

Tõsi mis tõsi – jaanilaupäeval on Eestis oodata 63kraadist õhusooja!



Kolm sajandit tagasi võttis Daniel Gabriel Fahrenheit kasutusele uue temperatuuriskaala, mille kohaselt 63 °F võrdub 17 °C.

AIN KALLIS
klimatoloog

Küsimus tarkade klubile: milline on maailmas kõige enam avaldatud kiri toimetajale? Selleks on ühe lugeja küsimus, saadetud ajalehele New York Herald 27. detsembril 1899: mis vahe on Fahrenheiti ja Celsiuse skaaladel?

Toimetaja avaldas selle küsimuse kogemata lehe toimetajaveeru alguses. Taolise vea (?) peale vihastanud Herald kirjutaja James Gordon Bennet tegi korralduse avaldada nimetatud kiri (kui hoiatus) iga ilmuva lehe toimetajaveerul kuni tema surmani!

Ajalehe omaniku surmakuupäevani 1918. aasta mais jõudis

olulise temperatuurirehkenduse õpetus toimetajaveerule enam kui 6700 korda...

Selgituseks-meenutuseks. Kui lähete Ameerikasse ja teile öeldakse, et täna on päris palav ilm, 85 kraadi sooja, ja te mõtlete, et mis see meie moodi on, siis lahutate 32 kraadi, korrutate viiega, jagate üheksaga ning ongi käes temperatuur Celsiuse kraadides.

Temperatuuriskaaladest

Kui aga ameeriklane tuleb Eestisse ja küsib, et mis on 17 kraadi nende moodi, siis ütlete, et korrutage näit 1,8ga ja liitke juurde 32 ning tulemus ongi õhusoo Fahrenheiti kraadides.

Soojust või külmust on üpris raske mõõta – peab olema

Kui aga ameeriklane tuleb Eestisse ja küsib, et mis on 17 kraadi nende moodi, siis ütlete, et korrutage näit 1,8ga ja liitke juurde 32 ning tulemus ongi õhusoo Fahrenheiti kraadides.

nii termomeeter kui võrreldav skaala. Pikka aega on kasutusel olnud piiritus- ja elavhõbetermomeetrid (oli ka vesi- ja muid kraadiklaase!) – mõlemad võeti kasutusele juba XVII sajandil.

Maailmakuulsaks sai Saksa teadusemees ja leidur Daniel Gabriel Fahrenheit (pärit praegusest Gdanski linnast, elas põhiliselt Hollandis), kes disainis korraliku, s.t täpsema elavhõbetermomeetri ning lõi ka siiani kasutusel oleva skaala.

Aastal 1708 külastas Fahrenheit Taani astronoomi Ole Rømerit, kes oli seitsme aasta eest ajaviiteks (ravis murtud jalga) loonud oma piiritustermomeetrite skaala, mille järgi vesi kees 60 kraadi ja jää sulas 7,5 kraadi juures.

Fahrenheit otsustas oma konstrueeritud termomeetritele teha Rømeri eeskujul uue skaala. Selle kohaselt vesi külmub 32 ja keeb 212 kraadi juures, terve inimese kehatemperatuuriks määras ta aga 96 (nüüdsel ajal 98,6) kraadi. Muide, skaala loomise aeg on eri allikate järgi aastal 1714, 1717 ja isegi 1724.

Miks on Fahrenheiti skaala jaotised nii imelikud? Ühe teooria järgi oletatakse, et 32 skaalal tuleneb olulisest arvust vabamüürlaste seltskonnas. Skaala 0 tähistavat aga madalaimat külmanäitu, mis mõõdeti Danzigis (Gdanskis), talvel 1708/1709, s.o –17,8 °C. Õige vastus: ta lähutus skaala koostamisel eespool nimetatud Rømeri skaalast, tehes ümberarvutusi.

Fahrenheit tänapäeval

Ametlikult on nimetatud temperatuuriskaala kasutusel vaid USAs ja mõnes väikeriigis (Palau, Bahama, Belize, Marshalli saared), kus kasutatakse USA ilmateenistuse prognoose.

Kogu ülejäänud maailm kasutab Anders Celsiuse 1742. aastal loodud skaalat. Vahel tekitavad skaalad äpardusi – 2001. aasta jaanuaris teatati meedias, et venelased külmuvad Siberis –70 °C juures (uus põhjapoolkera ilmarekord!). Tegelikult oli pakast vaid –56,7 °C, mis teebki –70 kraadi Fahrenheiti järgi.

Kümme aastat tagasi võisime lugeda, et Alaskal on koht nimega Coldfoot, kus ilmastik on äärmuslik ehk “kõige kuumem suvepäev on +97 °F (+36 °C), kõige külmem talveöö aga –97 °F (–36 °C)”. Selles viimases väites tuleb küll kõvasti kahelda. Esiteks, –97 kraadi Fahrenheiti skaala järgi on hoopis –71,7 °C (jälle kangem kui Siberi rekord!), teiseks on Põhja-Ameerika mandri ametlik külmarekord –63 °C ehk –81,4 °F.

Lõpetuseks midagi praktilist suveks. Lugege tsikaadide (võibolla ka rohutirtsude?) siristamise arvu 25 sekundi jooksul, jagage see kolmega ning liitke 4. Saate õhutemperatuuri näidu Celsiuse kraadides.