiljuti magistrakraadi kaitsnud Jaan Raigi loodud arvutiprogramm demonstreeris selle probleemi lahendamisel suurimat töökiirust maailmas. Ehkki ametlike maailmarekordeid siin ei fikseerita, pole saavutatud tulemus mitte ainult tunnistuseks uurimisrühma töö tulemuslikkusest, vaid ka panuseks Eesti teaduse staatuse tõstmisel rahvusvahelistes mõõtmetes. Artiklit teaduskonverentsist ei soovitud avaldada, sest "see ei müü". Aga konverents polnud publikule eelnevalt põnevaks tehtud. Rekordi sünni oli üldsuse eest varju jäänud. Kui palju me teame sellest, kuidas Jaan Einasto jõudis oma vastuseni Universumi korrapärasest või nende otsingutest, mis viisid Peeter Saari ideele, kuidas näha valgusest kiiremat valgust? Oleme vist kultuuritu rahvas, kui oma maailmameistreid ei märka.