



KALENTERIN HISTORIAA

Ihminen on varmasti seurannut aikaa jollain tavalla aivan historiansa alkuhämäristä asti. Pitkäjänteinen taivaan ja taivaankappaleiden tarkkailu on mahdollistanut ajan laskemisen. Vaikka taivaankappaleiden liikkeet ovatkin ihmisistä riippumattomia, kalenterit eivät ole. Eri puolilla maailmaa käytetään erilaisia kalentereita. Myöskään oma kalenterimme ei aina ole ollut samanlainen vaan se on kehittynyt vanhemmista kalentereista ja tavoista laskea aikaa.

MIHIN KALENTERIA TARVITAAN?

Ajanlaskua ja kalentereita tarvittiin erityisesti avuksi maanviljelyksessä, koska kylvön oikea ajoittaminen oli tärkeää koko sadon onnistumisen kannalta. Kuunkiertojen, päiväntasausten ja -seisausten toistuminen säännöllisesti on mahdollistanut vuodenaikoihin liittyvien ilmiöiden ennakoimiseen.

Kalenterit olivatkin muinaisille kulttuureille usein ennustamisen välineitä, joihin liittyi paljon uskomuksia ja tapoja. Niiden avulla seurattiin ajakulumista, mutta pyrittiin myös ennustamaan tulevaa. Suomalaisessa kansanperinteessä ajanlaskuun liittyy monenlaisia sanontoja ja tulevan vuoden säätä ennustettiin tiettyinä kuukausina ja päivinä.

Maanviljelyksen lisäksi kalenteri oli tärkeä uskonnollinen ja poliittinen väline. Kalenterin avulla ajoitettiin tärkeät uskonnolliset rituaalit ja ennustamalla kalenterin avulla auringonpimennyksiä tai muita luonnollisia ilmiöitä hallitsijat pönkittivät valtaansa. Joissain kulttuureissa syntymän päivämäärä kalenterissa on voinut määrätä ihmisen tulevaisuutta tai toimia nimenä.

KUU VAI AURINKO?

Ensimmäiset kalentereiksi tulkitut esineet ovat kivikaudelta yli 10 000 vuoden takaa. Tuolloin joku turkiksiin pukeutunut kivikauden ihminen on kärsivällisesti tarkkailut kuunkasvua ja kutistumista öisellä taivaalla ja sen mukaan nirhaissut piikiviveitsellään merkkejä luunpalaan. Näistä luisista kuukalentereista vanhimmat ovat löytyneet Ranskasta. Täyttä varmuutta siitä ovatko ne kalentereita vai koristeita ei kuitenkaan ole.

Kuu oli varsin luonnollinen valinta ensimmäisen kalenterin perustaksi, sillä sen vaihteluita on helppo seurata paljaalla silmällä ja sen sykli, kuukausi oli suhteellisen säännöllinen 29,5 päivää. Kaksitoista kuukautta eli 354 päivää on melko lähellä vuoden kestoja eli 365 päivää. Niillä on eroa 11 päivää. Aurinkoon perustuvan vuoden ja kuun kiertoon perustuvien 12 kuukauden ero sai aikaan sen, että pelkästään kuun vaiheisiin perustuvissa kalentereissa kuukaudet ja vuoden alku vaelsivat vuodenaikojen välillä. Tätä korjattiin lisäämällä kalenteriin karkauspäiviä tai -kuukausia, jolloin ajanlasku saatiin seuraamaan vuodenaikojen kulkua. Sekä auringon että kuun kiertoja seuraavia kalentereita kutsutaan *lunisolaarisiksi kalentereiksi* eli *kuu-aurinkokalentereiksi*.

Kuun ja auringon kierron yhteen sovittaminen onkin ollut kalenterin tekijöiden suurimpia pulmia. Vuoden pituus ja kuukauden pituus eivät nimittäin ole toisillaan jaollisia. Jos kuukalenterin haluttiin seuraavan vuoden pituutta, täytyi kuukausien pituutta muuttaa, jolloin ne eivät enää seuranneet kuun vaiheita. Siksi esimerkiksi nykyisessä kalenterissamme kuukaudet eivät ala silloin, kun kuun sirppi ilmestyy taivaalle.

Kuukalenterit sopivat hyvin niille seuduille, joilla vuodenaikojen vaihtelu ei ollut niin selvää. Islamin alueilla Arabiassa ja Pohjois-Afrikassa aurinko paistaa aavikolle lähes yhtä kuumasti ympäri vuoden, joten kalenteria ei välttämättä tarvittu vuodenaikojen määrittämiseen ja ennustamiseen. Kuukalenteri sopi myös paimentolaiselämään, joka ei maanviljelyksen tavoin ollut riippuvainen vuodenaikojen vaihtelusta. Niinpä kuukalentereita on käytetty myös pohjoisen paimentolaiskansojen keskuudessa niin Siperiassa kuin Suomessakin. Täänkin päivänä on käytössä kuukalentereita, joista hyvä esimerkki on islamilainen kalenteri.

EGYPTILÄISET MITTASIVAT AIKAA NIILIN JA SIRIUKSEN AVULLA

Ensimmäisen pelkästään aurinkoon perustuvan kalenterin kehittivät egyptiläiset, jotka asuivat Niilin varrella Pohjois-Afrikassa. Heidän kalenterissaan vuosi oli 365 päivän mittainen ja jaettu kahtentoista kuukauteen, joista kukin oli 30 päivän pituinen. Niitä seurasi viisi lisäpäivää. Egyptiläisten kuukausilla ei siis ollut oikeastaan mitään tekemistä kuun kanssa. Egyptiläiset käyttivät tätä aurinkokalenteria jo 6000 vuotta sitten, mutta kuinka he tiesivät vuoden pituuden niin tarkasti?

Vastaus kysymykseen löytyy Niilistä, joka on, paitsi maailman toiseksi pisin joki, myös eräänlainen suuri kello tai kalenteri. Niili tulvii vuosittain niin säännöllisesti, että sen tulvakorkeutta seuraamalla egyptiläiset saattoivat laskea vuoden pituuden. Niilin tulviminen ja sen ennustaminen oli heille erittäin tärkeää, koska maanviljelys riippui pitkälti hedelmällisestä liejusta, jota Niilin tulvat nostivat egyptiläisten pelloille. Ilman sitä kuiva ja aavikkoinen maa ei olisi tuottanut juurikaan viljaa. Egyptiä kutsutaankin usein Niilin lahjaksi.

Toisin kuin me egyptiläiset jakoivat vuoden kolmeen vuodenaikaan, joissa kussakin oli neljä kuukautta. Vuodenajat olivat nimeltään tulva (*Akhet*), kylvä (*Peret*, joka oikeastaan tarkoittaa näkyviin tulemistä) ja sato (*Shemu*). Nimet juonsivat juurensa Niilin tulvimiseen ja maanviljelyyn. Heinäkuun puolivälistä marraskuun puoliväliin pellot pysyivät veden peitossa. "Näkyviin tulemisella" tarkoitettiin, sitä että tulva laskee ja maa paljastuu jälleen veden alta. Tähän vuodenaikaan, marraskuun puolivälistä maaliskuun puoliväliin, maanviljelijät työskentelivät pelloillaan. Kuiva vuodenaika, jolloin korjattiin sato, kesti maaliskuun puolivälistä heinäkuun puoliväliin.

Egyptiläiset ennustivat Niilin tulvimisen myös tähtitaivaan avulla. He huomasivat, että tulva alkoi samaan aikaan taivaan kirkkaiman tähden Sirkuksen heliakkisen nousun kanssa. *Heliakkinen nousu* tarkoittaa sitä, että Sirius nousee taivaalle hie- man ennen auringon nousua oltuaan useita viikkoja näkymättömissä. Näkymättömyys johtuu siitä, että aurinko kulkee vuosittaisessa kierrossaan Sirkuksen editse ja peittää tähden hehkullaan.

Tarkailemalla ja ajoittamalla Sirkuksen ilmes- tymisen egyptiläiset kuitenkin huomasivat, että



Gizan pyramidi.

heidän laskemansa vuoden pituus (365 päivää) ei pitänyt täysin paikkaansa, vaan vuoden todellinen pituus olikin lähempänä 365 $\frac{1}{4}$ päivää. Niinpä egyptiläinen kalenteri jätätti päivän neljässä vuodessa, minkä vuoksi myös uudenvuodenpäivä ”vaelsi” vuodenaikojen halki.

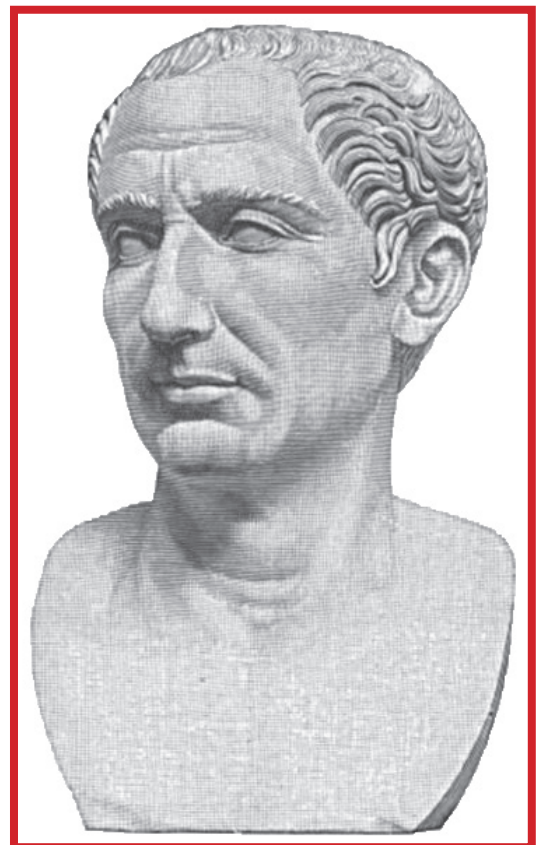
Egyptiläiset eivät kuitenkaan ottaneet käyttöön kerran neljässä vuodessa lisättävää karkauspäivää, joka olisi korjannut kalenterin virheen. Uudistukseen ei ryhdytty, koska muuttuvasta kalenterista vain papit ja faarao pystyivät laskemaan ja ennustamaan Niilin tulvan, mikä pönkitti heidän asemaansa tavallisen kansan silmissä. Keisari Ptolemaios yritti korjata kalenterin vuonna 238 eaa., mutta uudistusta ei toteutettu pappien vastustuksen vuoksi. Karkauspäivä otettiin käyttöön vasta vuonna 25 tai 26 eaa., kun Rooman keisari Augustus valloitti Egyptin. Hän pakotti egyptiläiset muuttamaan kalenterinsa, jotta se kävisi samaa taitia roomalaisten käyttämän juliaanisen kalenterin kanssa.

JULIUS CAESAR KUNNOSTAA KALENTERIN

Juliaaninen kalenteri on saanut nimensä Rooman hallitsijalta Julius Caesarilta, joka uudisti vanhan roomalaisen kalenterin vuonna 46 eaa. Uutta juliaanista kalenteria kehittäi Caesarin pyynnöstä Sosigenes-niminen matemaatikko ja tähtitieteilijä. Hän oli kotoisin Niilin suistossa sijaitsevasta Aleksandrian kaupungista, joka oli yksi antiikin ajan oppineisuuden keskuksista. Sosigenes siis tunsi egyptiläisen ajanlaskutavan ja käytti sitä hyväkseen juliaanisen kalenterin kehittäessä.

Vanha roomalainen kalenteri oli kuu-aurinkokalenteri, jossa vuoden pituus oli 355 päivää ja vuosi jaettiin kahdeksitoista kuukaudeksi. Vuoteen lisättiin tarvittaessa karkauspäiviä ja -kuukausia, jotta kalenteri noudatteli vuodenaikoja. Karkauspäivien ja -kuukausien lisäämisestä päätti papisto.

Kuten muissakin yhteiskunnissa myös Roomassa kalenteri oli mahtava poliittinen väline, jota papit käyttivät omaksi edukseen. Karkauspäivien lisääminen saatettiin laiminlyödä tai papit saattoivat lisätä mielivaltaisesti kuukausia kalenteriin pidentäkseen itselleen suosiollisten senaattorien hallituskautta. Käytännössä järjestelmä johti siihen, että kalenteri oli vuosisatojen kuluessa ajelehtinut



Rintakuva Julius Caesarista.

edestakaisin suhteessa vuodenaikoihin. Kun Julius Caesar palasi sotaretkiltään Roomaan vuonna 46 eaa., kalenterissa oli jo kahden kuukauden virhe verrattuna todelliseen aurinkovuoteen. Niinpä vuotuisia juhlia vietettiin väärin aikoihin, ja joissain juhlaseremonioissa tarvittu viljat ja viinirypäleet eivät olleet ehtineet vielä kypsyä juhlaan mennessä.

Caesarin käyttöönottama juliaaninen kalenteri perustui egyptiläiseen ajanmittaukseen eli siinä vuoden pituus oli 365 $\frac{1}{4}$ päivää. Tämä toteutettiin lisäämällä karkauspäivä joka neljäs vuosi. Kuukausia uudessa kalenterissa oli kaksitoista kuten vanhassakin, mutta niiden pituuksiksi tuli vuorotellen 30 tai 31 päivää. Poikkeuksena oli helmikuu, jossa oli 29 päivää tavallisena vuonna ja 30 päivää karkausvuonna. Vanhan kalenterin mukaiset juhlat ja päivien numerointi pysyivät entisellään. Julius Caesar viimeisteli kalenteriuudistuksen siirtämällä vuoden ensimmäisen päivän maaliskuusta tammikuun ensimmäiseen päivään, jolloin nykyisikin vietetään uuttavuotta.

Kun kalenteri otettiin käyttöön, täytyi vuoteen lisätä useita kuukausia, jotta vuodenajat saatiin oikeille paikoilleen juliaanisessa kalenterissa. Niinpä 46 eaa. vuodessa oli kaiken kaikkiaan 445 päivää, ja sitä kutsuttiin yleisesti sekaannuksen vuodeksi. Ylimääräiset päivät sotkivat monia asioita rahtiaikatauluista veronkantoon, mutta useimmat olivat varmasti hankaluuksista huolimatta tyytyväisiä uuteen kalenteriin, joka ei ollut riippuvainen papiston oikuista.

Juliaaninen kalenteri ei kuitenkaan pysynyt muuttumattomana pitkään. Pian Julius Caesarin kuoleman jälkeen karkauspäiviä ryhdyttiin lisäämään kolmen eikä neljän vuoden välein, mikä aiheutti kalenteriin taas poikkeamaa suhteessa todellisiin vuodenaikoihin. Keisari Augustus korjasi kalenterin jättämällä väliin seuraavat kolme karkauspäivää.

Augustus myös muutti kuukausien pituuksia. Alun perin juliaanisessa kalenterissa kuukauden pituus oli vuorotellen joko 30 tai 31 päivää, poikkeuksena helmikuu. Augustus kuitenkin halusi, että hänen mukaansa nimetyssä kuukaudessa, elokuussa, olisi yhtä paljon päiviä kuin Julius Caesarille omistetussa heinäkuussa. Hän lisäsi elokuuhun yhden päivän ja muutti muiden kuukausien päivien määrää, mikä romutti alkuperäisen kätevä-

järjestelmän. Nyt kuukausien pituuksien muistamiseen tarvitaan erilaisia muistisääntöjä.

KOHTI TARKEMPAA MATEMATIIKKA JA PAREMPAA KALENTERIA

Keskiajalla kalenteriin ei juurikaan tehty muutoksia, sillä juliaaninen kalenteri oli varsin tarkka. Se poikkesi vain 11 minuuttia todellisesta aurinkovuodesta. Niin lyhyiden ajanjaksojen mittaaminen ei ollut vielä antiikin ja varhaiskeskiajan aikana mahdollista. Ajanmittauksessa nimittäin käytettiin vain aurinko- ja vesikelloja. Täytyi siis tehdä useita keksintöjä, ennen kuin kalenteria pystyttiin tarkentamaan.

Useimmat näistä keksinnöistä tehtiin Euroopan ulkopuolella, sillä eurooppalainen tiede taantui Rooman valtakunnan romahtamisen jälkeisinä vuosisatoina. Rooman suuri imperiumi oli tarjonnut vakautta ja vaurautta, mikä puolestaan oli mahdollistanut tieteellisen työskentelyn. Rooman jakauduttua ja sen vallan murennuttua Euroopasta tuli useiden pienten kuningaskuntien kilpakenttä. Myös kaupankäynti ja maatalouden tuottavuus vähenivät ilmaston kylmenemisen takia. Varhaiskeskiajan oloissa useimmat ihmiset joutuivat siis keskittymään itsensä elättämiseen tieteellisten tutkimusten sijaan.

Kalenterin kannalta erittäin tärkeää oli matematiikan kehitys. Mitä tarkemmin osattiin laskea, sen tarkemmaksi kalenteri voitiin suunnitella. Ensimmäinen matematiikkaa helpottanut keksintö oli **positiojärjestelmä**. Positiojärjestelmässä lukujen paikka määrittää niiden arvoa. Esimerkiksi numero 365 saadaan kymmenen luvun sarjasta (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Numerossa luvut kymmenkertaistuvat paikka paikalta. Luvussa 365 on 3 sataa (3x10x10), 6 kymmentä (6x10) ja 5 ykköstä (5x1). Tällaisia numeroita ei kuitenkaan ole aina käytetty. Esimerkiksi roomalaiset numerot muodostuivat kirjaimista, ja luku 365 kirjoitettiin CCCLXV.

Positiojärjestelmä mahdollistaa lukujen allekkainlaskun, mikä helpotti laskutoimitusten suorittamista huomattavasti. Ensimmäisenä positiojärjestelmää käyttivät Mesopotamian eli Kaksoisvirran maan sumerit, mutta heidän numerojärjestelmänsä perustui lukuun 60. Paikka paikalta luvut siis kuusikymmenkertaistuivat. Myös mayoilla oli positiojärjestelmä, joka puolestaan

I	V	X	L	C	D	N
1	5	10	50	100	500	1000

Roomalaiset numerot

perustui lukuun 20. Yksinkertaisimman positiojärjestelmän kehittivät 200-luvulla eaa. intialaiset, joiden käyttämä kymmenjärjestelmä ja numerot ovat vieläkin käytössä.

Eurooppaan positiojärjestelmä ja intialaiset numeromerkit kulkeutuivat Lähi-Idän arabien kautta, minkä vuoksi nykyisin käyttämiämme lukuja kutsutaan arabialaisiksi numeroiksi.

Toinen tärkeä keksintö oli *nolla*. Intialaiset huomasivat tarvitsevansa lukujensa tyhjiin paikkoihin symbolin merkitsemään “ei mitään”. Roomalaisissa numeroissa tällaiselle tyhjälle paikalle ei ollut tarvetta. Toki antiikin ajan eurooppalaisetkin ymmärsivät numeron, joka edusti “ei mitään”. Se kuitenkin hylättiin epänumerona, jolla ei voinut jakaa ja jota ei voinut jakaa. Intialaiset käyttivät nollaa jo 600-luvulla jaa. Nollan symbolina oli ensin piste, sitten ympyrä ja lopulta nykyinen nollamme. Mayat olivat keksineet nollan jo 200-luvulla. Heidän nollaansa symboloi hieroglyfikirjoituksessa simpukankuori.

Hyvin tarkkoihin laskuihin tarvitaan myös *desimaalimurtolukuja*, jotka ilmeisesti keksittiin Mesopotamiassa. Eurooppaan ne tulivat arabien välityksellä. Myös Kiinassa keksittiin käyttää desimaalimurtolukuja 200-luvulla. Desimaalimurtoluvut ovat desimaalipilkulla kokonaisesta luvusta erotettuja osasia, jota myös noudattavat positiojärjestelmää. Esimerkiksi luku 365,242 on desimaalimurtoluku, jossa on kokonaisluvun 365 lisäksi 2 kymmenesosaa, 4 sadasosaa ja 2 tuhannesosaa.

Kalenterin kannalta desimaalimurtoluvut olivat tärkeitä, sillä ilman niitä tarkkaa vuoden pituutta ei voitu ilmaista. Kuten edellä onkin mainittu, egyptiläiset huomasivat vuoden pituuden olevan 365 $\frac{1}{4}$ päivää. Todellinen vuoden pituus on itseasiassa noin 365,242 päivää, mutta näin tarkkaa lukua ei egyptiläisellä tai roomalaisella numerojärjestelmällä voinut kirjoittaa.

EUROOPPA HUOMAA KALENTERIN VIRHEEN

Useat keksinnöt kulkeutuivat Eurooppaan arabien kautta. 600-luvulla syntyneen islamin myötä arabiensa vaikutusvalta oli levinnyt laajalle alueelle Lähi-Idässä ja Pohjois-Afrikassa. Muslimit olivat jopa valloittaneet eteläisen Espanjan. Arabit olivat myös kauppiaita ja kauppakaravaanien mukana Intian ja

Kiinan tiede ja keksinnöt levisivät tehokkaasti Lähi-Itään ja lopulta Eurooppaan.

Arabit olivat kiinnostuneita matematiikasta ja tähtitieteestä, koska islamin uskoon kuului tärkeänä osana rukoushetkien ja juhlapyhien ajoittaminen oikein. Niinpä myös kalenterin ja ajanmittauksen tarkentaminen oli tärkeää.

Uusien keksintöjen käyttöönotto ja soveltaminen ei kuitenkaan käynyt käden käänteessä. Keskiaikaisessa Euroopassa eniten valtaa oli katolisella kirkolla, joka ei suhtautunut tieteeseen suopeasti, jos se oli ristiriidassa Raamatun kanssa. Vallitsevan asenteen mukaan kaikki tieto oli jo olemassa, ja luonnon mysteerien ymmärtäminen kuului vain jumalalle. Keskiajalla arabit olivatkin tieteen saralla huomattaavasti eurooppalaisia edellä.

Kaikki eivät tietenkään ajatelleet näin ja 1100-luvulla eurooppalaisessa tieteessä alkoi tapahtua. Uusia yliopistoja perustettiin, ja oppineet alkoivat kiinnostua antiikin tiedemiesten ja filosofien pakanallisina tuomituista teoksista. Arabien kautta Eurooppaan kulkeutuivat myös intialaisten ja kiinalaisten oppineiden ajatukset sekä tietysti islamilaisien tiedemiesten teokset.

Myös keskustelu kalenterista, ajanlaskusta ja ajanmittaamisesta käynnistyi uudestaan. Esimerkiksi ensimmäinen mekaaninen kello rakennettiin 1200-luvulla. Juliaanisessa kalenterissa havaittiin epätarkkuutta. Vaikka kalenterin ero todelliseen vuoteen ei ollut kovin suuri – vain 11 minuuttia, kerääntyi vuosisatojen mittaan virhettä kuitenkin huomattavasti. Monet oppineet vaativat kalenterin uudistamista ja tekivät ehdotuksia kalenterin parantamiseksi.

Sydänkeskiajan kukoistus kuitenkin katkesi mustaan surmaan, tautiin, joka vei mennessään kolmasosan Euroopan väestöstä. Myöhäiskeskiaika oli muutenkin levottomampi kuin sydänkeskiaika, sillä kirkon sisällä oli hajaannusta. Rauhattomuudet katkaisivat myös keskustelun kalenterin uudistamisesta.

NEROKAS KALENTERI EDISTÄÄ VAIN 25 SEKUNTIA

Keskiajan lopulla juliaanisen kalenterin virhe verrattuna todellisiin vuodenaikoihin ja kevätpäiväntasaukseen oli kasvanut jo kymmeneksi päiväksi. Kalenterin liukuminen aiheutti sen, ettei pääsiäisen ajankohta enää ollut todellisella paikallaan. Katolisen kirkon kannalta tämä oli suuri ongelma, joten kalenteri oli korjattava.

Gregoriaaniselle kalenterille on antanut nimensä paavi Gregorius VIII, joka otti käyttöön uuden kalenterin 1582. Kalenteria parantamaan oli koottu ajan maineikkaita oppineita ja korkeita virkamiehiä, mutta tärkeimmän panoksen kalenterille antoi Aloysius Lilius niminen lääkäri. Lilius kehitti ratkaisun kalenteriongelmaan, joka yksinkertaisuudessaan oli suorastaan nerokas.

Gregoriaanisessa kalenterissa lähemmäs todellista vuoden pituutta päästään yksinkertaisella poikkeussäännöllä karkausvuosiin. Sen mukaan täysistä sataluvuista ovat karkausvuosia vain ne, jotka ovat jaollisia 400:lla. Säännön mukaan esimerkiksi vuosi 1900 ei ollut karkausvuosi, mutta 2000 oli. Uudistus takasi vuodenaikojen pysymisen paikallaan useita tuhansia vuosia, sillä gregoriaaninen kalenteri poikkeaa aurinkovuodesta vain noin 25 sekuntia. Kalenteri on siis kokonaisen päivän edellä todellisesta vuodesta vasta vuonna 4909 jaa.

Uuden kalenterin käyttöön ottaminen ei kuitenkaan ollut niin yksinkertaista, sillä vanhan kalenterin tekemä virhe piti korjata. Niinpä vuodesta 1582 poistettiin kymmenen päivää. Kalenteri siis hyppäsi päivien 5.-14. lokakuuta yli. Tai ainakin sen piti hypätä. Tosiasiassa vain kourallinen Euroopan valtioista toteutti uudistuksen ajallaan. Katolisen kirkon valta ei enää uskonpuhdistuksen jälkeen ollut niin suuri, että kaikki maat olisivat heti ottaneet käyttöön uuden kalenterin. Protestanttiset maat kieltäytyivät ottamasta käyttöön katolista kalenteria, ja useat niistä siirtyivätkin gregoriaaniseen kalenteriin vasta useita vuosisatoja myöhemmin.

MUTKIA MATKALLA – UUSI KALENTERI SAAPUU SUOMEEN

Suomessa gregoriaaninen kalenteri otettiin käyttöön monimutkaisten vaiheiden kautta 1869. Suomi oli osa Ruotsia vuoteen 1908 ja sen jälkeen osa Venäjää vuoteen 1917 asti. Koska Ruotsi oli protestanttinen

valtio, siellä ei suoraan siirrytty gregoriaaniseen kalenteriin vaan käytettiin juliaanista kalenteria vuoteen 1753 asti. Silloin Ruotissa otettiin käyttöön parannettu kalenteri, joka kulki samassa rytmissä gregoriaanisen kanssa, mutta pääsiäisen päivämäärä saattoi olla eri kuin muissa maissa.

Kun Suomesta tuli osa Venäjää vuonna 1809, parannettu kalenteri jäi käyttöön, vaikka Venäjällä noudatettiin vielä juliaanista kalenteria. Ruotsi puolestaan siirtyi gregoriaaniseen kalenteriin 1800-luvun alku puoliskolla. Suomi käytti siis ainoana maana koko maailmassa omaa parennettua kalenteriaan. Muuten elettiin samaan tahtiin muun Euroopan kanssa, mutta pääsiäinen sattui välillä eri viikonlopulle kuin muissa maissa. Lopulta Suomeen siirtyi vuonna 1896 keisarillisella julistuksella käyttämään gregoriaanista kalenteria.

VALLANKUMOUKSELLISTA AIKAA

Nykyisen kalenterimme kehittymiseen ovat vaikuttaneet monet asiat. Ajanlasku perustuu luonnollisten syklien kuten auringon ja kuun kiertokulun tarkkailuun, mutta niiden lisäksi kalenterimme sisältää koko joukon sovittua, neuvoteltua ja määrättyä. Kalenteri on siis ihmisen keksintö, johon vaikuttavat myös poliittiset, uskonnolliset ja taloudelliset asiat.

Hyvä esimerkki tästä ovat erilaiset vallankumoukselliset kalenterit, joita on luotu poliittisen järjestelmän tai uskonnon muuttuessa. Esimerkiksi protestantit eivät uskonnollisista syistä ottaneet käyttöön gregoriaanista kalenteria 1500-luvulla. Intia puolestaan luopui siirtomaavallan eli Englannin käyttämästä gregoriaanisesta kalenterista itsenäistyttyään ja otti vuonna 1949 käyttöön oman kalenterin. Myös Venäjällä on kommunistien vallankumouksen jälkeen ollut käytössä erityinen vallankumouskalenteri.

Paras esimerkki vallankumouksellisesta ajasta lienee kuitenkin Ranskan vallankumouskalenteri. Ranskan suuren vallankumouksen jälkeen ranskalaiset ottivat käyttöön uuden kalenterin, jossa 12 kuukautta jakautuivat kymmenpäiväisiin viikoihin. Ylimääräiset viisi tai kuusi päivää lisättiin vuoden loppuun, ja ne oli nimetty hyveiden mukaan. Ylimääräiset päivät olivat – kansalaisten iloksi – vapaapäiviä.

Kukin päivä puolestaan jakaantui kymmeneen "tuntiin", joissa oli sata "minuuttia" ja "minuuttissa" oli sata "sekuntia". Näin uudistettu kalenteri noudatti uutta, kymmenjärjestelmään perustuvaa mittajärjestelmää, jota nykyäänkin käytämme esimerkiksi tilavuuksien ja pituuksien mittaamiseen. Vallankumouskalenterista kuitenkin luovuttiin pian, sillä ihmiset eivät tottuneet käyttämään uutta järjestelmää, ja työläiset vastustivat kymmenpäiväistä viikkoa vähentyneiden vapaapäivien takia.

KAIKEN MAAILMAN KALENTEREITA

Nykyään suurin osa maailman maista käyttää gregoriaanista kalenteria vähintään perinteisen kalenterinsa rinnalla. Syynä tähän on ennen kaikkea talous. Kaupankäynti helpottuu kun molemmat osapuolet käyttävät samaa kalenteria ja ajanlaskua.

Ajanlasku ei kuitenkaan ole kaikille yhteistä, sillä gregoriaanisen kalenterin rinnalla käytetään monissa maissa omaa perinteistä kalenteria. Monesti oma kalenteri on ihmisten arkielämässä tärkeämpi ja merkittävämpi kuin kulttuurikontaktien, valloitusten ja kaupan myötä omaksuttu länsimainen ajanlaskutapa. Aivan samalla tavalla kuin meidän kalenterimme kertoo meistä ja historiastamme, muut kalenterit kertovat käyttäjiensä aikakäsityksestä, historiasta ja kulttuurien kohtaamisesta.

Erilaisiin kalentereihin voit tutustua Aika ja ajanlasku -oppimateriaalin osassa Kaiken maailman kalenterit.