

# Kas osooni on vähe või palju?



«Kui valite mind, muudan teie linna osoonirikkaks» – nii lubas paarkümmend aastat tagasi ühe Eesti kuurordi linna-pea valimistel kandideerinu.

Kuigi too mees võitis, pääsesid linnakodanikud elusalt. Nimelt on osoon kole kange mürk, vist sinihappestki kõvem. (Osoneeritakse ju joogivettki, tappes pahasid mikroobe.) Nii et vahel on kasugi, kui ei täideta valimiseelseid lubadusi!

Kui stratosfääris paarikümne kilomeetri kõrgusel on too aine väga oluline, kaitstes meid liigse ultraviolettkiirguse eest, on ta väga ohtlik maapinna lähedal (tekib näiteks autode heitgaasidest päikesekiirguse mõjul). Muide, hea õhk männimetsas ei tulevat osoonist, vaid eeterlike õlide aurudest, mida eritavad okkad.

Kuidas oli osoonikilbiga

meie peade kohal tänavu? Atmosfäärisambas sisalduva osooni koguhulka mõõdetakse Tõravere 1994. aastast. Selle kogus muutub aasta jooksul, paksus on suurim kevadel, õhem aga sügisel. Õnneks, sest ega sel aastaajal enam keegi ju ei päevita – päike madalal, ja he pealegi.

Osoonikihi paksust mõõdetakse nn Dobsoni ühikutes (DU), mis väljendab O<sub>3</sub> kihi tihedust maapinnal tuhandikes sentimeetrites. Märtsis oli osooni Eesti kohal umbes 380 DU (maksimaalselt 450 DU). Juuli alul, siis kui ultraviolettkiirguse indeks saavutas rekordilisi näitajaid (8,6 ühikut), oli osooni 330 DU ümber.

Ei midagi hirmsat. Pealegi saadi nood suured arvud rümpilvede vahelt piiluva päikesega päevadel. (Pilved aga teatavasti peegeldavad kiirgust juurde.) Praegu on osoonikihi tise-

dus meie kohal «kusagil» (vanamoodsalt – umbes) 230 DU.

Lehtedest on aeg-ajalt lugeda osooniaukudest. Selliseid, mis meile otseselt ohtu peaks pakkuma, juhtub meie kanti harva. Kurikuulsad on tohutud augud osoonikilbis Antarktika kohal (kuni 97 DU).

Vaatamata kõiksugu heitgaaside, eriti nn freoonide (külmkappides ja aerosooliloonides kasutatud gaaside) atmosfääri paiskamise vähendamise püüetele, on raske «lappida» toda kõige suuremat auku.

Osoonikihi kaitsmise rahvusvahelisel päeval 16. septembril nentis ÜRO peasekretär Ban Ki-moon, et kulub veel pool sajandit, et taastada see olukord, mis valitses enne freoonide kasutuselevõttu. Nädal tagasi oli osooniauk lõunamandri kohal suurem kui mulu, üle 27 miljoni ruutkilomeetri.

## MIS OLI?

- Lõuna-Hiina sai piitsutada taifuunist nimega Hagupit (filipiini keeles tähendavatki too sõna piitsutamist!) Elanikud evakueerusid, maa ujutati üle.
- Peking on taastamas pärast olümpiaid senist elurütmi – õhu saastatuse tase on saavutamas juunikuiseid näitajaid.
- Keset Austraaliat Alice Springsis asuvat Tartu-Tõravere päikesekiirguse mõõtmise sõsarjaama tabas alul tugev liivatorn, seejärel paduvihm. Vool kadus ligi neljast tuhandest majapidamisest. Tuule kiiruseks mõõdeti puhanguti 30 m/s.
- USAs Indiana osariigis ostavad võimud talve ootel soola kokku. Ei kardeta sõda, vaid libedaid maanteid.
- 180 aastat tagasi möllas Jaapani rannikul nn Sieboldi taifuun, tappes ligi 10 000 elanikku (nime sai tollal seal töötanud saksa arsti ja botaaniku Philipp Franz von Sieboldi järgi).

## Mis tuleb?

Vaid vähestes maades oodatakse kõrgemalt poolt rõhumist ehk kõva kätt. Ilmaeluga on lood teisiti. Selles vallas sõltub kõik paikkonna kliimast. Kui ikka on vihmaperiood halval ajal (viljalõikus, kartulivõtt, puhkus), oodatakse pikisilmi antitsükloneid, mis tooksid kuiva.

Põua ajal on asi muidugi vastupidi. Et tänavu oleme siinkandis taevast vett ülearu saanud, sestap rõõmus-tasime äsjase, ligi pool kuud kestva kõrgrõhkonna paigalpüsimise üle.

Nii nagu nädal tagasi ennustasid kõik mudelid ilusat ilma, on nad nüüd üksmeelel, et keerab jälle sajule ning jahe-damaks. Kahju.



Ain Kallis  
klimatoloog