

Ime: paraja päikesega suvi

Enno Tammer

Täna räägin ilmauriija Ain Kallisega, sest tema teab tõde päikesest ja tahaks ju teada, milline tuleb Eesti suvi.

Mais jõudis avalikkuseni teade, kuidas maailma juhtivas teadusajakirjas Science ilmunud, päikesekiirguse hulga kasvamist käsitleva ühisartikli kümne autori hulgas oli ka kaks eestlast, Ain Kallis ja Viivi Russak. Ajakirjandus võrdles seda saavutust olümpiavõiduga. Nii et mul on suur au rääkida olümpiavõitjaga.

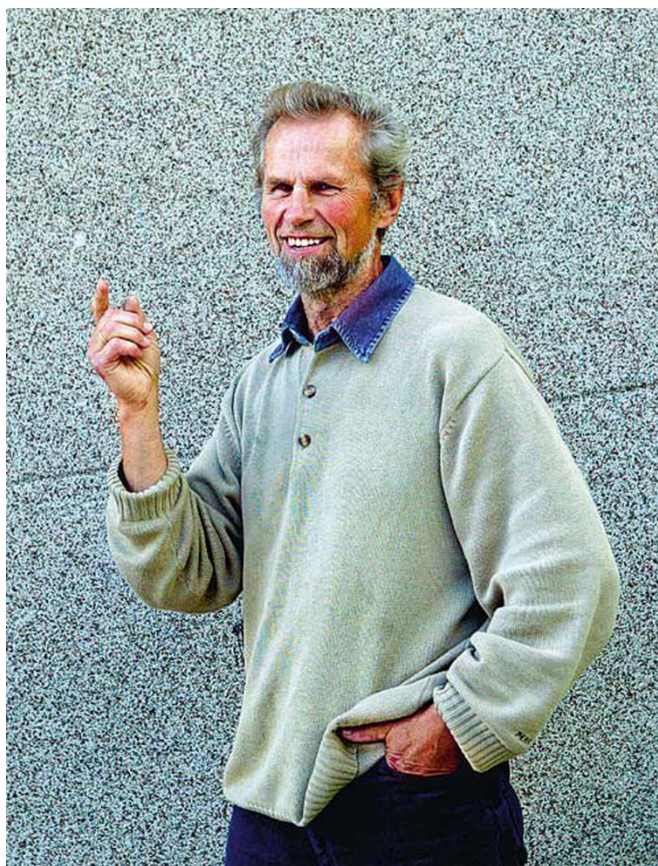
No nii hull see lugu küll ei ole, et meie tegemisi saaks võrrelda olümpiavõidu või suure avastusega. Lihtsalt pääsesime heasse meeskonda, kes treis valmis artikli ja meie artikkel kasvanud päikesekiirguse hulgast nägi päikesevalgust teadusajakirjas Science.

Selles mõttes oli muidugi huvitav, et kogesime omal nahal, millist vaeva peab nägema poleemiliste asjade läbisurumiseks kõigi kolme retsensendi arusaamad ei tahtnud kattuda meie omadega. Teksti ümbertegemine ning sõnastuse lihvimine kestis ligi pool aastat.

Tõravere kolleeg Jaan Einasto märkis, et 1997. aastal teises tuntumas teadusajakirjas Nature ilmunud nende artikli sünnitus käis täpselt sama pika piinlemisega. Mis teha, ehk peab paika rahvatarkus: kaua tehtud kaunikene.

Kui spordiga paralleele tõmmata, siis ise oleksin nagu kümnelise bobikelgu tiimis keskel ballastiks; kolleeg Viivi Russak oli aga tüürimeeste hulgas said ju shveitslased artikli idee tema loengul Zürichi Tehnikaülikoolis.

Põhjendamatult vähe on räägitud teie artiklis fikseeritud avastuse argisemast, inimliku huviga seotud poolest. Avastuse kohaselt on maale jõudev päikesekiirgus silmaga märkamatult kasvanud alates 1990ndatest. Heakene küll, et silmale märkamatult ja me ei saa rõõmustada, kuidas valge aeg näpsab pimeduselt tunde juurde, kuid kas on põhjust arvata, et kasvanud päikesekiirgus mõjub kehaga tunnetatavalt?



Ain Kallisele meeldib tsiteerida 1862. aasta ajalehes Times ilmunud kuldset lauset: «Kui kaugele ka ei areneks teadus, siiski ei riskeeriks ükski usaldusväärne teadlane, kellele on kallis ta hea nimi, ennustada ilma. Ja seda just nime pärast.» Foto: Marg

Kordan, avastuseks on meie tööd palju nimetada. Rohkem on see huvitav vahetulemus, mis näitab, kui muutlik on maakera kliima. Päikesekiirguse hulk mõnel perioodil kahaneb - ja Eestis juhtus nii ligi 40 aastat ehk siis 1960-1990 -, edasi hakkab jälle kasvama. Otsevastus aga teie küsimusele oleks, et ka kehaga ei ole päikesekiirguse hulga kasv tunnetatav. Nagu ei ole tunnetatav seegi, kuidas kliima soojeneb või külmeneb. Aastad võivad olla väga erinevad ning kui kord juhtub olema käre külm, imestavad kõik, et mis jutt see on, kuidas kliima soojeneb. Nii et me räägime ikkagi teatavast pikema aja trendist.

Sarnaselt päikesekiirgusele käitub ju ka õhusoojuse või sademete režiim. Ainult et õhusoojuse ja sademete muutusi märkame paremini, võrreldes päikesekiirguse kahanemise või kasvamisega. Märkatavad muutused annavad alust rääkida, kuidas vanasti oli lumi paksem ja talved pakaselisemad.

Kuid ikkagi □ mida see kasvanud päikesekiirguse hulk inimestele tähendab? Peaks seda isegi tsutike nagu kartma, sest päike hakkab liiga tegema? Mistõttu äkki oleks parem, kui päikest oleks vähem? See soov iseenesest on aga Eestimaa suve arvestades ääretult loll soov.

Ei pea päikest kartma ja pole see teie esitatud soov nii loll ühti. Nagu ei saa lolliks nimetada ka soovi, et päikest oleks veel rohkem.

Kui oleks meie kliima soojem ning päikeselisem, hoiaksime muidugi tohutult kokku raha. Pole vaja lõunasse puhkama lennata ja saagid oleksid suuremad juhul, kui niiskust jaguks ja nii edasi. Ka Vene president Putin leidis, et kliima soojenemine on hea asi: rahval pole vaja nii palju kasukaid muretseda.

Suvine küsimus on ikkagi õigetes ja parajates doosides, et ei oleks ülekõrvetamist ega ka päikesevaegust. Kuid imede hulka kuulub soov, et alati võiks olla paraja päikesega paras suvi; suvi, millega eranditult kõik rahul. Sest igaühel meist on ju oma soovid suve suhtes. Põllumees vaatab taevasse ühtmoodi pilguga ja puhkaja mõtted taevast vaadates on hoopis teistsugused.

Nii kummaline kui see ka ei tundu, päästab meid vahel halvemast meie kandi heitlik kliima. See et meil ei tarvitse päevadki järjest olla päris ühesugused ega ole seda ka suved. Heitlikkus tagab ju ka vaheldusrikkuse.

Teaduslikumalt lähenedes saan öelda, et päikesekiirguse muutuste uurimine on väga oluline globaalsete kliimamudelite väljatöötamisel.

Tõraveres asuv ilmajaam on üks kolmekümnest nn kiirgusmõõtmiste baasjaamast maakeral, kus eriti suurt tähelepanu peab pöörama andmete kvaliteedile. Ja üks sellepärast arvestatigi artiklis meie mõõtetulemustega.

Kui ma õigesti aru saan, siis teie senised uurimisandmed ei anna võimalust järgmisteks järeldusteks, et kas päikesekiirguse hulk kavatseb jätkata kasvamist. Samas aga oleks ju paganama hea, kui päikesekiirguse hulgast antakse meile märku umbes samal viisil, kui õhtuses ilmateates öeldakse, et homme on oodata X kraadi sooja, on vahelduv pilvisus ja kohati sajab. No et lisandub teade, kuidas homme on päikesekiirgus Tartus üle normi ja Pärnus alla normi. Või on see mõttetu ja võimatu?

Vastupidi: arenenud riikides ja eriti turismipiirkondades pööratakse suurt tähelepanu just

ultraviolettkiirguse tasemele; see on siis see osa päikesekiirgusest, mis pruunistab või põletab.

Kuigi raadio või televisiooni ilmateadetes ei loeta ette päikesekiirguse prognoosi, ei tähenda see, et me ei teaks päikesest midagi. Juba mitu aastat anname ilmateenistuse kodulehel (www.emhi.ee.E.T) teavet, milline oli eelmistel päevadel nn UV-indeks ehk näitaja, mis iseloomustab ära kõrvetamise ohtu. Seal leiab ka järgmiste päevade ennustused.

Nii et peaksime jälgima ilmateenistuse kodulehelt andmeid ultraviolettkiirguse kohta ning pisut ikkagi ka pelgama päikest?

Vanasti leiti, et jalad kasvavad kõveraks, kui laps ei saa korralikult päikest; nüüd aga levitavad osa arste arvamust, kuidas targem oleks end päikese eest kogu aeg kinni katta ja vältida enda pruunistamist.

Tean, et näiteks paljud briti bioklimatoloogid on kindlal veendumusel, et ära üldse päevita. Saksa rohelised aga tahtsid vahepeal anda lapsevanemad või -hoidjad kohtu alla tervisekahjustamise eest, kui lapsukese nahk päikesest vähekegi roosam. Äärmuslik suhtumine ei anna kunagi midagi, kuid UV-indeksit võiks üldiselt natukenegi teada oma keha pruunistamisel.

Eestis on UV-indeks olnud õnneks alla 8, aga näiteks Põhja-Austraalias ja Indoneesias on see näitaja 10-12. Kui too indeks on kõrge ja kõrgeks loetakse üle 5 olevat näitu, tuleb olla ettevaatlikum, sest nagu Pipi Pikksukk hoiatas: lõbujanuga peab piiri pidama.

Iseasi on muidugi solaariumid. Näiteks Islandil täheldatakse nahavähi sagenemist ja põhjuseks olevat just peale lõunamaade külastamise ka solaariumide rohkus.

Kui UV-indeks on üle 10, siis on parem toas istuda?

Üle 10 olev UV-indeks on juba kindlalt hull päike ja põhjamaa inimesel oleks targem end hoida liigestest kõrvetamisest. See ei tähenda toas istumist.

Australlased ise on piisavalt hellad selles suhtes. Kohtasin oktoobris Euroopas kolleegi Austraaliast, kes kandis laia kübarat ja pakse riideid, sest ta oli oma päikesedoosid kätte saanud ja seepärast pidas ohtlikuks isegi Euroopa oktoobripäikest. Väidetavalt paljud Iisraeli siirdunud Moskva juudid said nahavähi, sest kõrvetasid end sealse päikese käes liialt.

Suvel ilusa ilmaga inimene ei vahi ju pidevalt arvutit, et millise UV-indeksi ilmasteenistus nüüd parasjagu teatab.

Vaadaku siis taevast. Kui taevas on hästi sinine ehk veeauru ja muud sodi on vähem, annab päike ikka parajalt teravalt tunda. Nagu tänagi Tartumaal, kui mulle tundub, et UV-indeks on kindlalt üle 6. (On esmaspäeva pärastlõuna ning UV-indeks oligi üle 6. Senine Eesti UV-indeksi rekord on 7,7. E.T.)

Muide, teie tehtud järeldustest kasvanud päikesekiirguse kohta annab tuletada veel ühe kummalise paradoksi. Avastus ütleb, et päikesekiirgust on rohkem, sest õhus on vähenenud aerosoolide hulk ja see on vähenenud, sest saastamine on vähenenud. Kui

tahta, et päikesekiirgus hulk ei kasvaks, siis vaat et saastamine on ju kasulikki.

Saadava päikesekiirguse kogust määrab nii õhu läbipaistvus kui ka pilvisus. Eriti viimane. Seetõttu pole häda, kui atmosfäär puhtamaks saab.

Naljakas lugu, aga alates Eesti taasiseseisvumisest läks sinne õhk tõesti puhtamaks. Ja see on mõõdetud fakt, mitte kellegi pelk sisetunne.

Madalaid pilvi jäi ka vähemaks. Pilved aga tulid aastakümneid enamasti lääne poolt. Seega sünoptik Pilvi Kirsi legendaarne ütlus: „Idast pole meile midagi head oodata!“ pole päris õige. Ja tegelikult legend see väide õieti ongi. Pealegi teab iga meie sünoptik, et ilusad selged suveilmad tulevad ikka Venemaalt. Ainult et sealtpoolt saadetakse Eestile ka külma.

Me ei olegi päikesest kaugemale jõudnudki, kuigi tegelikult tahtsin ma muidugi rääkida ka jaanide ja suve ilmast. Et mis järeltusi annaks teha juuni esimese 20 päeva kohta? Millised jaanid ja suvi meid ees ootab? Või peaks puhkaja juba praegu mõtlema Eestist soojale maale pagemisele?

Mis ilm meid ees ootab, seda tahaks isegi teada, sest mul algas just puhkus. Üldiselt leiab minevikust palju selliseid juunisid nagu tänavu, kui kuu algab jahedalt, siis soojeneb.

Praeguse hetkega ehk jaanide eel pole meie ilmaseisud sugugi hullud - isegi vette annab juba minna. Lohutus on ehk seegi, et kaht jahedat ja vihmast suve jutti satub olema õige harva.

Millal aga puhata? Kõige soojem aeg on juuli, siis peaks näiteks lääne pool olema selgemad ilmad, võrreldes Kagu-Eestiga ja ka äikest on vähem. Üldiselt ongi saared kuivemad paigad, sageli isegi põuased.

Pageda välismaale alati ei tasu, sest mõnigi kord on Eestimaa suved Itaaliast või Kreekast paremadki olnud. Ja kindlasti on kodumaine suvi põhjamaalasele rohkem kontimööda kah.

Mäherdune tuleb jaaniöö- ja päev, uurige ilmateateist. Ainult et ilmataatki polevat veel selgusele jõudnud, mida meiega pühade ajal peale hakata.

Kiirküsimus

Alati kui suvi algamas, kohtab ajakirjanduses enneolematul hulgal ilmajuttu stiilis linnud s...vad madalalt, ilmselt tuleb kuum suvi. Nn ilmatarkade arvamusi kipub olema äärest ääreni, peaaegu nagu horoskoobiski - igaühele midagi. Ehk ilmajutud kuuluvad justkui meelelahutuse rubriiki. Kuivõrd teie neid loete ja kui tõsiselt neid tasub võtta?

Erinevalt horoskoopidest loen, kogun ja võrdlen IT-meeste ehk ilmatarkade ennustusi tähelepanuga. Juba aastakümneid loodusemärke jälgivatesse inimestesse võib austusega suhtuda.

Kui olen maal ja raadiot ei kuule, siis vaatan ise samuti ilmamärkide järgi, mis taevast kaela võiks tulla. Ent kogemused näitavad, et kuuks-paariks ilma ennustamine kipub olema kahtlasevõitu tegevus. Kuid nagu ütles mu õpetaja professor Heino Tooming □ kui on kümme ennustajat, läheb kellegi prognoos ka täkkesse.

Mis puutub professionaalsetesse prognoosidesse, siis nende täitumise statistika näitab, et viimasel ajal lähevad ennustused nelja kuni viie päeva peale täkke, nii nagu kümme aastat tagasi kahe päeva kohta. Siis ma lõpetasin, sest loomulikult on tal õigus. Kui vaid suudaks sinna seisu jõuda.