



Paras Päike

Päike on saagi isa, vesi saagi ema, ütleb india vanasõna. Aga kumb on tähtsam, Päike või Kuu?

Loomulikult Kuu, sest ta paistab öösel, kui on pime, Päike aga päeva ajal, kui on niigi valge. Teisest küljest Kuu paistab Kuu siis, kui me magame, Päike aga just siis, kui vaja. Eriti veel sügisel, kui päevad aina lühemad.

Ilmastikuteatri peanäitejuht

Päike on meie planeetidesüsteemi keskne kuju. Kuid ainult siin, sest meie galaktikas on ta vaid tavaline kollane kääbus-täht, milliseid on ümberringi vähemalt 100 miljonit.

Tegelikult peame igati õnnelikud olema, sest kui Päike oleks Maast kaugemal, külmuksime, lähemal aga kõrbeksime.

Samuti ei tohi eriti nuriseda atmosfääri üle – see katab Maad kui vaip, esialgu jätkub hingamiseks hapnikku, õhu-massid liiguvad endiselt maapinna kohal, kandes soojust ekvaatorilt pooluste suunas ja jahtunud õhku tagasi lähematele laiustele.

Päikesekiirgus läbib laine-tena kogu vahemaa meie planeedini – 149 miljonit kilomeetrit! – 8,3 minutiga. Ja kuna Maa on ilmaruumis väga tilluke objekt, siis tabab seda vaid 0,000000005% Päikese väljakiirgavast energiast.

Ometi piisab sellest õhu ja ookeanide vee liikumapane-miseks: Päike on ilmastiku-teatri peanäitejuht. Tänu päikesekiirgusele on maakeral võimalik ka selline unikaalne nähtus nagu elu.

Taimed teatavasti toodavad (fotosünteesivad) päikesekiirguse kaasabil õhu süsihappegaasist ja veest orgaanilist ainet ning rikastavad õhku inimestele nii vajaliku hapnikuga. Seega kõlaks india vanasõna asemel teaduslikum “uussõna” nii: Päike on fotosünteesi isa, CO₂ ja vesi aga tema emad (täielik polügaamia!).

Fotosünteesiks kulub maapinnani jõudnud kiirgusest keskmiselt 0,1%, kultuurtaimede kasutegur on märksa suurem – 0,4 kuni 0,7%, sellest ka nende suurem produktiivsus.

Paarkümmend aastat tagasi väitsid Novgorodi ja Pihkva oblasti juhid, et saagikus on sealmail väiksem kui Eestis seetõttu, et naabritele paistab rohkem päikest!

Klimatoloogilistest andmetest selgub aga, et erinevusi päikeseapaiste kestuses esineb vaid saarte ning Ida-Eesti osas.

Seega oleks tulnud kolm korda väiksemate saakide põhjusi otsida vahest agrotehnikast, väetamisest, kasutatud sortidest ja mujalt. Hiina vanasõnagi ütleb: süüdistada ennast, aga mitte päikest, kui su aed ei õitse!

Esimesed säilinud teated päikesekiirguse rakendustest on sõjanduse vallast. Legendi järgi põletas antiikaja suurim leidur Archimedes 2215 aastat tagasi Sürakuusa all Marcelluse laevastiku, kasutades peegleid päikesekiirte koon-damiseks.

Esialgsed arvutused näitasid, et see oleks võimalik, kui tead-lasel oleks kasutada olnud 1000 m² suurune peeglite süsteem ning kui laevad oleksid olnud mustade purjedega ning seis-nud umbes 60 m kaugusel.

Kolmkümmend aastat tagasi tegi aga kreeka teadlane Ioannis Sakas järgmise katse: ta seadis üle 60 mehe suurte peeglitega kaile, kust nad suunasid päikeselt peegeldu-vad kiired 45 m kaugusel seisnud laevale. Mõne minuti-ga olevat see süttinud.

Tänapäeval kasutatakse päikeseenergiat laialdaselt eriti subtroopilistes maades nii kütmiseks kui elektrivoolu saamiseks. Näiteks päikeseapa-tareisid kasutatakse käekella-dest kuni kosmoselaevadeni.

Päikesematus

Kindlasti on vähem tuntud kanadalase Kenneth Gardneri projekteeritud päikesekrema-toorium. Projekti kohaselt tõuseb kirst (või ainult surnu) aeglaselt tohutu läätse alla, kus ta siis tuhashub. Autori järgi võiks selline pidulik

kremaatsiooniviis olla sobiv paljudele religioonidele.

Rakendust peaksid piirama vaid majanduslikud ja eeskätt kliimatingimused. Pole just meeldiv, isegi jube on ette kujutada matusetseremooniat, mille katkestab päikese ette liikunud suurem pilv. See-pärast jääb taoline lahkumis-viis osaks ainult jõukaile esteetidele USA päikselistes lõuna-osariikides.

Viimase projekti iseloomus-tamiseks kõlbaksid Muumi-trolli sõnad: “Kui päike kord välja tuleb ja teile otsa vaatab, küll te siis näete, kui tobedad te olete!”

Lõpuks üks uudis: kuu lõpus näeb päikesevalgust mahukas ning värvikas “Eesti kiirgus-kliima teatmik”, väljaandjaks keskkonnaministeerium ja EMHI.

AIN KALLIS