

# AIKAVAELLUS

## on tieteiden popularisointia

ARI BROZINSKI

**T**oukokuussa yleisölle avattu Aikavaellus-ulkoilureitti esittelee Universumin ja Maan kehityshistoriaa usean tieteenalan näkökulmasta. Aikavaelluksen tarkoituksena on tieteen popularisoinnin lisäksi auttaa kävijöitä ymmärtämään ajan pituutta sekä tarjota uusi ja mielekäs tapa tiedon saamiseen hyötyliikunnan ohessa.

Aikavaellus on 13,7 kilometriä pitkä ulkoilureitti, joka kuvaa universumin 13,7 miljardin vuoden ikää. Näin ollen yksi metri reitin varrella vastaa miljoonaa vuotta universumin tai Maan historiassa. Reitti alkaa Tuorlan observatoriolta Kaarinasta ja päättyy Turun yliopistolle. Päätepiste sijaitsee Yliopistonmäellä avaruuden taustakohinaa toistavan Marcus Copperin ”Big Bang Echo” -teoksen juurella.

### Ideasta ulkoilureitiksi

Pitkään ideatasolla hautunut ajatus ”aikamatkasta” sai konkreettisen käänteen rahoituksen varmistuttua vuoden 2010 syksyllä. Kehittä-

minen käynnistyi tammikuussa 2011, jolloin päätettiin Aikavaelluksen lopullinen nimi, reitti sekä sovittiin avajaisiin valmistuvista tuotteista.

Reitin valinnassa pyrittiin mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään valmiiksi rakennettuja kohteita, kuten puistoja, sekä huomioidaan helppokulkuisuus. Näin ollen Aikavaelluksen voi halutessaan kiertää polkupyörällä ja reitin varrella on monia linja-autopysäkkejä. Avajaiset pidettiin 19.5.2011.

Yhteistyötahoilla oli merkittävä panos reitin saamisessa ajoissa valmiiksi. Esimerkiksi kunnat ja yliopistot vastasivat lahjoituksina saatujen rapakivilohkareiden logistisista järjestelyistä sekä messinkilaattojen kaiverruksesta ja kiinnittämisestä kiviin. Tarkempi lista Aikavaelluksen tukijoista on julkaistu projektin [www-sivuilla](http://www.sivuilla).

### Kaikki tieto on rapakivilohkareissa

Aikavaelluksen varrelle on sijoitettu rapakivilohkareita, joissa kerrotaan maailmankaikke-



Kuva 1. Abo Akademin lehtori Peter Österholm luennoi maapalloa peittäneistä laajoista jäätiköitymisistä aikavaelluksella olevalle lukiolaisryhmälle.

uden kehityshistorian tärkeistä tapahtumista, kuten Maan muodostumisesta ja elämän synnystä. Erikokoisiin kiviin on kiinnitetty messinkilaattoja, joissa kerrotaan tiivistetysti kohteen kuvaaman ajankohdan tapahtuma. Lisäksi laattaan on kaiverrettu aikajana sekä z-arvo (punasiirtymä) tai eoni/jakso. Jana kertoo kävijälle ajan nykyhetkestä sekä matkan päätepisteeseen. Lohkareita on reitin varrella lähes 50 ja laattoja hieman yli 100 kappaletta.

## Tuotteet

Aikavaellusta tukemaan on julkaistu tuotteita, joista osa on toteutettu suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Näistä tärkein on ilmainen karttaesite. Karttaesite sisältää kartalle lisätyn geologisilla aikakausilla värjätyin reitin, jonka ohien on merkitty kivet, levähdys- ja ruoka-paikat sekä informaatiokatokset. Karttaesitteeseen on myös lisätty sanasto helpottamaan

messinkilaattojen tekstien tulkitsemista. Englannin ja ruotsinkielinen karttaesite sisältävät messinkilaattojen tekstit käännettyinä.

Teemaa laajemmin käsittelevä Aikakirja (Brozinski et al. 2011) kertoo maailmankaikkeuden historiasta yksityiskohtaisemmin. Kirja sisältää mm. eri alojen asiantuntijoiden kirjoittamia tekstejä sekä runsaasti kuvamateriaalia. Aikakirjassa toistuu reitin varrella nähtävä aikajana ja sisällön jaottelu on tehty tätä noudattaen, eli alkuräjähdyksestä kohti nykyhetkeä.

Informaatiokanavana Aikavaellukselle toimii sen Internet-sivusto ([www.aikavaellus.fi](http://www.aikavaellus.fi)). Sivustolle on koottu runsaasti tietoa reitistä, karttaesitteiden ladattavat pdf-versiot sekä logistista tietoa aukioloajoista ja linja-autoaika-tiluista. Syksyn aikana sivustolle julkaistava interaktiivinen sovellus auttaa kävijää tutustumaan reittiin sekä innostaa lähtemään aikavaelluskierrokselle. Loppusyksystä rakennetta-

va sovellukseen pohjaava kosketusnäytöllinen multimediasioski toimii promootiovälineenä erilaisissa tapahtumissa.

## Koululaisviikko

Aikavaellus kannustaa lähiseudun kouluja tutustumaan reittiin ja kiertämään sitä. Syksyllä pidettävä koululaisviikko auttaa omalta osaltaan parantamaan projektin tunnettavuutta koulujen keskuudessa. Koululaisviikon aikana järjestetään erilaisia tiede- ja taidepajoja, jotka auttavat oppilaita maailmankuvan hahmottamisessa. Koululaisviikon puitteissa julkaistaan myös tehtäviviikko, joka tulee vapaasti opettajien käyttöön Aikavaelluksen Internet-sivuille.

## Usean tieteenalan yhteistyö

Tarkasteltaessa universumin 13,7 miljardin vuoden ikää on selvä, että siitä kertominen yhden tieteenalan näkökulmasta ei ole mah-

dollista. Tämän vuoksi Aikavaelluksen sisältökokonaisuuksien tuottamiseen ovat osallistuneet Turun yliopistolta mm. Molekulaarisen kasvibiologian laboratorio, Tuorlan observatorio ja Maantieteen ja geologian laitos. Åbo Akademiilta kehittämiseen osallistui Geologian ja mineralogian laitos. Tuotettu sisältö kuvaa kattavasti ja kohtuullisen helppolukuisesti maailmankaikkeuden historian.

Aikavaellus on erinomainen esimerkki eri tieteenalojen välisestä yhteistyöstä sekä tieteen popularisoinnista ja se soveltuu monen ikäisille kävijöille. Reitti tarjoaa kävijälle uniikin tavan tutustua liikkumalla maailmankaikkeuden kehityshistoriaan. Tervetuloa Aikavaellukselle!

## Viitteet:

Brozinski, A., Lehto, H., Rajala, K. ja Lehto, K. 2011. Aikakirja. Turun yliopiston kirjakauppa. 104 s.

ARI BROZINSKI  
aribro@abo.fi

# GEOLOGIAN TUTKIJAPÄIVÄT 24–26.10.2011

Tutkijapäivät kokoaa yhteen perinteisesti geologian toimijat niin yliopistoista, tutkimuslaitoksista kuin yrityksistäkin. Tutkijapäivillä saa poikkileikkauksen geologian tutkimuksen ajankohtaisista teemoista. Lisäksi Suomen Geologinen Seura jatkaa 125-vuotisjuhlavuottaan juhlaseminaarilla tiistaina.

## Alustava ohjelma:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Maanantai 24.10.</b>   | Tieteellisiä esityksiä geologian ajankohtaisista tutkimusteemoista    |
| <b>Tiistai 25.10.</b>     | Suomen Geologinen Seura 125 vuotta -juhlaseminaari ja posterinäyttely |
| <b>Keskiviikko 26.10.</b> | Työpaja tohtorikoulutettaville sekä heidän ohjaajilleen               |

Ohjelmassa on tilaa osallistujien suullisiin ja posteriesityksiin. Lähetä englanninkielinen abstrakti ehdotetusta esityksestäsi viimeistään 10.10.2011 osoitteessa: <http://blogs.helsinki.fi/geologian-tutkijakoulu/geologian-tutkijapaivat/>

Tutkijapäivät on maksuton osallistujille. Toivomme kuitenkin ennakkoilmoittautumista. Ilmoittautuminen 10.10.2011 mennessä osoitteessa: <http://blogs.helsinki.fi/geologian-tutkijakoulu/geologian-tutkijapaivat/>

Tarkentuva ohjelma päivitetään sekä tutkijakoulun että Suomen geologisen seuran verkkosivuille:

- ▶ <http://blogs.helsinki.fi/geologian-tutkijakoulu/geologian-tutkijapaivat/>
- ▶ <http://www.geologinenseura.fi/>

**Paikka:** Physicum, Helsingin yliopiston Kumpulan kampus, Gustaf Hällströminkatu 2

**Järjestäjät:** Geologian valtakunnallinen tutkijakoulu, Suomen Geologinen Seura ja Helsingin yliopisto

◀ TERVETULOA ▶