

# KEKSIJÖITÄ JA KEKSINTÖJÄ

Vanha sanonta korostaa välttämättömyyttä keksintöjen äitinä: joko pakottava tarve tai aiemman teknologian kokeminen jollain tapaa rajoittavana kannustaa uusiin keksintöihin. Tämä ei ole koko totuus. Historiasta tunnemme monia uutta luovia keksijöitä, joita vie eteenpäin uteliaisuus tai halu näperrellä erilaisten asioiden parissa. Monesti on tehty myös keksintöjä, joilla ei ole ollut varsinaisesti käyttöä niiden syntyhetkellä. Keksinnöt ovat saattaneet ajan myötä saada odottamattomia piirteitä. Keksintö edellyttää yleensä tekijältään luovuutta, tahtoa ja rationaalista ajattelua, mutta se voi myös syntyä sattumalta.

Keksinnöt nähdään monesti yksittäisen ihmisen oivalluksina, mutta asiaa voi tarkastella myös toisesta näkökulmasta, persoonakohtaista luovuutta mitenkään väheksymättä. Heroiset tarinat yksittäisten keksijöiden tai keksijäryhmien oivalluksista ja maailmanhistorian kulun muuttaneista ilmiöistä ovat vaihtuneet nykytutkimuksessa keksintöjen peilaamiseen yhteiskuntaa ja ajan henkeä vasten. Tutkimus on osoittanut, että samankaltaisia inventioita tehdään monesti samalla hetkellä useammassa kohteessa. Monet keksinnöt pohjautuvat myös aiempiin keksintöihin tai menetelmiin, puhumattakaan keksintöjen jatkojalostuksesta kaupallisiksi innovaatioiksi.

Keksintöjen taustalla vaikuttavat erilaiset mentaaliset ja kulttuuriset seikat ja niissä tapahtuneet muutokset. Myös tieteen kehitys on monille keksinnöille on aivan oleellinen seikka. Käytännön keksijät ovat muuttuneet 1800-luvun lopulta alkaen ”tiedemies-keksijöiksi”, ja nykyään voidaan monien keksijöiden kohdalla puhua tuotekehittäjistä.

Tärkeintä uusien inventioiden ja innovaatioiden synnylle ovat yhteiskunnalliset edellytykset, talous, koulutus ja innovatiivinen ilmapiiri. Innovatiivisessa miljöössä tulee olla kunnossa

## SISÄLLYS:

3	Pääkirjoitus
5	Milloin Verlasta tuli vanhanaikainen? Varhaista pahvinvalmistustekniikkaa Verlan puuhiomossa ja pahvitehtaalla Inkeri Ahvenisto
16	Samperin jalanjäljillä: Puutavara-yhtiöiden autosavotat Pohjois-Suomessa 1930-luvulla Niko Hänninen
27	TAMAVAKA: Toimialarationalisoinnin alkuvaiheita konepajateollisuudessa Panu Nykänen
35	”Kyllä konsti keksitään kun tiukka tulee”: Puukaasuttimien patentointi Suomessa Teemu Suominen
41	Seminaarit ja matkat
47	Museot
53	Keskustelua
55	Uutiset
57	Abstracts

sekä fyysinen infrastruktuuri että henkinen ilmapää, kuten Marjatta Hietala ja Marjatta Bell ovat osoittaneet tuoreessa kirjassaan *Helsinki – the Innovative City*. Suomalaiset ovat olleet nopeita omaksumaan uusia ilmiöitä ja laitteita. Tämä on omalla tavallaan luonut pohjaa myös nykyiselle innovatiiviselle toiminnalle.

On olemassa keksijöitä ja keksintöjä, mutta maailmasta on myös löytynyt hahmoja, jotka ovat katsooneet hieman laajemmalla perspektiivillä. Thomas P. Hughes on kirjoittanut järjestelmänrakentajista, jotka eivät rajoittuneet yksittäiseen keksintöön, vaan rakensivat sen ympärille kokonaisen järjestelmän. Tunnetuin tällainen hahmo oli Thomas Alva Edison. Nykyhetken kompleksisessa ja globalisoituneessa maailmassa vastaanlaisten järjestelmä-keksintöjen tekeminen ei ole enää samankaltaista toimintaa. Laajaa näkemystä ja eri asioiden yhteenliittämisen kykyä vaaditaan kaikilta nykyhetken teknisiltä toimijoilta. Aiempaa selvemmin myös sijoittajien toiveet ja näkemykset uutta luovasta toiminnasta eri yrityksissä säätelevät niiden pörssiturssien heilahteluja.

Yhä tärkeämpää on ottaa huomioon kuluttajien odotukset. Mika Pantzar on osoittanut kuinka menestystuotteen elinkaari etenee keksimisestä tarpeen luomisen kautta edelleen kulttuurin muokkaamiseen. Puhelimen kehitys langattomasta kännykkään ja edelleen multimediatuotteen on tästä hyvä ja suomalaisille läheinen esimerkki.

Suomen tietotoimisto uutisoi joulua edeltävällä viikolla EU-komission tutkimuksesta, joka osoitti Suomen kuuluvan Euroopan innovatiivisimpien maiden joukkoon. Tutkimus- ja kehitystoiminta yrityksissä, korkeakouluissa ja eri instituutioissa vie kehitystä eteenpäin, ja uusia keksintöjä syntyy maassamme ripeässä tahdissa. asiat ovat hyvällä tolalla, mutta innovatiivista ilmapää kannattaa edelleen vaalia ja ylläpitää. Yhtenä kannustavana ja ymmärrystä lisäävänä keinona voi olla myös asioiden tarkastelu historiallisesta perspektiivistä.

Kimmo Antila

Tekniikan Waiheita on Tekniikan Historian Seura ry:n kustantama aikakauslehti. Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Lehden tilaushinta on 27 e/vuosi. Irtonumerohinta 7 e. Tilaukset ja osoitteenmuutokset voi tehdä sähköpostitse (ks. toimituksen osoitteet) tai seuran www-sivujen kautta [www.ths.fi](http://www.ths.fi).

Tekniikan Historian Seura ry:n jäsenille lehti lähetetään jäsenetuna. Kestotilaus jatkuu ilman eri uudistusta tilauksen peruutukseen asti. Tilauksen voi peruuttaa ilmoittamalla asiasta toimitukselle. Toimitus myy lehden vanhoja numeroita irtokappaleina, mikäli niitä on jäljellä.

Ilmoitusmateriaali: T.Huone/Tekniikan Waiheita, Urheilukatu 16 C pihä, 00250 Helsinki.

Lehti vastaanottaa julkaistavaksi kirjoituksia teknologian historian eri aloilta. Aineiston jättö numeroon 1/2003 viimeistään 31. tammikuuta.

Lehti ottaa arvosteltavaksi alalta kirjoitettuja julkaisuja, painotuotteita ja näyttelykäsikirjoituksia.

Lehti ei palauta pyytämättä lähetettyjä tekstinäytteitä tai valokuvia. Valokuvien käsittelystä pyydetään sopimaan erikseen päätoimittajan kanssa.

Artikkelien sisällöstä ja niissä esiintyvistä mielipiteistä ja kuvien julkaisu- ja oikeudesta vastaa kirjoittaja. Yksityiskohdalliset kirjoitus- ja toimitusohjeet löytyvät Tekniikan Historian Seuran kotisivuilta [www.ths.fi/kirjoitukset.htm](http://www.ths.fi/kirjoitukset.htm).