

## **Kas aastaegade vahetus paneb meid kõiki hoolega pööritama?**

Tänane päev, 22. september, on igati tähtis kogu maakerale – ühel poolel sellest algab sügis, see astronoomiline, teisel aga kevad.

### **AIN KALLIS**

Eestis on pööripäevi vähemalt neli. Siinkandis kutsutakse seda pööripäevaks, käändlepäevaks, päevakäänakuks, teaduslikumalt aga ekvinoksiumiks ehk võrdpäevsuseks. (Õigem oleks viimast terminit küll nimetada “võrdöösuseks” – tähendab ju nox ladina keeles ööd.)

Huvitav on see, et paljudes maades ei osutata pööramisele nii suurt tähelepanu nagu meil – suve ja talve alguspäevi kutsutakse lihtsalt solstiitsiumideks ehk päikeseseisakuteks.

Sügisel ja kevadisel pööripäeval, 22. (23.) septembril ning 20. (21.) märtsil on päev ja öö kogu Maal võrdsed, 12 tunni pikkused. Ligikaudu, sest Päikese tõusu ja loojangu aeg määratakse Päikese kui ketta ülemise serva ilmumise või kadumise järgi. Lisaks murrab atmosfäär valguskiiri, seega paistab meie eluallikas olevat kõrgemal kui tegelikult. Nii võime Tartus neil päevil Päikest näha tervelt 12 tundi ja 12 minutit.

### **Mõjutavad ilma**

Internet on tore asi. Sain teada, et “pööripäeval hõrenevad seinad füüsilise maailma ja seda ümbritseva eetertasandi vahel”. Ja et “teispoolse jaoks on need päevad väga olulised, siis on kummitusi ja ingleid rohkem liikvel”.

Argipäevasemas elus on neil, kel kompassi käepärast pole, kasulik teada, et võrdpäevsuse ajal tõuseb Päike täpselt idast ja loojub täpselt läände. (Päike ei tõuse idast, vaid põgeneb läände, nagu nentis kunagi Eesti ajakirjanik Valeri Kalabugin.)

Vanarahvas uskus, et pööripäev määrab ära kolme kuu ilma, vähemalt tuulte režiimi. Pööripäevade ilmade seost järgnevate kuude ilmastikuga on isegi teaduslikult uuritud, selget seost pole siiski leitud.

Meremeeste hulgas räägitakse tugevatest pööripäevaegsetest rajudest. Märtsis ja septembris liiguvad keskmistel laiustel sageli kontrastse temperatuuri ning niiskusega õhumassid, millega kaasnevad ka tormid. Nende seostamine mingi kindla kuupäevaga pole aga kuidagi korrektne.

### **Huvitavat ja harivat**

Harva satub sügise algus ka 24. septembrile, nagu 1931. või 2303. aastal – Maa teeb tiiru ümber Päikese 365,25 päevaga, siit need parandused Gregoriuse kalendri pööripäevade graafikusse.

Võrdpäevsuste ajal on päikesetõusud ja -loojangud kõige kiiremad. Põhjus selles, et meie päevatäht liigub sellal horisondi suhtes näivalt suurima nurga all. Näiteks Pekingis võtab see tegevus aega umbes 2 ja  $\frac{1}{4}$  minutit, suvise ja talvise päikeseseisaku ajal aga pool minutit rohkem. Sügisene taevas näivat eriti sinine, vähemalt Ameerikas. Põhjuseks väike õhuniiskus, Päikese madalad kaared taevavõlvil ning tugev sügiseste punaste, oranžide ja kollaste lehtede foon, mis mõjutavat meie nägemismeelt.

Muide, Eestis peaks taevas sinisem näima hoopis kevadel: sügiskuude keskmine õhuniiskus on 85%, kevadel aga 70–75%.

Ning vastus pealkirjas esitatud küsimusele. Prantsusmaa revolutsioonikalendri kohaselt algas aasta 22. septembril. Nii et umbes 13 aastat oli sealsel rahval põhjust sügisest võrdõösust tähistada kõva veiniviskamisega.