

Ettevaatust, ohtlik päikesekiirgus!

Ain Kallis

Päikese intensiivsus on neil päevil tunduvalt kõrgem kui aprillikuu keskel tavaliselt.



Kevadpäike

FOTO: ---

Kauge 1965. aasta suvel töötas rahvusvaheline fotosünteesi uurijate ekspeditsioon kauge Tadžikimaa põldudel. Ühel päeval saabus külla kõrge kohalike riigiametnike delegatsioon. Vaevalt sai Eesti delegatsiooni juht Juhan Ross öelda "...ja selle aparaadiga mõõdame päikese hajusat kiirgust", kui külalised kadusid bussidesse.

Juba tollal oli sõnal "kiirgus" maagiline tähendus.

Seda enam nüüd, kui pea igal märtsikuu päeval võis ajakirjandusest lugeda ohtlikust Jaapani tuumakiirgusest ning Arktika kohal laiutavast osooniaugust. Ja viimasega kaasnevast ultraviolettkiirgusest.

Mis neil soomlastel hakkas?

Seni olin soomlasi pidanud kaineteks, mõtlen, arukateks inimesteks, kuid nüüd kukkusid nad jaapanlaste eeskujul jooditablette neelama ja toas end päikese eest varjama.

Esimese ohu osas pole meil siinkandis küll veel midagi karta — oleme tõesti nagu vanajumala selja taga. Ka suvel, kui tuuled pöörduvad Jaapani kandis valdavalt ookeanilt mandrile, eraldab Läänemere riike ikkagi terve Aasia ilmajagu — ligi 8000 km.

Teatavasti kaitseb Maal elavaid organisme paarikümne kilomeetri kõrgusel asuv osoonikiht. Selle paksust mõõdetakse Dobsoni ühikutes (DU), mis väljendab osoonikihi tusedust merepinna taandatult tuhandikes sentimeetrites. Seega, kui kogu atmosfäärisambas olev osoon suruda kokku merepinna tasemele, oleks seal (0 °C ja 1013mb õhurõhu juures) puhast

osooni vaid paar millimeetrit (näiteks 400 DU korral 4 mm). Aga sellestki kogusest on seni piisanud terve maakera elus-tiku säilimiseks!

Märtsis oli osooni Eesti kohal keskmiselt 380–390 DU (maksimaalselt 450 DU), möödunud aasta novembris aga 290 DU ümber. Kui “sügavad“ on siis osooniaugud (hõreda osooni laigud stratosfääris)? Kurikuulsad on muidugi tohutud tühikud osoonikilbis Antarktika kohal (kuni 86 DU 12. oktoobril 1993). Selliseid, mis otseselt kardetavaks võiks osutada, juhtub meie kanti õnneks harva.

Teine suurus, millega saab päikesekiirguse ohtlikkust iseloomustada, on ultraviolettkiirguse indeks (UVI). See näitaja ei kerkinud enamiku märtsist kuigi kõrgele (UVI kõikus Tõravere ilmajaamas kolme ümber). Peagi sundisid aga ettevaatusele teated Saksa ja Soome kolleegidelt, kes informeerisid õhenevast osoonikihist Arktika kohal — Sodankyläs Lapimaal mõõdeti näiteks 28. märtsil üpris madal 251 DU.

Esialgu ei küündinud ultraviolettkiirguse intensiivsus Eestis (UV-indeks oli 29. märtsi keskpäeval Haapsalus 3,4, Roomassaares 3,1 ja Harkus 2,4 ühikut) ega mujal Läänemere kandis (Helsingis 2,5 ja Stockholmis 2,8) kuigi kõrgete näitajateni.

Aprilli alguspäevadel aga mõõdeti UV-indeksiks juba 5,1 Tõraveres, 4,9 Haapsalus, 4,1 Roomassaares ja 3,8 Harkus. Kolm päeva säras päike nagu Alpides!

Miks? Sattus kokku mitu tegurit — madal osooni hulk ning värske puhas lumi, mis võib peegeldada üle 90% pealelangevast kiirgusest, mistõttu ultraviolettkiirguse intensiivsus kasvab tunduvalt. Seepärast võttiski neil päevil selge taeva korral ere päike pea kõigil silmad kipitama.

Edasi paksenes nii pilvkate Eesti taevas kui osoonikiht Põhjamaade kohal. Veel esmaspäeval mõõdeti Tõravere kohal atmosfäärisambas osooni 344 DU (keskpäeval oli UVI väärtus 4 ühikut), järgmistel päevadel langes see näitaja 303 DUn, UV-indeks aga kasvas 4,9ni.

Kaitskem oma silmi

Teatavasti võib intensiivne ultraviolettkiirgus meie nahka, eriti aga silmi kahjustada. Siit soovitus: hoidkem päikeseliste ilmadega oma silmi just säära- ja varakevadadel, kui kaitsev osoonikiht on mingil põhjusel hõre, samas käib päike juba kõrgelt, atmosfäär on veel tolmust puhas. Nagu praegu.

Päikesepriilide puhul peaks aga kindlasti jälgima, et need kaitseksid ka UV-kiirguse eest, odavad silmaklaasid võivad olla isegi kahjulikud. Samuti tuleks aiapuid ja -põõsaid varjutada päikeselõõsa eest.

Vt UVI väärtusi [EMHI kodulehelt](#).