

## Maa pööratab naba

**Ain Kallis, ilmainimene, 2. august 2003 00:00**

Sedapuhku pole juttu sellest kuuest miljardist nabast, mis omaniku küljes rippudes iga päev mööda maad ringi tatsavad – osa varjatult, osa kõigile nähtaval; mõni rõngaga, mõni ilma. Räägin hoopis Maa nabadest – poolustest. Ja neid on meie maakeral õige palju.

Kahte neist – geograafilisi – teavad kõik. Need on kohad, kust Maa kujuteldav pöörlemistelg kerast «välja tuleb». Neid poolusi tavaliselt kutsutaksegi nabadeks.

Öeldakse, et inimese elu keerleb tema naba ümber. Maal aga liiguvad nabad ise! Nagu näitavad satelliitidelt tehtud täpsed mõõtmised, kakerdab põhjanaba pealtnäha sihitult ringi aastas umbes kuue meetri jagu. Lõunanaba kihutab veelgi kiiremini – koos Antarktise mandrit katva jääkihiga (lõunapooluse kohal 2,7 kilomeetrit paks) mõnel aastal isegi oma 10 meetrit.

Põhjapoolus on tuntud veel sellegi poolest, et seal triivivate jääväljade keskel elavat ning töötavat Santa Claus ehk jõuluvana. Suvel treib ta kinke päikesetõusust loojanguni ehk – kuus kuud järjepanu! Päeva pikkusest hoolimata pole jõuluvana elukeskkonnal häda midagi. Elaks ta lõunanabal, oleks tingimused märksa karmimad: sealkandis kõigub õhutemperatuur  $-13,3$  ja  $-82,8$  °C vahel. Ja enamiku kristlaste juurde oleks sealt ka pikem maa.

Kompassi nõel ei näita aga hoopiski nabade poole, vaid sadu kilomeetreid kõrvale – sinna, kus asuvad magnetpoolused. 1600. aastal esitas inglise teadlane Gilbert õigeaks osutunud hüpoteesi: põhja pool pole suurt magnetilise maagi kogumit. Kogu Maa ise on kui tohutu magnet.

Magnetpoolusi on kokku koguni neli: kaks neist on niinimetatud geomagnetilised, need paiknevad Maa keskpunkti läbiva telje otstes ning nende asukohti saab lihtsalt välja rehkendada. Teised nabad tõmbavad magnetina ligi nii kompassi nõela kui ka virmalisi – kui lihtsustada.

Magnetpoolused on suured rändurid: mõnedel andmetel liiguvad nad 10, teistel isegi 40 kilomeetrit aastas. Põhja-magnetpoolus peaks täna asuma kusagil Kanada arktilises saarestikus – 1300 kilomeetri kaugusel geograafilisest põhjapoolusest. Tema lõunapartner (ei ole üksi ükski naba!) on jõudnud geograafilisest nimekaimust veelgi kaugemale – umbes 2550 kilomeetri taha.

Ja nagu ülal vihjatud – virmaliste meelisvehklemispaik pole mitte põhjanaba, vaid just too magnetpooluse kant.

Polaaraladega on seotud ka kaks vähemtuntud naba – suhtelise ligipääsmatuse poolust. Need on Põhja-Jäämere ning Antarktise mandri geomeetrilised keskpunktid. Viimane paik on erakordselt karm koht – kõrgus merepinnast 3720 m, kaugus ookeanist tuhandeid kilomeetreid. Pole mingi ime, et NLi uurimisjaam töötas seal 1958. aasta suvel vaid 14 päeva.

Nüüd siis külmapoolused. Maakera kõige külmem paik asub Antarktise mandril – polaarjaamas Vostok mõõdeti peaaegu täpselt kakskümmend aastat tagasi (21. juulil 1983) õhutemperatuuriks  $-89,2$  °C, aasta keskmine temperatuuri on sealkandis 56 pakasepügalat. Tänavu veebruaris evakueeriti jaama meeskond

8 kuuks rannikule, tagasi «suvitama» naastakse alles novembris.

Põhjapoolkera külmapoolused on teatavasti Kirde-Siberis: Verhojansk ning Oimjakon. Sealkandis on piiritussammas kraadiklaasis (elavhõbe tardub juba  $-38$  juures!) laskunud  $-68$  °C juurde.

Eesti külmapooluseks tuleks pidada Jõgevat, kus on absoluutseks miinimumtemperatuuriks registreeritud  $-43,5$  °C (17. I 1940). Jõgeval on mõõdetud madalaim aasta keskmine õhutemperatuur ( $1,6$  °C, 1942. a.) ja ka paljuaastane keskmine ( $4,1$  °C).

Lõpetuseks kuumapoolustest. Kuigi kõrgeim õhusoojus maakeral on mõõdetud Liibüas  $57,8$  °C (El Azizia, 13. IX 1922), võiks palavaimaks paigaks pidada Punase mere ääres asuvat Dalloli (Dallal), kus aastate 1960–1966 keskmiseks õhutemperatuuriks rehkendati  $34,4$  °C! Eesti absoluutne kuumarekord kraaditi Võrus:  $35,6$  pügalat nullist kõrgemal (11. augustil 1992). Kui vaadata ka aastate lõikes, tuleb välja, et suviti on Võru tõesti kuum koht.

Kui aga arvutada aasta keskmisi soojakraade, ei saa Vilsandi saare vastu ükski maakoht. Nii 1975. kui ka 1989. aastal oli Vilsandil keskmiselt  $8,3$  kraadi soe.

Hea tahtmise korral saaks pooluseid kokku otsida veel mitmeid. Aga kõik nad kipuvad ajapikku muutuma: pole midagi püsivamat muutustest!

Muide: tavalisel magnetil on põhja- ja lõunapoolus, hobuserauakujulisel aga ida- ja läänepoolus.