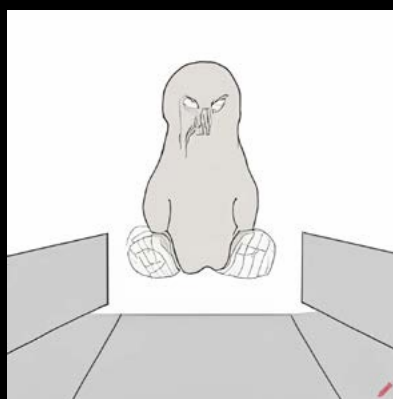
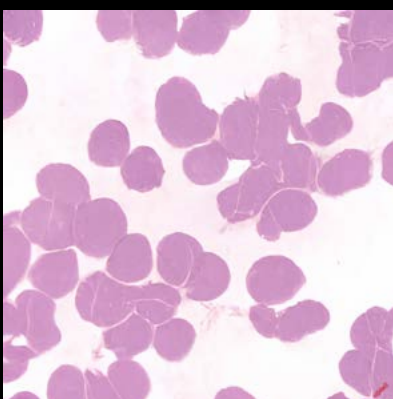
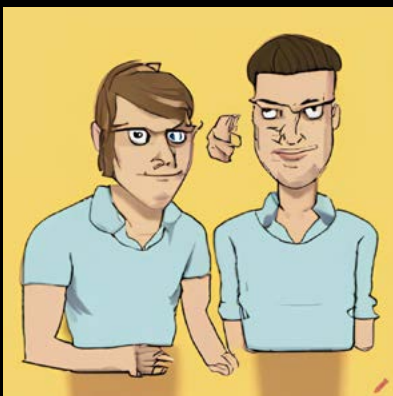
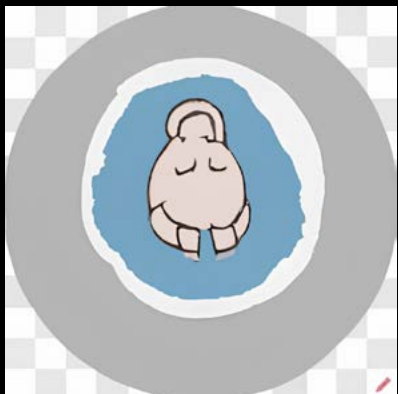


? SKEPTIKKO

TIETEELLISEN MAAILMANKUVAN PUOLESTA

1/2023



Sisältö

1/2023

CRAYON.COM



”On vaikea kuvitella tulevaisuutta ilman tekoälyä”,
Kirsi Virtanen kirjoittaa (s. 22-24). Samalla lauseella
kuvanluontiohjelma synnytti tämän kuvan.

- 4 **Heikki Poroila**
MINÄ, SKEPTIKKO
- 8 **Tiina Raevaara**
TIETEESTÄ PITÄÄ PUHUA SUOMEKSI,
MUTTA EI VAIN TUTKIJOIDEN KESKEN
- 9 **Boxa**
GNOOMIT
- 10 **Jesper Kivelä**
TUTKITTU JUTTU: ONKO MASKIKEISARILLA
TUTKIMUSNÄYTÖN VALOSSA VAATTEITA?
- 11 **Otto J. Mäkelä**
PUHEENJOHTAJAN PALSTA: SKEPSIKSEN TULEVAISUUS
- 12 **Tarja Koivumäki**
”VENÄJÄ OTTAA SEN, MIKÄ SILLE KUULUU”
- 15 **Pasi Kivioja**
TYÖPAJA SALALIITTOTEORIOISTA KIINNOSTI NUORIA
- 16 **Risto K. Järvinen**
”KANNATTAA HANKKIUTUA ERIMIELISIIN PORUKKoihin”
- 18 **Risto K. Järvinen**
SAMMAKOITA PITÄÄ TÖKKIÄ!
- 20 **Vesa Linja-aho**
OURA-SORMUS – HYÖTYÄ, HARMIA, HÖPÖÄ
Vai harmitonta huvia?
- 22 **Kirsi Virtanen**
RAKASTUIN CHATBOTIIN
- 25 **Risto K. Järvinen**
TUTKIVA JOURNALISTI MUKAAN REMMIIN

Julkaisija:

SKEPSIS^{RY}

#139

Tieteiden talo
Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki
www.skepsis.fi
Y-tunnus: 1462799-8

Päätoimittaja: Risto K. Järvinen

E-mail: editor@skepsis.fi

Toimitus: Närhitie 11, 01450 Vantaa

Toimitusneuvosto: Irma Hirsjärvi, Kalle Keränen,
Vesa Linja-aho, Altti Rannikko,
Mikko Ville Valjento

Taitto: Tampereen seudun Työllistämisyhdistys
Etappi ry, Mediapaja

Kaikki tässä lehdessä julkaistut kirjoitukset ovat
kirjoittajien omia mielipiteitä, eivätkä välttämättä edusta
toimituksen tai Skepsiksen virallista kantaa.

Lehdellä on oikeus tehdä kopioita artikkeleista, saattaa
niitä yleisön saataville sekä siirtää aineistoa kolmansil-
le osapuolille, lähinnä tutkimuskäyttöön. Skeptikon
näköislehti julkaistaan kahden vuoden viipeellä
Skepsiksen www-sivuilla.

Skeptikko on sitoutunut noudattamaan Journalistin
ohjeita ja Julkisen sanan neuvoston toimintaperiaatteita.

Painopaikka: PK-Paino
ISSN 0786-2571

Ilmoitushinnat: 1/1 (180 x 260 mm) 500 €
1/2 (180 x 130 tai 90 x 260) 250 €
1/4 (90 x 130 tai 180 x 65) 125 €

Seuraava Skeptikko ilmestyy kesäkuussa.
Lehteen tarkoitettu materiaali tulee olla
toimituksessa toukokuun 21. päivään mennessä.

- 26 **Juha Leinivaara**
UFOJA, SALALIITTOTEORIOITA JA
KEMIKAALIJUNAONNETTOMUUS
- 30 **Juha Leinivaara**
ROKOTTAMISESTA RANGAISTAVA RIKKOMUS?
- 31 **Risto K. Järvinen**
KIRJAT: HUUHAA-SUOMEN HISTORIA
- 32 **Risto K. Järvinen**
KIRJAT: OPERAATIO TROJALAINEN
- 33 **Risto K. Järvinen**
KIRJAT: RIKOS JA RAHASTUS
- 34 **Tiina Lintunen**
KIRJAT: OLLY DONNERIN KIEHTOVA ELÄMÄ
- 35 **Vesa Linja-aho**
KESKUSTELUA: ONKO AIKA AJANUT PERINTEISEN
YHDISTYSTOIMINNAN OHI?

Kansi: ”Mitä tarkemmat ohjeet tekoälyn
kuvanluontiohjelmalle antaa, sen paremmin se luo
halutunlaisen kuvan. Yhdellä ainoalla bakusanalla
”skeptik” syntyi tällaisia taideteoksia.
Kuvat: crayon.com

TIEDEPÄÄOMALLA HUUHAATA VASTAAN

EDELLEISSEÄ SKEPTIKOSSA HARMITTELIN, että skeptikoita kiinnostavat aiheet, kuten astrologia, ufot ja telepatia oli hyllytetty Tiedebarometri 2022 -kyselystä. Ihmettelin myös, miksi kyselystä vastaava Tieteen tiedotus ry ei vastannut sähköposteihini, joissa utelin asiaa. Vastaus tuli, mutta vasta, kun lehti oli jo lähtenyt painoon.

Viestinnän professori ja Tieteen tiedotus ry:n hallituksen jäsen **Esa Väliaverron** kirjoitti, että kysymyksiä oli karsittu, koska kysymyspatteristo oli vuosien varrella paisunut niin laajaksi, ettei se enää houkutellut kunnon vastaajia. Ufo-kysymystä pidettiin sellaisena, joka ei enää suurimmalle osalle suomalaisista ole samalla tavalla relevantti kuin menneinä vuosikymmeninä. Astrologia ja horoskoopit taas lienevät suurimmalle osalle aika lailla irrallaan tiedekäsityksistä eli enemmänkin huviviihdettä. Kvasi/vaihtoehtonäkemyksen kartoituksessa päätettiin keskittyä terveysaiheisiin, jotka ovat vahvemmin pinnalla. Väliaverron mukaan näitä näkemyksiä toki voisi kartoittaa laajemmin, mutta siihen tarvittaisiin uusia kysymyksiä, jotka ovat paremmin kiinni ajassa. ”Ehdotukset ovat tervetulleita.” (Koko vastaus: skepsis.fi/SkeptikkoLehti/2022.)

Toimittaja **Pasi Kivioja** kirjoittaa tässä lehdesä Tieteiden päivien Nuorten päivänä lukiolaisille vetä-

mästäan työpajasta, jossa käsiteltiin salaliittoteorioita (s. 15). Hän on myös erikoistutkija FINSCI:ssä (Fostering Finnish Science Capital). Kyseessä on tutkimushanke, joka haluaa tutkia ja kasvattaa suomalaisten tiedepääomaa. ”Kun osaa tunnistaa oikean tiedon väärästä, pystyy tekemään tutkittuun tietoon perustuvia päätöksiä, eikä altistaa itseään humpuukille, mielipiteiden polarisoitumiselle ja manipuloinnille”, FINSCI:n sivuilla kirjoitetaan.

FINSCI:ssä ovat mukana Turun, Helsingin ja Itä-Suomen yliopistot, tiedekeskus Heureka, Suomen tiedekeskukset ry ja Skope ry. Skope järjestää avoimia tapahtumia tieteeseen, tiedonmuodostukseen, kriittiseen ajateluun ja tutkimuksen tekemiseen liittyvistä aiheista.

FINSCI on selvittänyt suomalaisten salaliittoteoriauskomuksia kyselytutkimuksessa, joka toteutettiin Pasi Kiviojan kanssa. Tutkimuksen löydökset esiteltiin kokonaisuudessaan Kiviojan kirjassa ”Salaliittoteorioiden ihmeimaassa” (arvio Skeptikossa 2/2022). 5000 ihmiselle lähetyksessä kyselyssä selvitettiin salaliittoteorioihin uskomisen lisäksi useita muita asioita. Mukana oli Tiedebarometreistä poimittuja pseudotiedekysymyksiä, myös niitä barometristä viime vuonna hyllytettyjä. FINSCI:ssä ollaan kiinnostuneita siitä, mitkä tekijät ovat yhteydessä salaliittoteorioihin uskomiseen. Skeptikot odottavat aiheeseen liittyvää tieteellistä julkaisua mielenkiinnolla.

VUOSI VALEUTISIA

HELMIKUUN 24. tuli täyteen vuosi Venäjän aloitamasta hyökkäyssodasta Ukrainaan. France 24 Observers -tiimi kertoi vuosipäivänä paljastaneensa sodan aikana 115 verkossa jaettua valheellista valokuvaa tai videota. Näistä valeutisista 91 oli Venäjä-myönteisiä ja 17 Ukraina-myönteisiä.

Venäjä-mielisissä kertomuksissa näytettiin mm. natsituoituja ukrainalaisia pakolaisia ja ukrainalainen kenraali, jolla on rannerenkaassaan hakaristi. Ukrainaa ja länttä syytettiin sodan lavastamisesta: Venäjä-mieliset tilit jakoivat videoita, joiden väitettiin olevan todiste siitä, että Ukrainan sota tai Venäjän julmuudet, kuten Butšan verilöyly, ovat fiktiota. Erään valheen mukaan Ukrainan presidentti **Volodymyr Zelensky** ei esiinny videoissa sotakentällä vaan studiossa vihreä valkokangas taustallaan. Joissakin kuvissa ylistetään Venäjän armeijaa ja väestöä. Venäjän sotilaallista kyvykkyyttä todistellaan hypersoonisilla ohjuskuilla, jotka oikeasti on saatu aikaan erikoistehosteilla.

Toisaalta myös Ukraina-mieliset tilit jakoivat väärää

tietoa yrittäessään mm. edistää kertomuksia siitä, että Venäjän armeija syyllistyy väärinkäytöksiin Ukrainassa. Kremlin vastustajat Twitter-tilit levittivät kuvia Venäjän presidentti **Vladimir Putinista** tapaamassa loukkaantuneita sotilaita ja kalastajia. Väitteet, että kuvissa olevat ihmiset eivät ole siviilejä, vaan pikemminkin näyttelijöitä tai valtion agentteja, eivät ranskalaisten mukaan pidä paikkaansa. Myös Venäjä-vastaiset tarrat Auschwitzin keskitysleirissä on photoshopattu kuviin.

Yli puolet ranskalaisten kumoamista väitteistä oli kontekstista irrotettuja kuvia. Suurin osa niistä oli kuvia todellisista sotatapahtumista, mutta harhaanjohtavilla kuvateksteillä. Mukana oli myös leikkeitä videopeleistä tai elokuvista, jotka esitettiin tositapahtumina.

Yksi kuva voi todellakin valehdella enemmän kuin tuhat sanaa.

RISTO K. JÄRVINEN



Kaksi Heikkiä. Vanhempi ajalta, jolloin minusta tuli jumalankieltäjä ja toinen tuoreempi.

Minä, skeptikko: Heikki Poroila

"Skeptikon tehtävä on aina tavoitella objektiivista totuutta riippumatta siitä, mikä 'totuus' miellyttää itseä eniten."

VARHAISIN SKEPTINEN MUISTIKUVANI liittyy Jumalan haastamiseen illalla omassa sängyssä joskus alle 10-vuotiaana. Tuumin, että jos Jumala on olemassa ja aidosti kaikkivaltias, voisin pyytää asiasta jonkinlaista havaittavissa olevaa todistetta. Yritin kyllä varmistaa selustaani korostamalla, etten sinänsä epäile, haluaisin vain vahvan todisteen. Salama tai mikään sen vastine ei iskenyt, mitään ei tapahtunut. Epäilyn siemen oli langennut mieleni syvyyksiin.

MAANTIEDETTÄ JA MUSIIKKIKIRJASTON HOITOA

SYNNYIN 1949 helsinkiläiseen, keskiluokkaiseen, mutta aika vähävaraiseen perheeseen. Alakerrassa oli kuitenkin Vainion kirjakauppa, josta sain ostaa halpoja seikkailukirjoja ja maailman ihmeitä kuvaavia tietoteoksia. Olen säilyttänyt näistä useimmat.

Olin kotona työpöydän äärellä viihtyvä sen ajan nörtti, en kuulunut jengeihin enkä harrastanut mitään tuh-

muuksia, urheiluakin vain kohtuullisesti, mutta luin aika paljon. Koulu sujui hyvin ja valmistuin 1975 Helsingin yliopistosta maantieteen maisteriksi, vaikka olin ollut myös yhteiskunnallisesti hyperaktiivinen. Tutkinnollani ei tietenkään töitä saanut, mutta onneksi löysin sattumalta eli äitiysloman sijaisuuden aikana sisäisen kirjastonhoitajani, suoritin asiaan kuuluvat ammattiopinnot ja siinä työssä elämä sitten sujahtikin.

Erikoistuin musiikkikirjastotyöhön ja olen jatkanut sen parissa myös eläkkeellä aina joutessani. Pääharrastukseni vanhemmalla iällä on ollut säveltäjien teosluetteloiden kokoaminen, eräänlainen perustutkimus siis. **Erkki Melartin, Oskar Merikanto ja Selim Palmgren** on jo hoidettu, työn alla on nyt Leevi Madetoja. Sibeliukseen en ole koskenut. Sen sijaan musiikilliset idolini, **Wolfgang Amadeus Mozart ja Frank Zappa**, ovat molemmat saaneet minulta perusteellista teosten esittelyä julkaisuiden muodossa, vaikken niissä perustutkimusta olekaan voinut tehdä.

Kotini ei ollut mitenkään uskonnollinen, vaikka äidin puolen suvussa riittää pappeja ja muuten vaan jumalista tätiväkeä, joiden tarjoamat pyhäkoulut eivät tehneet minuun tarkoitettua vaikutusta. Lapsuuden epäily jalostui lukiovuosina tietoiseksi ja aika jyrkäksi ateismiksi, jonka kruununa koko kouluajan kymppinä pysynyt uskonnonnumero putosi yo-todistuksessa yhdeksikköön. Tekopyhäksi tulkitsemani opettajamme sai viimeisen sanan.

Minulla oli lyhyehkö **von Däniken** -kausi, jonka taustalla oli rajaton uteliaisuuteni eriskummallisia ja selittämättömiä ilmiöitä kohtaan. Vaikka olen varovainen nynny, mieleni rakastaa tutkimusmatkoja ja arvoitusten selvittämistä. Onneksi olivat ja ovat kirjat, musiikki, kuvataiteet, arkkitehtuuri ja muut hienot asiat.

TODISTUSTAAKKA ON JUMALIIN JA KEIJUKAISIIN USKOVALLA

MITÄÄN OMAKOHTAISIA selittämättömyyksiä ei elämäni ole tarjonnut, vaikka olen kovasti yrittänyt taivaallekin tuijotella.

Minusta tuli aika varhain ajatteluni luonnontieteen ankkuroinut rationalisti. En silti sulje kokonaan pois mahdollisuutta, että maailmassa on ilmiöitä, joita emme kykene selittämään. Voi olla niinkin, että sitä ymmärryksemme ja tieteemme ulottumattomissa nyt olevaa on paljon enemmän kuin osaamme kuvitella. Esimerkiksi jatkuvasti tehtäviin UFO-havaintoihin suhtaudun suurella uteliaisuudella. Osa videomateriaalista on aika häkellyttävää, vaikka aitoudesta ei tietyksi ole takeita.

Ateismista olen sittemmin luopunut todettuani oma-kohtaisesti, että uskovan kanssa väittely on hedelmätöntä. Olen ollut pari vuosikymmentä yksinkertaisesti uskonnoton; asia ei kiinnosta sen vertaa, että vaivautuisin väittelemään. Todistustaakka on jumaliin ja keijukaisiin uskovalla, ei minulla. En odota sillä saralla mitään mulistavaa tapahtuvaksi.

Suhtaudun suvaitsevasti henkilökohtaisiin uskomuksiin, ne ovat mielestäni jokaisen oma asia. Uskonnolliset

organisaatiot ovat aivan eri asia. Niiden aktiivista kritiikkiä pidän sekä mielekkäänä että eettisesti välttämättömänä. Kaikki uskonnolliset yhteisöt ovat myös vallankäyttäjiä, mistä syystä tavoittelen niiden ja valtion täydellistä eroa. Suomessa on tässä suhteessa surkea tilanne, kun kaksi kirkkokuntaa on valtiovallan erityisessä suojeluksessa, niillä on verotusoikeus ja automaattinen jäsenyys vastasyntyneillekin.

Uskonnollisten näkemysten lakiin kirjattu erityinen suoja on kansalaisten tasa-arvoa vakavasti loukkaava piirre. Hävettää myös aina, kun valtioneuvosto kokoontuu ”juhla-jumalanpalvelukseen”. Edes vitsailu ”juhla-jumalalla” ei lohduta.

SKEPSIKSEN KOLME SUURINTA ONGELMAA

MUISTELEN liittyneeni Skepsiksen jäseneksi hyvin pian järjestön perustamisen jälkeen 1987. Olisin ollut siihen henkisesti valmis lukioikäisestä alkaen, enkä empinyt, kun mahdollisuus sitten tuli. Minua miellytti alusta lähtien se, että järjestössä joota pitivät lähinnä tutkijat, tieteen edustajat.

Joissain vaiheissa harkitsin aktiiviksi ryhtymistä, mutta en sitten loppujen lopuksi ole tehnyt muuta kuin jonkin verran kirjoittanut Skeptikkoon ja yrittänyt muussa elämässäni edistää kriittisen ajattelun suosiota. Ratkaisuni perustui siihen, etten ole minkään huuhaan uhkaaman tiedon alan erikoistuntija (maantiede ei ole yleensä tulilinjalla), joten en uskonut minulla olevan mitään erityistä osaamista tarjottavana Skepsikselle. Olen kyllä jonkun kerran katunut ratkaisuani ja moittinut itseäni vastuun väistelystä.

Olen kritisoinut ajoittain Skepsiksessä toimineita ja Skeptikkoon kirjoittaneita ihmisiä, jotka ovat mielestäni olleet liikkeellä henkilökohtaisella agendalla ja riitaisalla asenteella. Minusta molemmat ovat sietämättömiä piirteitä järjestössä, joka perustaa toimintansa tieteelliseen maailmankuvaan ja asialliseen kriittisyyteen. Minusta järjestön ja sen lehden käyttäminen henkilökohtaisten antipatioiden ilmaisemiseen on väärin.

Itse Skepsistä en ole koskaan kritisoinut, koska rutiinoituneena järjestöihmisenä ymmärrän, miten vaativaa, työlästä ja epäkiitollista toiminnan vetäminen on. Mutta on toki tärkeitä, että myös omaa pesää tutkii koko ajan kriittisellä katseella. Aina löytyy parannettavaa ja kerran hyvä voi muuttua tunkkaiseksi.

Pauli Ohukaisen tuoreessa purkauksessa (Skeptikko 4/2022) on kohtia, joita pidän perusteltuina nostaa keskusteluun. Toisaalta pidän hänen kritiikkiään siinä mielessä epäreiluna, ettei hän tunnista ja tunnusta tavallisia järjestötoiminnan ongelmia vaan näkee ne Skepsiksen kohdalla ylidramaattisesti ja erityisinä. Itse ajattelen, että Skepsiksen suurin ongelma on (1) jämähtäminen vanhoihin toimintatapoihin, toiseksi suurin (2) julkisten kasvojen puuttuminen ja kolmantena ehkä (3) selkeän fokuksen hämärtyminen julkisissa toiminnassa.

Esimerkiksi huuhaan vastainen toiminta on muuttanut vuosien mittaan huomionarvoisesta näkymättö-

mäksi, koska julkinen puhe on täynnä huuhaata ja huomiota voisi pikemminkin saada nimeämällä asioita ja ihmisiä, jotka eivät ole tuottaneet pelkkää huuhaata. Kaipaisin ehkä nykyistä enemmän myös yleisen kriittisen ajattelun opettamisen ja omaksumisen ideointia ja promovointia.

Olen silti vahvasti sitä mieltä, että jokainen Skepsiksen jäsen on vastuussa järjestön ilmeestä. Jos on passiivijäsen, kuten itse olen, ei isompaan kritiikkiin ole edes oikeutta. ”Tule itse tekemään paremmin!” on aina mielekäs vastakommentti. Jos ei päästetä, sitten saa nuristakin.

SKEPTISYYTEEN KUULUU ENNAKKOLUULOTTOMUUS

OLEN TÖRMÄNNYT USEIN HARHAKÄSITYKSEEN, että skeptikko ”vastustaa kaikkea”. En ole varma, onko tämä ihan omaa syytämme vai toiminnastamme riippumatonta. Se on kuitenkin ikävä painolasti, jota vastaan olen yrittänyt toimia. Kuulun siis ”myönteisten” skeptikkojen koulukuntaan, jos nyt kukaan muu moista edes tunnistaa.

Suoraan sanoen pitäisin hyvänä, jos ”skeptismi” korvattaisiin käsitteellä ”kriittinen ajattelu”, koska ainakin itselleni juuri se on olennainen ydinkäsite. On asioita, joita täytyy aktiivisesti vastustaa (tästä enemmän seuraavassa kohdassa), mutta pääosin riittää täysin, että soveltaa erilaisiin outoihin väittämiin kriittisen ajattelun periaatteita eli pyrkii selvittämään, mihin tosiasioihin näkemys perustuu vai perustuuko ollenkaan.

”Myönteisyyden” lisäksi omaan käsitykseeni skeptisyydestä kuuluu olennaisesti henkinen ennakkoluulottomuus ja valmius kohdata ilman vahvoja oletuksia myös sellaisia ajatuksia, joita ei itse ole aikaisemmin käsitellyt. En löydä perustetta suhtautua kielteisesti uusiin ja outoihin väitteisiin. Aina pitäisi löytyä aikaa ja kiinnostusta selvittää, mistä väite kumpuaa, mitä sen taustalla on.

Rokotteiden vastaisuus on hyvä esimerkki asiasta, joka on paljon monimutkaisempi kuin kiihkeimmät kritiikit haluavat myöntää. Perusteettomien syiden lisäksi on nimittäin myös perusteltuja syitä olla rokotteista huolissaan olematta kokonaisvaltaisesti ”rokokritiittinen”. Minusta skeptikon tehtävä on aina tavoitella objektiivista totuutta riippumatta siitä, mikä ”totuus” miellyttää itseä eniten.

Kolmas oman skeptisyyteni peruspiirre on se, että haluan tehdä selvän eron näkemyksen ja sen esittäjän kritisoimisen välillä. Jälkimmäiseen saa mielestäni sortua vain, kun kyseessä on huijari, puoskari, ihmisten terveydelle vaarallinen ihminen. Muuten täytyy keskittyä avaamaan väitettä tai uskomusta, ei pohtimaan väitteen esittäjän mielenterveyttä tai motiiveja. Skepsis on suhteellisen hyvin toiminut juuri näin, vaikka jonkin verran lehtikeskusteluissa on noussut esiin henkilökohtainen nokittelu (olen itsekin siihen syyllistynyt).

Skepsis on ja sen tulee olla ensi sijassa totuuden etsijä, ei väärin tai tyhmästi ajattelevien rankaisija ja julkinen nolaaja.

OSA HUUHAAN KAUPPIAISTA KUULUISI VANKILAAN

KIRJASTONHOITAJANA suhtaudun inhimilliseen ajatteluun suvaitsevasti, mutta en kritiikittömästi. Yleisen kirjaston on annettava tilaa yhteiskunnassa esiintyvälle ajatuksille ottamatta kantaa puolesta tai vastaan, syyllistymättä tietoiseen tai alitajuiseen itsesensuuriin. Sananvapaus on konkreettinen arvo, ei teoriaa. Kokoelmaa on kyettävä rakentamaan niin, ettei synny ”aatteellisia vinoumia” ja että erilaisista näkemyksistä pyritään asettamaan tutkittavaksi mahdollisimman laadukkaasti tehtyä aineistoa. Monissa kirjastoissa on ongelmana se, että eri tavoin huuhaan piiriin luokiteltavaa materiaalia tuotetaan valtavasti, eikä henkilökunnan asiantuntemus aina riitä edes alustavaan arvioon tämän tai tuon julkaisun sopivuudesta edustamaan jotain näkemystä.

Itselleni ei tuota ongelmia kohdata kummallisten ajatusten riivaamia ihmisiä kasvokkain. Kirjastonhoitajan ammattiin kuuluu neutraali ja kohtelias suhtautuminen asiakkaisiin; eihän siitä mitään tulisi, jos tiskin takaa ruvettaisiin moittimaan toisen musiikkimakua ja suosittelemaan hänelle ”parempaa” musiikkia. Itse olen pyrkinyt luottamaan esimerkin voimaan, sillä en usko tieteelliseen argumentointiin tilanteissa, joissa toisella puolella nojaututaan tieteellisen ajattelun sijasta uskonnolliseen tai muuten sokeaan luottamukseen, joka ei kaipaa varsinaisia todisteita.

Jos ihminen uskoo homeopaattisten valmisteiden myönteiseen vaikutukseen, ei hän näkemystään muuta loogisella argumentoimalla. Pilkkallinen asenne vain vahvistaa uskoa, marttyyriin kruunu on kevyt kantaa.

Luotan siihen, että skeptinen elämänsäsenne säteilee jonkinlaista hidasta ja hiljaista vaikutusta ympäristöön. Olin nuorempana aika ärhäkkä väittelijä, nykyään tyydyn enemmän kuuntelemaan ja lähinnä esittämään kysymyksiä, joita pohtimalla jotain uskomusta voi myös lähestyä. Ärhäkkyyden ja kuuntelemisen välistä pitäisi myös Skepsiksen julkisen imagon löytää paikkansa, nykyään ehkä aiempaa enemmän siltä kuuntelemisen puolelta. Kannattaa mieluummin etsiä edes pieniä yhteisiä nimittäjiä kuin puolustaa omaa oikeassa olemistaan kiivaalla asenteella. Suurin osa ihmisistä ei nimittäin jaksu välittää oikein mistään Skepsiksen toimialaan kuuluvista asioista.

Ymmärrän kyllä, että usein on helpompi puhua suvaitsemisesta ja kuuntelemisesta kuin toteuttaa sitä käytännössä. Itse jaan huuhaan tuottajat selkeästi kahteen kategoriaan, vilpittömiin ja kauppiaisiin (yleensä nämä ovat kiinnostuneet sekä rahasta että vaikutusvallasta). Suhtaudun myötätuntoisesti ihmiseen, joka kokee olevansa ”sähköliherkkä”, mutta äkäisesti siihen, joka myy näille onnettomille kalliita ja hyödyttämiä kapineita. Huuhaa-bisnes on laajaa ja monimuotoista, ja kaikkeen siihen suhtaudun erittäin kielteisesti.

Mielestäni Suomen lainsäädäntöön tulisi ehdottomasti saada ns. puoskaripykälät, jotka naulitsevat todistustaakan alle mitä tahansa väitteitä esittävän henkilön siitä riippumatta, tekeekö väitteillään bisnestä vai ei (ihan kaikki eivät tee). Osa nykyisistä toimijoista kuuluisi ilman muuta vankilaan; ei siksi, että se heitä ”parantaisi”

vaan koska vankilassa he eivät voi jatkaa ihmisten huijaamista, yleensä.

Itselleni on skeptikkona tärkeää tehdä ero uteliaisuuden ja herkkäuskoisuuden välillä. Inhoan aika rajatomaisti häikäilemättömiä huijareita, jotka vievät sinisilmäisiltä ja erilaisista vaivoista tai peloista kärsiviltä sekä rahat että aidon tervehtymisen mahdollisuuden. Mutta maailmassa esitetään myös paljon ajatuksia, jotka luokitamme helposti huuhaan puolelle, mutta jotka todellisuudessa ovat ei-jämähtäneen ihmisen uteliaisuutta.

Skeptisyys ei saisi muuttua kyyniseksi nihilismiksi, uteliaan ihmisen vilpittömyys ei kaipaa pilkkaa ja ylenkatsetta. Jos ei jaksa perehtyä uuteen tai outoon ajatukseen, parempi vaieta kuin osoittaa sormella.

ELÄMÄN TARKOITUKSESTA

KUULUN NIIHIN TYLSIIN IHMISIIN, joiden mielestä elämällä ei ole mitään erityistä tarkoitusta. Kaikki mitä tapahtuu, on lähinnä sattuman leikkiä fysiikan asettamissa rajoissa. Tästä ei kuitenkaan seuraa, että meidän ihmisten omalla elämällä ei voisi olla tarkoitusta ja merkitystä. Itse ajattelen, että on syytä tavoitella yhteistä hyvää, mahdollisimman monen onnellisuutta ja mahdollisimman harvan joutumista henkiseen tai fyysiseen ahdinkoon. Minulla tähän joukkoon kuuluvat myös kaikki muut eläimet ihmisten ohella. Olen vahvasti metsästyksen vastainen, ankara pasifisti (lähinnä **Arndt Pekurisen** linjoilla, vaikka olen muodollisesti reservin luutnantti) ja

antimilitaristi. Sota on elämän antiteesi, se ei ole koskaan hyvin perusteltu ratkaisu.

Yritän olla optimisti, vaikka faktat eivät aina anna siihen perustetta. Juuri nyt eliökunnan suurimpia uhkia ovat ihmisen aiheuttama ympäristötuho, ihmisen aiheuttamat ja ylläpitämät sodat ja tietenkin inhimilliseen ahneuteen ja muihin huonoihin piirteisiimme kytkeytyvä syvä, rakenteellinen eriarvoisuus.

”Täydellisessä maailmassa” ihminen jättäisi pääosan luonnosta rauhaan, irtautuisi sen häikäilemättömyydestä hyödyntämisestä ja tyytyisi vähempään. Kapitalismi tuhoisana talousjärjestelmänä korvattaisiin ekologisesti kestäväällä ja inhimillisesti tasapuolisella resurssien jakamisella ja käytöllä. Ilman yleistä rauhantilaa mikään muu saavutus ei ole turvallisella pohjalla, joten tavoitteena voi olla vain globaali aseistariisunta. Se helpottaisi myös resurssien jakamista oikeudenmukaisesti.

Pontevasta kosmisesta etsinnästä huolimatta vaikuttaa siltä, että olemme maailmankaikkeudessa yksin. Vaikka näin ei lopulta olisi, muut elämänmuodot taitavat olla niin kaukana, ettei asialla ole käytännön merkitystä. Elämä Maassa voi päättyä äkillisesti jonkin kosmisen katastrofin seurauksena, mutta myös ihminen voi tuhota sekä itsensä että pääosan muusta eliökunnasta. Se on ikävä tosiasia, josta pitäisi päästä nopeasti eroon.

Minusta ihmisen on turha tavoitella muuttoa muualle, kun paljon yksinkertaisempaa on pitää huoli siitä, että oma planeettamme pysyy asumiskelpoisena ja kohtuullisen elämän tarjoajana kaikille eliöille. Minusta se ei ole kohtuuton tavoite.

Rationalistijärjestöt kokoontuivat

RATIONAALISTA JA TIEDEPOHJAISTA maailmankuvaa, ajatuksen, uskonnon ja katsomuksen vapautta, humanismia sekä uskonnoista riippumattonta kulttuuria edistävät järjestöt järjestivät ”sekulaarin tapaamisen” viime syksynä Helsingissä. Skepsiksen lisäksi paikalla oli Pro-Seremonioiden, Protun eli Prometheus-leirin tuen, Suomen humanistiliiton, Uskontojen uhrien tuen UUT:n ja Vapaa-ajattelijain liiton edustajia.

Järjestöissä koetaan ongelmana ja haasteena tiedevastaisuuden, valetiedon, disinformaation ja vihapuheen lisääntyminen. Keskeisiksi asioiksi nousivat myös järjestöjen välisen informaation vaihdon lisääminen ja tapahtumien ajankohtien koordinointi. Ensiaivuksi perustettiin WhatsAppin ryhmä ”Sekulaari yhteisö”.

Tiedoksi merkittiin, että elokuussa 2023 pidetään Kööpenhaminassa Maailman humanistikongressi, joka kokoaa humanisteja, rationalisteja, sekularisteja, skeptikkoja, vapaa-ajattelijoita, ateisteja ja uskonnottomia eri puolelta maailmaa keskustelemaan ja oppimaan toisiltaan. Suomalaisilta järjestöiltä kongressissa on esillä postereita.

Myöhemmin on myös pohdittu järjestöjen yhdistymistä esimerkiksi ”Rationalistiliitoksi”. Tämä saattaa kuitenkin olla hankalaa mm. siksi, että järjestöjen toiminnassa on selkeitä eroja. Skepsis ei esimerkiksi juuri ota kantaa lainsäädäntöön lukuunottamatta puoskarilakia, koska huuhaata harvoin tuetaan valtion toimesta. Vapaa-ajattelijain liitto taas ajaa mm. valtionkirkkojärjestelmästä ja jumalanpilkkalaista luopumista sekä sitä, että valtiovallan ja kuntien ei pidä asettaa mitään katsomusta toista tärkeämmäksi. Lisäksi Skepsis koostuu henkilöjäsenistä, kun taas Vapaa-ajattelijain liiton muodostavat itsenäiset paikallisyhdistykset.



Lisätietoja ja lippuja saa osoitteesta
whc2023.com/program.html.



Tieteestä pitää puhua suomeksi, mutta ei vain tutkijoiden kesken

VUODEN ALUSSA tiede- ja kulttuuriministeri **Petri Honkonen** ilmoitti olevansa huolissaan kotimaisten kielten asemasta tieteessä ja tutkimuksessa. Hänet sai toimimaan muun muassa tieto, että kahdeksankymmentä prosenttia Aalto-yliopiston maisterintutkielmista kirjoitetaan englanniksi. Honkonen pani ministeriössä käyntiin selvityksen, millainen on suomen ja ruotsin kielten asema kotimaaisessa tieteenteossa.

”Vieraat kielet valtaavat julkista tilaa yhä voimallisemmin. Selvityksellä kartoitetaan, millainen tilanne on korkeakoulutuksessa ja tutkimuksessa. Odotamme myös toimenpide-ehdotuksia, joilla kansalliskielten asemaa voidaan tukea”, Honkonen lausui ministeriön tiedotteessa.

”Vieraat kielet” ovat käytännössä vain englanti. Se on tieteenteon globaali kieli, työväline, jonka avulla tutkijat eri maista voivat tehdä tutkimusta yhteismitallisesti. Riippuu tieteenalasta ja tutkimuskohteesta, kuinka laajaa englannin ylivalta on.

Honkosta ei ilmeisesti huoleta tieteenteon tilanne, vaan se, miten englannin runsastunut käyttö vaikuttaa suomen kielen tulevaisuuteen. ”Pahimmillaan suomen kieli muuttuu kyökkikieleksi tieteen, tutkimuksen ja ajattelun kielestä. Tämä kehityssuunta pitää mielestäni ehdottomasti katkaista”, Honkonen sanoi Ylen haastattelussa 4. tammikuuta. Selvitystä palkattiin tekemään kielitieteilijä **Janne Saarikivi**.

Jaan osaksi Petri Honkonen huolen: On syytä kiinnittää huomiota siihen, että suomi on kieli, jolla voi keskustella kaikesta mahdollisesta, myös tieteen uusimmista tuloksista. Elinvoimaisen kielen merkki on se, ettei löydy elämänalueita, jotka olisivat kielelle tuntemattomia.

Kysymys on paitsi siitä, että kieli itsessään säilyy ja kehittyy, mutta myös siitä, että suomea äidinkielenään puhuvat ihmiset kykenevät ymmärtämään ja keskustelemaan maailman ilmiöistä.

En kuitenkaan ole ollenkaan varma, että näitä asioita kannattaa edistää puuttumalla tieteentekoon tai esimerkiksi siihen, millä kielellä korkeakoulujen opinnäytteitä tehdään. On tärkeää, että tutkijat ja opiskelijat saavat päättää kielivalinnoista itse, sen perusteella, mikä on tie-

teen kannalta tarkoituksenmukaisinta. Se on osa tieteen autonomiaa. Tieteessä pitää mennä tieteenteko edellä, ei kielipolitiikan sanelemana.

Yleistajuista ja suomeksi tapahtuvaa keskustelua tieteestä tarvitaan, mutta tärkein areena sille ei ole tiedemaailman sisällä. Tärkeintä on, että suomenkielistä keskustelua tieteestä käydään laajemmissa ympyröissä, suuren yleisön edessä. Siihen toki tarvitaan mukaan tutkijoita, mutta tarvitaan myös esimerkiksi journalisteja, tietokirjailijoita, somevaikuttajia ja aivan tavallisia maailmasta kiinnostuneita ihmisiä.

Jos olisin tiede- ja kulttuuriministeri, kiinnittäisin siis huomiota siihen, onko tutkijoilla tosiasialisesti mahdollisuuksia kirjoittaa ja keskustella tutkimuksestaan yleisajuisesti ja suomeksi. Yliopistoista kantautuu jatkuvasti huolta siitä, että tutkijoille säilytetään entistä enemmän hallinnollisia tehtäviä. Digitaaliset järjestelmät kuormittavat, ja opettaminen vie entistä enemmän aikaa, jos opettajan pitää huolehtia myös tilavarouksista tai arvosanojen viemisestä rekisteriin. Tutkimusrahoitus on kilpailtua, ja suuri osa tutkijan työajasta menee aina uuden rahoituksen hakemiseen. Missä välissä tutkija ehtisi ja jaksaisi osallistua sosiaalisen median keskusteluihin, kirjoittaa yleistajuisia kirjoja tai lehtiartikkeleita, pitää yleisöluentoja tai antaa haastatteluja?

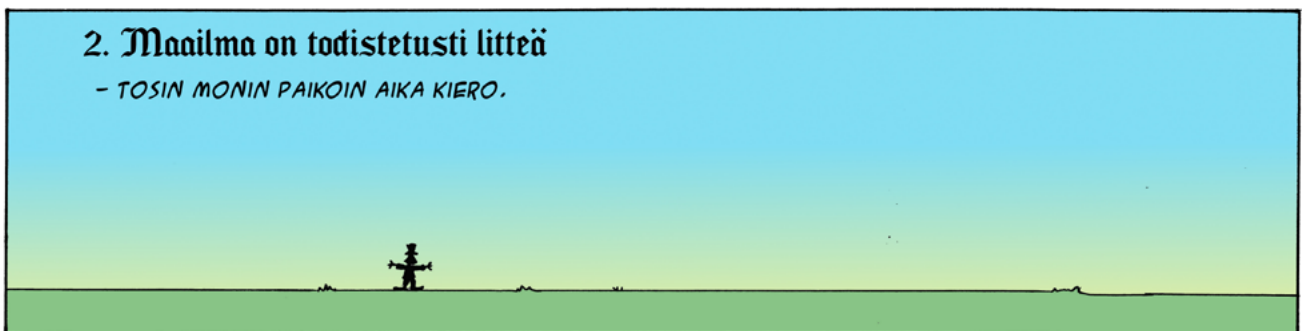
Julkisuuden perusteella näyttää välillä siltä, että yliopistojen suurin huolenaihe olisi se, että sananvapautta on kiristetty tai että nykyään pitäisi ottaa puheissa huomioon kaikenlaisia loukkaantujia. Näin ei ole. Suurin huoli on paljon arkisempi: on liian vähän aikaa, liian vähän rahaa.

Se, että suomen kielellä voi keskustella tieteestä, on joka tapauksessa kiinni muistakin kuin tutkijoista. Meillä on iso määrä esimerkiksi tietokirjailijoita ja tiedejournalisteja, jotka kirjoittavat ammatikseen suomen kielellä tieteen sisällöistä. He tekevät juuri sitä työtä, mitä Petri Honkonen toivoo.

Myös Skepsiksen tapaisilla toimijoilla on tärkeä rooli. Yleisötapahtumat ja Skeptikko-lehti ovat suomenkielistä keskustelua tieteestä ja sen roolista maailmassa.

GNOOMIT

GNOOMILAISEN TIETEEN SAAVUTUKSIA





JESPER KIVELÄ

Onko maskikeisarilla tutkimusnäytön valossa vaatteita?

MASKIT ovat viimeisten vuosien aikana tulleet tutuksi itse kullekin herättäen kiivastakin keskustelua. Pandemian alussa kangasmaskien käyttöä vaadittiin yli sadan tutkijan voimin jopa kansainvälisellä adressilla.

Loppukeväästä 2020 julkaistiin Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) tilaama maskiselvitys, jonka johtopäätöksissä maskien hyötyjen todettiin olevan vähäiset tai olemattomat hengitystievirusten ehkäisyssä. Systemaattisuudestaan huolimatta yksi maskiselvityksen rajoituksista oli meta-analyysin puute. Meta-analyysissä vähintään kaksi tutkimusta yhdistetään painotetuksi arvoksi jonkin vaikutussuureen osalta.

Joukko suomalaistutkijoita teki STM:n tilaaman maskiselvityksen vastaavista viidestä satunnaistetuista tutkimuksista meta-analyysin, ja he osoittivat maskeilla olevan tilastollisesti merkitsevä ja suuri hyöty. Kaksi tutkijoista kirjoitti analyysistään Helsingin Sanomien Vieraskynässä (31.7.2020), jossa he ehdottivat maskisuojituksen käyttöönottoa.

Olin tietoinen aiemmin julkaistuista maskikatsauksista, joten kiinnitin huomioita tähän epäuskottavalta kuulostavaan maskien hyötyä koskevaan tulokseen. Yritin toistaa meta-analyysin tulokset siinä onnistumatta, kunnes myöhemmin tilastoanalyysiä koskevan koodin tarkastelu vahvisti, että suomalaistutkijat olivat tehneet laskuvirheitä. Nostin nämä virheet esiin elokuussa 2020 yhteisö- ja mikrobilogipalvelu Twitterissä ja myöhemmin myös medRxiv-esijulkaisupalvelimella, jossa oli julkaistu tutkimuksen ensimmäisen versio.

Suomalaistutkijoiden tekemät virheet tutkimusten keskivirheiden laskemisessa muuttivat meta-analyysin tulokset siten, että maskien hyödyt hengitystievirusten ehkäisyssä olivat tilastollisesti merkitseviä ja yliarvioituja. Myös Helsingin Sanomien mielipidepalstalla (4.8.2020) tutkimusta kritisoitiin, joskaan ei laskuvirheistä vaan maskien hyötyjen kannalta suotuisampien tulosten valikoinnista meta-analyysiin. Kahdesta tutkimuksesta oli valittu tulokset sekä maskien että käsihygienian osalta pelkkien maskien sijaan.

Valitettavasti media ehti tarttua tähän virheelliseen tutkimukseen, joten vahinko oli jo tapahtunut.

Tutkimukseen viitattiin myös muun muassa kansainvälisessä taloustieteen artikkelissa, jossa tutkittiin koronavirustautia koskevia toimia Yhdysvalloissa. Edellä oleva esimerkki osoittaa, että tutkijoiden tekemät virheet voivat kertautua. Epäilen, ettei vertaisarvioinnillakaan olisi pystytty huomaamaan suomalaistutkijoiden tekemiä virheitä ilman tulosten toistamista.

Suomalaistutkijoiden tekemän meta-analyysin tulokset olisivat olleet hyvin linjassa STM:n maskiselvityksessä tehtyjen johtopäätösten kanssa, mikäli meta-analyysi olisi tehty oikein lasketuilla keskivirheillä ja keskitytty kahdesta tutkimuksesta ainoastaan maskeja (eikä maskien ja käsihygienian yhdistelmää) koskeviin tuloksiin. Helsingin Sanomissa maskiselvityksen ja suomalaistutkijoiden tekemän meta-analyysin väliset eriävät tulokset nostettiin esiin otsikolla ”Kaksi maskitutkimusta antoi eri tulokset suojien hyödyistä, vaikka aineisto oli sama – professori selittää, miten tämä on mahdollista” (31.7.2020). Helsingin Sanomien jutusta ei kuitenkaan käy ilmi, että tulosten erilaisuutta selittävät suomalaistutkijoiden meta-analyysissään tekemät virheet ja tulosten valikointi.

Maskikeskustelu sai jälleen uutta nostetta, kun tammiukuussa 2023 julkaistiin Cochrane-katsauksen päivitys. Cochrane-katsaukset ovat vuonna 1993 perustetun Cochrane-yhteistyön piirissä tehtyjä systemaattisia katsauksia pääsääntöisesti satunnaistetuista tutkimuksista. Katsauksen päivityksessä muun muassa todettiin, että väestötason maskien käytöllä on todennäköisesti vähän tai ei ollenkaan eroa influenssan tai koronaviruksen kaltaisen taudin ehkäisyssä verrattuna maskittomuuteen näytön varmuuden ollessa kohtalainen. Tulos perustui yhdeksään satunnaistettuun tutkimukseen.

Tämänhetkisen laadukkaimman saatavilla olevan tutkimusnäytön ja empirian perusteella olisikin aika hyväksyä, että maskien hyödyt väestötasolla ovat vähäiset ja toisaalta haittoja on tutkittu puutteellisesti. STM:n maskiselvityksen johtopäätökset ovat meta-analyysin puutteesta huolimatta kestäneet hyvin aikaansa, vaikka kaiken maailman dosenttien näkemyksistä voisi muuta päätellä.

Skeptikon uusi kolumnisti on lääkäri ja tutkimusten suurkuluttaja.

OTTO J. MÄKELÄ

PUHEENJOHTAJAN

PALSTA



Skepsiksen tulevaisuus

PAULI OHUKAINEN kirjoitti ansiokkaasti Skepsiksen tulevaisuuskuvasta artikkelissaan ”Quo vadis, Skepsis?” lehdessä 4/2022. Näen hänen kokemansa muutoksen olevan useiden tekijöiden yhteisvaikutus ja onkin sääli ettemme kyenneet löytämään tapoja kehittää toimintaamme yhdessä.

Olen vuosien varrella nähnyt useiden aikaisemmin aktiivisten yhdistysten toiminnan hiipumisen ja lopulta sammumisen. Vaikka Suomi onkin ollut yhdistystoiminnan luvattu maa, uusien rekisteröityjen yhdistysten määrä on laskenut jo useamman vuoden ajan. Skepsiksen jäsenmäärä on edelleen kehittynyt kohtuullisesti, mutta uusia aktiiveja ei juurikaan tunnu ilmaantuvan. Yhdistys on sen jäsenet, jotka tekevät asioita yhdessä, ja hallituksen olisi tarkoitus olla se koordinoiva, ei ainoa toimeenpaneva taho.

Sosiaalinen media on ollut viime vuodet voimakkaassa nousussa, muttei suinkaan pelkästään positiivisessa valossa. Sosiaalisen median algoritmien suunnittelu korostaa ”engagementiä”, jolloin tavattoman kiistanalaiset väitteet saavat suhteetonta näkyvyyttä. Yhtäältä tämä saattaisi olla Skepsikselle mainio toimintarako, toisaalta juuri samat sosiaaliset mediat yrittävät ihan oikeasti olla se ainoa asia ihmisten elämässä siten, että yhteiskunnallinen osallistuminen todellakin supistuu ”like”-napiksi.

Maailma ei muutu vain nappia klikkaamalla. Osaa uusmedioista ei ole lainkaan suunniteltu tiedonvälitykseen, vaan selkeästi yksinomaan viihteeksi. Myönnän, ettei minusta taida olla tanssimaan Tik Tokiin, mutta blogityyppiset toiminnot ovat sielläkin olleet menestyksiä.

Yhdistyksen maine ja tunnettuus on vaikea aihe, koska varsin pienetkin asiat voivat heiluttaa ihmisten mielikuvia. Vaikeat ja kontroversiaalit poliittis-yhteiskunnalliset

aiheet ovat korostuneet Skepsiksen toimintakentässä, osin juuri edellä mainitun sosiaalisten medioiden kaikkamion myötä.

Aikaisemmin tukenamme ollut Tieteellisten seurain valtuuskunta on viime vuosina varsin voimakkaasti muuttanut toimintakulttuuriaan. Vanha tuttu Tieteiden talo on remontin myötä muuttanut tilojensa saatavuutta meillemme vaikeampaan suuntaan, eikä meillä esimerkiksi ole siellä enää käytettävissä säilytystilaa. Toisaalta Helsingin luentojen järjestäminen vaikkapa keskustakirjasto Oodissa voisi tuoda toimintaamme paremmin yleisön näkyviin.

Maaailmanlaajuinen koronatilanne rauhoittunee taas kevään edetessä ja rokotukset vähentävät vakavan tautimuodon esiintymistä. Tautiin kuitenkin edelleen kuolee ihmisiä, yleensä vanhemmasta päästä. Kuten Pauli toteasi, poliittiset päättäjät ovat päättäneet, että pandemia on ohi, mutta kirjoittaessani tätä THL raportoi, että edellisen viikon aikana on koronaan kuollut 58 ihmistä.

Myös henkilökohtainen työni ATK-turvallisuuden parissa on ajan kanssa muuttunut, eikä suinkaan helpompaan suuntaan. Kansainvälinen poliittinen tilanne on korostanut tietoturvan tarvetta ja on pakottanut minua panostamaan työhöni enemmän, jolloin väistämättä muulle toiminnalle jää vähemmän jaksamista.

Kun yhdistyksen toiminta on vähitellen supistunut lehdeksemme (jonka ansiokkaasta toimittamisesta haluan tässä erikseen kiittää päätoimittajaamme **Risto K. Järvistä**) sekä hallituksen toteuttamiksi luennoiksi, pienetkin poikkeamat ihmisten jaksamisessa väistämättä näkyvät. Hallitus ei voi toimia yksin. Haluatteko yhdistyksen jatkavan toimintaansa, vai sammuttaako todellakin viimeinen lähtijä valot? Osallistukaa, tarjotkaa työpanostanne ja ideoitanne.



KUTSU

Skepsiksen sääntömääräinen kevätkokous pidetään
torstaina 30. maaliskuuta 2023 noin klo 19 (luentotilaisuuden jälkeen)
Tieteiden talolla, Kirkkokatu 6, Helsinki.

TERVETULOA!



"Venäjä ottaa sen, mikä sille kuuluu"

TARJA KOIVUMÄKI

Soluttautuminen, lahjonta, disinformaatio – tavoitteena tilanne, jossa kohdemaan kansalaiset eivät kykene olemaan yhtä mieltä edes siitä, mikä on totta ja mikä ei.

KUN suomalaisessa verkkokeskustelussa nykyään joku esittää Venäjää myötäileviä näkemyksiä, perään tulee heti lukuisia kommentteja, joissa kysellään, millainen sää Pietarissa on. Kuulumme kansainvälisten mielipidemittausten mukaan Venäjään kriittisimmin suhtautuvien kansakuntien joukkoon. Venäjän informaatiovaikuttaminen on ollut viime aikojen puheenaiheiden kestoosuus, mutta kuinka hyvin meidät lopulta on rokotettu tunnistamaan ja torjumaan vieraan vallan vaikuttamisyritykset?

PUTININ HÄIKÄILEMÄTÖN SUUNNITELMA

VENÄJÄN AIHEUTTAMA UHKAKUVA on mittaluokaltaan käsityskykyä haastava. Se on tuntunut niin järjenvastaiselta, että sen hahmottaminen ja todesta ottaminen on ollut vaikeaa. Taaksepäin katsoessa ei voi kuitenkaan olla hämmästelemättä sitä, miten avoimena kaikki on silmiemme eteen auennut. Mitä poskettomampi tavoite, sitä vähemmän tuntuu tarvittavan sen peittelemiseksi. Yllätysmomentti säilyy, sillä me emme helposti halua nähdä apokalyptisiin mittoihin yltävää uhkaa. Eikä koskaan pidä myöskään aliarvioida yksinkertaisen kieltämisen voimaa epäilyksien hälventämisessä, tämän ajatuksen Venäjä on sisäistänyt ja viljelee sitä tehokkaasti.

Putin piti vuonna 2007 kuuluisan Münchenin puheensa. Hän hahmotteli viimeistään siinä täysin häikäilemättömän suunnitelmansa, joka tuoreeltaan kuitenkin ohitettiin vain pienellä hämmästyneellä olankohautuksella, sillä hänen ”uusi maailmanjärjestyksensä” soti järkeämme vastaan. Kuuluisaksi puhe tuli helmikuussa 2022, kun Putin itse muistutti siitä. Vielä voitonvarmana ”salamasotansa” menestyksestä hän kysyi, uskoimmeko me todella, ettei Venäjä ottaisi sitä, mikä sille kuuluu. Vuonna 2007 Venäjä oli käsityksiemme mukaan yhä ”matkalla kohti länsimaista demokratiaa”. Puheessa kuitenkin maalattiin selkeästi ”Lännen rappio” ja uppoaminen sekä Venäjän rooli ”uuden maailmanjärjestyksen” johtavana valtiona.

Monet asiat näyttävät nyt erilaisilta kuin tuolloin. Venäjä on ajanut kaksilla rattailla, toisaalta luonut valloitus suunnitelmilleen määrätietoisesti edellytyksiä, varustautunut sotilaallisesti ja taloudellisesti, rukannut lainsäädäntöään, vaientanut toisinajattelijansa ja muokannut yleistä mielipidettä tavoitteisiinsa sopivaksi – ja toisaalta esiintynyt Länteen päin rationaalisena, ystävällismielisenä ja yhteistyöhaluisena kauppakumppanina, jonka ”demokratisoituskehitys” on kaikkien yhteinen missio. Jopa

Krimin valtaus ja Itä-Ukrainan osien de facto -miehitys aiheuttivat tähän kuvaan vain melko maltillisen särön.

SOLUTTAUTUMISTA, LAHJONTAA, DISINFORMAATIOTA

AMERIKAN MANTEREELLE loikannut entinen venäläisvaikooja **Juri Bezmenov** antoi vuonna 1984 haastattelun, jossa hän kuvasi KGB:n informaatiovaikuttamisen oppeja tavalla, joka nyt saa niskakarvat nousemaan pystyyn. Hän esitteli demokraattisiin maihin vaikuttamisen eri vaiheita vihollisen yhtenäisyyden murtamiseksi. Tavoitteena oli saada aikaan tilanne, jossa kohdemaan kansalaiset menettävät luottamuksen toisiinsa ja hallintoonsa niin pahoin, etteivät he kykene olemaan yhtä mieltä edes siitä, mikä ylipäätään on totta ja mikä ei. Tämän saavuttamiseksi tuli KGB:n oppien mukaisesti käyttää soluttautumista, lahjontaa ja disinformaatiota sekä lähestyä kaikkia marginaalisiakin poikkiteloin olevia ryhmiä ja kaunaisia kansalaisia. Toisin sanoen lähestyä demokraattisen valtion heikoimpia lenkkejä ja käyttää yhteiskunnan lähtökohtaista suvaitsevaisuutta sitä itseään vastaan.

Tämä oppi siis luotiin kauan ennen Neuvostoliiton hajoamista, joka Putinin sanojen mukaan oli maailmanhistorian suurimpiin kuuluva tragedia. Kuten tiedämme, hän oli KGB:n agentti. Hän joutui Dresdenissä Berliinin muurin murtumisen aikoihin todistamaan omin silmin, miten mikään autoritaarinen hallinto ja asevoimat eivät pysty pidättelemään pillastuneita massoja.

Tultuaan valituksi Venäjän presidentiksi Putin aloitti kutakuinkin heti pitkäjänteisen työnsä ”Venäjän suuruuden palauttamiseksi”. Ensi töikseen hän muutti vaalivirat jälleen nimitysviroiksi. Autoritaarista lainsäädäntöä on siitä lähtien kehitetty suunnitelmallisesti. Venäjän oppositio on eliminoitu täydellisesti, toisinajattelijat on joko ajettu maanpakoon tai otettu hengiltä. Poliittisten vankien määrä ylittää tällä hetkellä Neuvostoliiton vainojen tason, jos **Stalinin** 1930-luvun lopun puhdistuksia ei laskea mukaan. Putin aloitti myös sotavoimien uudistukset ja lisäsi niiden resurssointia.

Myös tässä Venäjä on onnistunut hämäämään, sillä erilaisten laskentatapojen ja ostovoiman erojen vuoksi Länessä on havahduttu Venäjän asevoimien todellisiin kuuluihin vasta hiukan ennen Ukrainan sodan alkua, paikoin ei vielä. Ehkä tämäkään ei tapahtunut sattumalta, sillä pelotevaikutus on keskeinen osa Venäjän sotilaallista doktriinia. Kaiken kaikkiaan Putin on saanut luotsata laivaansa hämmästyttävän rauhassa kohti nykyhetkeä. Tämä koskee

niin Venäjän sisäistä tilannetta, sotavoimia kuin ulkopoliittikkaa ja läntisiin yhteiskuntiin vaikuttamista.

"LÄNSI ON RAPPEUTUNUT, VENÄJÄ TARJOAA VAIHTOEHDON"

UOSIEN 2007-2011 VAIHEILLA laskettiin pohja länsimaisten oikeistopopulististen liikkeiden kysynnälle. Suomessakin saatiin kuulla, mitä tarkoittaa "väestönvaihto" ja "uusi maailmanjärjestys" viimeistään siinä vaiheessa, kun **Breivik** suoritti karmean terroritekonsa 22.7.2011. Hän oli lähettänyt sekavan manifestinsa myös joillekin suomalaisille, vaikka tuolloin yhteyttä julkisuudessa epäiltiinkin voimakkaasti. Breivikin manifestin vastaanottajiin kuului Perussuomalaisten "nuivan" osaston henkilöitä, sekä eräs tuiki tuntematon lähihoitaja **Terhi Kiemunki**, joka sittemmin on totuttu näkemään nykyään kielletyn Pohjoismaisen Vastarintaliikkeen ja sen seuraajien tapahtumissa.

Läntinen väestönvaihtoteoria ja "eliitinvastaiset" liikehdinnät muodostavat eheän peilikuvan Vladimir Putinin ja hänen ideologiansa näkemyksistä. Molemmissa Länsi on rappeutunut ja "uppoava", molemmissa korostetaan "perinteisiä arvoja" ja vastustetaan seksuaalivähemmistöjä ja "naisistumista" eli feminismiä. Molemmissa "eliitti" määrää ja orjuuttaa aivopestyjä kansalaisia – ja molemmissa Venäjä ja sen vahva johtaja tarjoavat tervetulle vaihtoehtoon ja oikeat arvot.

Venäjän rahoitus ja vaikutus kiistetään mielellään länsimaissa liikkeissä jyrkästi, mutta tosiasiaa Euroopan oikeistopopulistiset liikkeet ovat kautta linjan saaneet osansa myös aivan todellisista Venäjään liittyvistä kohuista. Ranskan **Marine Le Pen** joutui myöntämään Venäjältä saamansa miljoonarahoituksen. Itävaltaa ravisteli ministerieroihin johtanut hallitustason kriisi, kun FPÖ:n edustajat sotkeutuivat ns. Ibiza-skandaaliin. Yhdysvalloissa kohu toisensa perään tuntui jostain syystä liittyvän Ukrainaan jo kauan ennen Venäjän hyökkäystä.

SUOMESSAKIN KYTKÖKSIÄ VENÄJÄLLE

PRESIDENTTI Trumpin neljä kampanjatyöntekijää istuu yhä vankilassa maanpetoksesta, tunnetuimpana ehkä republikaanien neuvonantajana toiminut Trumpin kampanjastrategi **Paul Manafort**, joka sattumoisin työskenteli myös Venäjä-mieliselle Ukrainan entiselle nukkehallitsijalle **Viktor Janukovytsille**. Capitolin valtausyritykseen päättyneissä tapahtumissakin oli – yllätys, yllätys – oma venäläisvaikutuksensa. Tällä hetkellä Yhdysvaltain republikaanisen puolueen radikaalisiipi sekä myös tiedotusvälineiden edustajat, kuten **Tucker Carlson**, laulavat melko estoitta Kremlin virttä Ukrainan sotaan liittyen.

Suomessakin oikeistopopulisteilla on kytköksiä Venäjälle, vaikka suuremmilta kohuilta onkin säästyttävä. Perussuomalaisten nuorisjärjestön entinen puheenjohtaja **Sebastian Tynkkynen** joutui keväällä 2016 luultavasti hölmöyttämään Putinin Nashi-nuorten aivopesuleirille Seligerille, ja Supo joutui hiukan ohjeistamaan nousevaa

poliittista tähteä olemaan liiemmin veljeilemättä itänaapurin edustajien kanssa.

Marginaalisempien tahojen kytkökset ovat selvempiä: Rajat kiinni! -liikkeen aktiiveista ja suomalaisista QAnon-salaliittoteoreetikoista useampikin on vierailut Donbassin nukketasavalloissa jopa pitempiä aikoja. Systemikriittisin, kaikkea mahdollista vastustava ja jatkuvia mielenosoituksia järjestävä porukka käyttää viestiminään lähinnä venäläisiä alustoja, ja heidän verkkolehteenään toimitetaan Donbassista käsin.

Mannerheimintien eduskuntatalon kohdalla tukkinut ja hulinaksi mennyt Convoy-tapahtumakin löysi viestintävälineekseen nimenomaan venäläistaustaiset viestimet Zellon ja Telegramin, jotka tuolloin olivat meillä tuntemattomampia. Itse tapahtumassa kaupungilla kuultiin hämmästyttävän paljon venäjän kieltä, mihin kiinnitti huomiota paikalla tilannetta seurannut toimittajakin. Venäjä ei ehkä luo näitä liikkeitä, mutta se tarjoaa auliisti apuaan ja soluttaa joukkoon omien intressiensä vaalijoita lähes jokaiseen protestiliikkeeseen koronadenialisteista keltaliiveihin ja ns. kansallismielisistä kansallissosialisteihin.

USKOMATONTA MUTTA TOTTA

PUTININ KOKKINA tunnettu **Jevgeni Prigozhin** oli sitkeiden ja laajalle levinneiden huhujen mukaan vastuussa Venäjän trollitehtaista ja ylläpiti Wagnerina tunnettua palkka-armeijaa. Nyttemmin hän on julkisesti ottanut kunnian molemmista, mutta pitkään Venäjä kielsi asian johdonmukaisesti.

Yksityiset palkka-armeijat ovat Venäjällä lainvastaisia. Ukrainan aloitettua venäläisten soluttautujien siivoamisen omalta alueeltaan trollitehtailun laajuudesta on saatu konkreettisia todisteita: viime tammikuussa Ukrainan poliisi löysi yli 100 000 SIM-korttia, joilla oli luotu yli 1,5 milj. valetiliä eri some-alustoille. Suuri osa SIM-korteista oli ruotsalaisia.

Tilanteen kiristyessä Prigozhin on paitsi saanut julkista tunnustusta sodanjohtamiselleen vastattuaan kokonaisista rintamalohkoista, myös itse pyrkinyt kohottamaan profiiliaan. Hän sanoo vaikuttaneensa organisaatiolleen Yhdysvaltain vaaleihin ja vaikuttavansa jatkossakin. Venäjän vaalivaikuttaminen on Yhdysvalloissa tapahtuneeksi todistettu tosiasia.

Näin laaja ja häikäilemätön yritys sekaantua muun maailman asioihin ja vaikuttaa keittiön kautta yhteiskuntiin tuntuu sekä uskomattomalta että jokseenkin epätoivoiselta, ja siksi se vaikuttaa myös epätodennäköiseltä. Koko suunnitelma kuulostaa liian fantastiselta ollakseen totta. Sen kanssa samaan kategoriaan lankeavat lähinnä koulussa historian tunnilla opiskellut tarinat Kolmannen valtakunnan mielettömyyksistä. Tähän Venäjän presidentti Vladimir Putin on voinut myös luottaa niin omien kansalaistensa kuin kaikkien muidenkin kohdalla. Eihän 2000-luvulla kukaan enää elättelee **Napoleon**-haaveita, eihän?

Kuitenkin 24.2.2022, reilu vuosi sitten klo 04 yöllä ukrainalaiset heräsivät pommien ryskeeseen ja saivat kuulla, että Ukrainaa ei oikeasti ole olemassa, he ovat venäläisiä ja kuuluvat Vladimir Putinin johtamaan suurvaltahan halusivat tai eivät.



Työpaja salaliittoteorioista kiinnosti nuoria

PASI KIVIOJA

QAnon-video nauratti lukiolaisia, mutta monille amerikkalaisille se oli portti kaninkoloon.

MYRKYLLISET KEMIKAALIVANAT taivaalla, Yhdysvaltain hallituksen tilaamat 9/11-terrori-iskut, patentoidut aids- ja ebolavirukset, Vatikanin Lucifer-teleskooppi ja paavin pirusarvimerkki. Näitä uskomattomia väitteitä lähtivät lukiolaisryhmät tarkistamaan Tieteen päivien Nuorten päivän työpajoissa Helsingissä tammikuussa.

Vedin Helsingin Sanomain Säätiön tilauksesta ”Salaliittoteoriaa vai faktatietoa” -nimisen työpajan kahdelle noin kolmenkymmenen hengen ryhmälle. Samalla osallistujille tulivat tutuiksi myös salaliittoteorioihin läheisesti kytkeytyvät dis- ja misinformaation sekä propagandan käsitteet.

Päivän perusteella voi todeta, että digitaalisessa ja sosiaalisessa mediassa luontevasti navigoiville nuorille ei tuota vaikeuksia tunnistaa selvää disinformaatiota. Mediakasvatuksellista sarkaa riittää kuitenkin esimerkiksi tietolähteiden luotettavuuden arvioinnissa. Salakavalaa informaatiovaikuttamista voi olla vaikeaa havaita, kun otsikot tai kuvat ja videot on irrotettu asiayhteydestään. Wikipedia on kyllä hyvä tienviitta kohti alkuperäisiä lähteitä, mutta pelkästään sen varaan tiedonhankintaa ei pidä jättää.

KÄÄRMESAAREN MARTTYYRITARINA

KESKUSTELIMME TYÖPAJASSA muun muassa koronapandemiaan liittyvistä salaliittoteorioista, joilta lukiolaisetkaan eivät ole voineet välttyä, vaikka perinteisemmät salaliittoteoriat olisivatkin heille vieraita. Lisäksi perehdyimme Venäjän Ukrainaa koskeviin salaliittoteorioihin ja suomalaisten suosituimpiin salaliittoteorioihin, joita on selvitetty Turun yliopiston johtamassa FINSCI-hankkeessa.

Mielenkiintoinen keskustelu käytiin propagandas- ta: Sodassa propagandaa tuottavat molemmat osapuolet, mutta mediassa huomiota kiinnitetään lähinnä vain Venäjän propagandaan. Miksi Ukrainan sotapropaganda menee meillä helpommin läpi kuin Venäjän?

Koska sympatiamme ovat pienemmän Ukrainan puolella ja haluamme sen voittavan, lukiolaiset arvioivat. Venäjän propaganda on kömpelömpää, suoranaisia valheita sisältävää mustaa propagandaa. Ukraina käyttä

hienovaraisempaa valkoista tai harmaata propagandaa, joista perehdyimme muutamaan esimerkkitapaukseen, kuten Käärmesaaren vartijoiden marttyyritarina.

IRONISTA NAURESKELUA

LUKIOLAISET HÖRÄHTELIVÄT ÄÄNEEN, kun katsoimme ”The Fall of the Cabal” -videosarjan avausjakson. Alussa mainitsemiä väitteet ovat peräisin tästä kymmeniä miljoonia katselukertoja keränneestä videokyhäelmästä. Ryhmätehtävänä työpajassamme oli tarkistaa väitteiden todenmukaisuus luotettavista lähteistä ja analysoida videon retorisia keinoja, joilla yritettiin saada katsoja koukkuun.

Vaikka suomalaiset lukiolaiset katsoivat ”The Fall of the Cabalia” ironisesti naureskellen, ikävä tosiasia on, että juuri tämä videosarja imaisi monia ihmisiä salaliittoteorioiden kaninkoloon erityisesti Yhdysvalloissa. Pari kolme vuotta sitten QAnon-liike käytti **Janet Ossebaardin** tekemää sarjaa sisäänheittotuotteena vaihtoehtotodellisuuteensa. Esimerkiksi oma amerikkalainen ystäväni yritti kääntää minut Q-uskoon videosarjan avulla. Kiinnostuin kuitenkin enemmän videoiden tekijästä kuin hänen merivettä kestävämmästä tarinoinnistaan.

Kirjassani käyn alankomaalaisen Ossebaardin taustoja tarkemmin läpi. Ennen QAnonia hänet tunnettiin englantilaisia viljajympyröitä tutkineena ufo-naisena, joka väitti mystisten painautumien olleen ulkoavaruuden vierailijoiden tekosia. QAnon-videoissa hän kuitenkin häivytti nämä tarinat taka-alalle, koska tiesi niiden karkottavan katsojia. Harva Cabal-videoita katsonut taisi tuntea Ossebaardin ufo-taustaa – vaikka tuskimpa tämä tieto olisi videoiden suosioon erityisemmin vaikuttanut.

Työpajalaisilla ei ollut vaikeuksia pysytellä hereillä, vaan asia tuntui kovasti kiinnostavan. Samaan aikaan naapurihuoneissa oltiin Nuorten päivän meemikoulussa ja työskenneltiin ”huuhaatehtaassa”, joten dis- ja misinformaation aihepiiriä tuli käsiteltyä monipuolisista näkökulmista.

Kirjoittaja on ”Salaliittoteorioiden ihmemaassa” -kirjan kirjoittaja, vapaa toimittaja ja työskennellyt erikoistutkijana FINSCI-hankkeessa.

"Kannattaa hankkiutua erimielisiin porukoihin"

RISTO K. JÄRVINEN

"Salaliittoteoreetikoilla on valtava tiedonjano. Se on hyvä asia."

TIETEEN PÄIVILLÄ Helsingin yliopiston Tiedekulman Stagella pidettiin 11. tammikuuta kriittisen ajattelun peruskurssiksi nimetty tilaisuus, joka näytti ja kuulosti tuiki perinteiseltä paneelikeskustelulta.

"Kuinka ajatella itse, mutta ei yksin? Miten tunnistaa todenmukainen tieto? Miten kuumista keskustelunaiheista voi keskustella rakentavasti ja kriittisen avoimesti? Mitä on kriittisyys tieteessä, journalismissa ja politiikassa?"

Puheenjohtajana toimi tietokirjailija ja toimittaja **Mikko Peltari** ja panelisteina journalisti, kriitikko **Sonja Saarikoski** Image-lehdestä; tutkijatohtori, politiikan tutkija **Johanna Vuorelma** Helsingin yliopiston Eurooppa-tutkimuksen keskukselta ja kasvatustieteen tutkija ja filosofi **Tuukka Tomperi** Tampereen yliopistosta.

KUN KRIITTISYYS ONKIN VASTAISUUTTA

Johanna Vuorelma:

Kriittinen ajattelu on olennainen osa tieteellistä ajattelua. Tiede ei ole totuuksia. Se ei ole sitä, että voidaan naulata joku totuudellinen teesi, toteuttaa sitä ja elää sen mukaan. Tiede on itseään korjaava prosessi. Kriittisessä ajattelussa otetaan jatkuvasti etäisyyttä tutkimusaiheeseen: tarkastellaan omia spontaaneja ja intuitiivisia lähtökohtia kriittisen etäisyyden päästä. Kriittinen ajattelu tieteessä liittyy jokaiseen prosessin vaiheeseen: tutkimusaiheen valintaan, menetelmien miettimiseen ja aineiston analysoimiseen.

Politiikan tutkimuksessa eräs kiinnostava lähtökohda on tarkastella, miten kriittistä lähestymistapaa käytetään politiikan retoriikassa. Kun poliittiset toimijat esittävät, että ovat maahanmuuttokriittisiä, ilmastokriittisiä tai koronakriittisiä, he eivät useinkaan edusta kriittisyyttä, vaan pikemminkin vastaisuutta. Kriittinen tarkastelu

puuttuu täysin: että oltaisiin avoimia sille, mitä tarkastelun eri vaiheissa tulee esiin. Johtopäätös on valmiina.

Tuukka Tomperi:

Kriittinen ajattelu tai kritiikki tarkoittaa tieteellisessä kielessä eri asiaa kuin arki- tai sanomalehtikielessä, jossa se usein on jonkin asian torjumista, kieltämistä, syyttämistä. Kriittinen ajattelu vakavassa terminologiassa käytössä viittaa siihen, että pyrimme arvioimaan jotakin, eli tekemään harkitun arvostelman.

Sonja Saarikoski:

Kriittinen ajattelu liittyy tutkimukselliseen, tieteelliseen prosessiin, mutta sen pitäisi liittyä myös journalistiseen prosessiin. Näin ei aina ole. Se tarkoittaa yksinkertaisesti sen miettimistä, miksi ajattelen tällä tavalla, mistä ajatukseni ovat peräisin ja miten se vaikuttaa havaintoihini maailmasta. Miksi toisella ihmisellä on sellaisia ajatuksia kuin hänellä on? Toimittajan pitäisi ymmärtää, että ihmisillä on hyvin erilaisia todellisuuksia, joihin käsiksi pääseminen vaatii kysymyksiä.

Johanna Vuorelma:

Salaliittoteoreetikoilla on valtava tiedonjano. Se on hyvä asia. Meillä opetetaan jo koulussa, että pitää olla kiinnostunut siitä, mitä maailmassa tapahtuu, pitää hankkia tietoa, pitää olla kriittinen sen suhteen, mistä tietoa hankkii ja minkälaisia lähteitä käyttää. Nämä ovat kaikki tärkeitä kansalaistaitoja. Kun omat uskomukset on valmiiksi naulattu kiinni, haetaan vain tietoa, joka vahvistaa niitä omia uskomuksia tai teorioita. Tätä kutsutaan vahvistusharhaksi tai -vinoumaksi.

Sonja Saarikoski:

Kaikki ihmiset ovat alttiita vahvistusharhalle, myös tutkijat ja toimittajat. Jokainen kohtaa vahvistusharhoja ja niiden kautta tehtyjä vääriä päätöksiä jokapäiväises-



Mikko Pelttari (vas.), Sonja Saarikoski, Johanna Vuorelma ja Tuukka Tomperi.

sä elämässään koko ajan. Salaliittoteoriat näen voimakkaasti myös luokkakysymyksenä. Salaliittoteoreetikoksi nimittäminen on koulutetun eliitin käyttämä leimakirves. Ihmiset eivät kuitenkaan ole kategorisesti sellaisia kuin miltä näyttävät. Olen tehnyt jutun rokotteita vastustavista ihmisistä Pietarsaaren alueella. Näiden ihmisten ajattelu oli hyvin janamaista: kategorista vastustamista oli totta kai, mutta niin oli myös paljon kaikkea muuta siltä väliltä. Meiltä puuttuu käsitteitä tällaisten ilmiöiden sanallistamiseen ja niiden juurisyiden ymmärtämiseen.

Tuukka Tomperi:

Suurin ongelma salaliittouskomusten kanssa on se, miten niitä käytetään poliittisesti hyväksi niin, että niistä tulee ideologinen keino, jolla saadaan houkutelua ihmisiä pahimmassa tapauksessa hirveyksiin. Paras esimerkki tästä on natsi-Saksa: Hitler ja antisemitistiset salaliittoteoriat, joita 1920-30-luvuilla liikkui läpi koko Euroopan.

ONGELMA EI ÄLYSSÄ VAAN TUNTEISSA

Mikko Pelttari:

Itse kirjoitan paljon ilmastotutkimuksesta. 2000-luvulla on julkaistu 4-5 laajaa tutkimusta, joissa on todettu, että yli 97 prosenttia ilmastotutkijoista on ilmastomuutoksen perusasioista täsmälleen yhtä mieltä. Tätä lukua me toimittajat olemme toistelleet mediassa varmasti enemmän kuin mitään muuta. Onko se vakuuttanut ihmiset siitä, että tiedeyhteisö on yhtä mieltä ilmastomuutoksesta? Varmasti ei.

Tuukka Tomperi:

Mitä enemmän media kertoo, että tieteidentekijät ovat yksimielisiä, sitä enemmän se tuottaa psykologisia mah-

dollisuuksia selittää asia pois salaliitolla: heidät on ositettu – journalistit ja tieteentekijät ovat kaikki samassa liitossa. Yksimielisyyden korostaminen ei auta. Enemmänkin kannattaisi korostaa tieteellisiä käytäntöjä: tuoda esiin se, miten tiede päätyy tuloksiin, miten toimii vertaisarviointi ja tiedeyhteisöt, millaisia tutkimusmenetelmiä käytetään, missä mittauksia tehdään. Tiedetoimittajien kannattaisi myös korostaa sitä, miten erimielistä tiede on myös tieteen sisällä ja miten merkittävää on, jos alkaa syntyä konsensus siitä, mikä on valitseva käsitys jostain asiasta.

Koska kriittisen ajattelun suurin kynnyks ei ole älyssä tai kognitiossa, vaan emotionaalisella tasolla, pitäisi oppia tunnistamaan omat tunnereaktionsa ja se, millaiseen ajatteluun tunteet tuppavat meitä houkuttelemaan. Ainakin silloin tällöin voisi koittaa myös lukea vasta-akaraan niitä ihmisiä, jotka ovat kanssasi samaa mieltä. Missä hän menee vikaan, ei olekaan oikeassa? Mitä virheitä hän tekee? Mistä voisinkin olla eri mieltä? Vastaavasti voisi lukea myötäkarvaan niitä, joiden kanssa ennakolta ajattelee olevansa eri mieltä.

Verkossa omia tutkimuksiaan tekevältä, itseään kriittiseksi ajattelijaksi kutsuvalta ihmiseltä voisi kysyä, soveltaako hän uskomisen kriteereitä johdonmukaisesti ja tasavertaisesti kaikkiin lähteisiin? Mitä kriteereitä hänellä on? Millä perusteilla hän hyväksyy tai hylkää jonkin väitteen? Tämä on asia, jota ihminen ei useinkaan ole tullut miettineeksi. Kannattaa myös hankkiutua erimielisiin porukoihin, eli ei aina pyöriä omissa viiteryhmissään ja kuplissaan. Joskus on hyvä vaihtaa keskustelupiiriä ja löytää ihmisiä, joiden kanssa voi olla eri mieltä, ja sitä kautta kehittää omaa ajatteluaan.

*Katso koko paneeli:
[youtube.com/watch?v=iDBGU19Kk90](https://www.youtube.com/watch?v=iDBGU19Kk90)*



ALEXA / PIXABAY

Sammakoita pitää tökkiä!

— RISTO K. JÄRVINEN —

*Tiede on hyödyllistä. Tiede on investointi tulevaisuuteen.
Tiede on itseisarvo.*

TIETEEN PÄIVILLÄ Helsingin yliopiston Porthaniassa käytiin 13. tammikuuta paneelikeskustelu, jossa pohdittiin, mitä hyötyä tieteestä on. ”Hyödyn käsite on venyvä ja eri tutkimusaloilla varsin erilainen. Mikä on kalliin avaruustutkimuksen hyöty ihmisten maailmankuvalle? Entä mitä hyötyä on humanistisesta tutkimuksesta?”

Puheenjohtajana toimi professori **Tuomas Heikkilä** ja panelisteina laskennallisen avaruusfysiikan professori **Minna Palmroth**; akateemikko, filosofian professori emeritus **Ilkka Niiniluoto**; kielitieteilijä, professori emerita **Anna Mauranen** ja matemaattisen ja tilastollisen ekologian professori **Otso Ovaskainen**.

Minna Palmroth:

Mitä hyötyä tieteestä on? Näin tutkijan näkökulmasta kysymys on hävytön. Jos haluaa olla hyvää pataa tutki-

joiden kanssa, saada tutkittua tietoa päätöksenteon tueksi, tätä kysymystä ei kannata esittää. Enemminkin kannattaa kysyä, miten sinun tutkimuksesi muuttaa maailmaa seuraavan kymmenen vuoden aikana. Se on paljon hedelmällisempi lähtökohta keskustelulle.

AIKAVIIVE TULEE YMMÄRTÄÄ

Ilkka Niiniluoto:

Kaikella tieteellä on itsessään arvoa. Se, että meillä on tiedejärjestelmä ja tutkijat, tarkoittaa sitä että meillä on suuri joukko Suomessa henkilöitä, jotka harjoittavat kriittistä totuudenetsintää, pystyvät tuottamaan uutta luotettavaa tietoa, pystyvät arvioimaan uskomusten pätevyyttä, ymmärtämään maailmaa, historiaa ja rakentamaan tulevaisuutta ja myös vastustamaan henkistä har-

hauttamista ja manipulaatiota. Tämä on valtava etu yhteiskunnassa. On parempi tietää kuin olla tietämätön, totuus on arvokkaampaa kuin erehdys tai epätotuus. Siksi kaikki tiede on hyödyllistä.

Anna Mauranen:

Koska olen humanisti ja kielitieteilijä, olen usein altavastaaajana, kun tieteen hyödyllisyyttä kritisoidaan. Mikä kuitenkin voisi olla hyödyllisempää kuin kaikki ihmistieteet, kielitiede mukaan lukien? Erityisesti ihmistieteille ominaista on se, että ne suhtautuvat kriittisesti yhteiskunnallisiin asioihin. On tyypillistä, että autoritääriset valtiot ja diktatuurit eivät suvaitse humanistis-yhteiskunnallista tutkimusta juuri siksi, että se on yhteiskuntakriittistä. Kukaan meistä tuskin haluaa elää yhteiskunnassa, jossa ei ole ihmistieteitä ja valppaita kriittisiä tutkijoita puuttumassa siihen, mihin suuntaan yhteiskunta on menossa.

Luulen, että osasy siihen, minkä takia ihmistieteet ehtimiseen joutuvat altavastaaajiksi, kun pohditaan tutkimuksen hyödyllisyyttä, on se että ihmiset kuvittelevat olevansa vähintäänkin kokemusasiantuntijoita ihmisenä olemisessa. Tämä tuo keskusteluun mielivaltaisia sävyjä. Jos kaikkien oma kokemus on yhtä pätevää kuin tutkittu tieto, se on hyvin erikoista.

Otso Ovaskainen:

Yksi tieteen hyödyistä on uteliaisuuden tyydyttäminen. Siten kaikki tiede on hyödyllistä. Kaikkeen perustutkimukseen liittyy aina aikaviive. Ratkaisuja ei löydetä nopeasti silloin, kun ei suoraan lähdetä selvittämään jotain ongelmaa. Lähes kaiken ihmisen talouteen ja terveyteen liittyvän toiminnan taustalla on jokin perustutkimus. Eivät lentokoneet lennä siksi, että lähdettiin nollasta liikkeelle – päätettiin keksiä lentokone – vaan keksintö pohjautuu kaikkeen sitä edeltävään tietoon. Kuka tietää, ehkä 50 vuoden päästä tropiikin ilmasta löytämistämme sieni-itiöistä löytyy laji, joka tuo uusia ratkaisuja energiantuotantoon tai johonkin täysin yllättävään. Aikaviive on yksi perustieteen hyötyyn liittyvä tärkeä näkökohta.

TIEDE LOI POHJAN ITSENÄISELLE SUOMELLE

Minna Palmroth:

Melkein lempitarinani tieteen historiassa on se, kun **Luigi Galvani** tökki sammakoita Bolognassa 1790. Hän selitti sammakoiden nytkähtelemisen sillä, että nyt on löytynyt ”eläinsähkö”. Luigi oli väärässä. Hän ei ollut löytänyt eläinsähköä, vaan oli itse asiassa keksinyt maailman ensimmäisen patterin. Tästä, pitkän jatkumon seurauksena, meillä on nyt sähköt kaikkialla. Ajatelkaa tilannetta, että tänä päivänä joku tökkisi jossain labrassa sammakoi- ta. Häneltä varmasti kysyttäisiin, mitä hyötyä tuosta on. Kukaan ei tiennyt 1700-luvun lopulla, että Galvanin tutkimus johtaa nykyisen kaltaiseen yhteiskuntaan.

Tiede on investointi. Emme voi tietää mistään tietystä investoinnin aloista, mihin ne tulevat joskus joh-

tamaan. Kannattaako meidän olla tekemättä tätä investointia, kun se kuitenkin on aina johtanut johonkin täysin uuteen? Kaikki, mitä näemme yhteiskunnassa tällä hetkellä, on tieteellisen ajattelun tulosta. Luonnontieteilijänä en halua elää sellaisessa yhteiskunnassa, joka kieltää jonkin tietyn tutkimuksen tekemisen. Se on hirveän sivistymätöntä. Jos sallimme keskustelun ”tämä tiede on huonoa ja hyödytöntä, eikä sitä pidä tehdä”, niin aika pian sama keskustelu saattaa ulottua niihin jäljellä jääneisiin tieteisiin.

Ilkka Niiniluoto:

Perustutkimus, jota tehdään tutkimuksen omista lähtökohdista, intresseistä ja tutkijoiden uteliaisuudesta, voi tuottaa hyvinkin hyödyllisiä tuloksia, mutta usein pitkällä aikavälillä. 1900-luvun alussa fysiikka kävi läpi vallankumousta, kun vanha **Newtonin** mekaniikka ei pystynyt hallitsemaan kaikkia ilmiöitä. Syntyi kvanttimekaniikka, suhteellisuusteoriaa, ja nyt sata vuotta myöhemmin **Einsteinin** yleinen suhteellisuusteoria on tuottanut käytännön sovellutuksia, esimerkiksi gps-paikannusjärjestelmän. Ei Einstein tehnyt tiedettä sen takia, että sadan vuoden kuluttua joku voi keksiä kivan sovelluksen hänen teorialleen. Hänen intohimonaan oli selvittää, mikä gravitaation rakenne oikeastaan on. Kvanttimekaniikan kohdalla on ihan sama juttu. Nyt rakennetaan kvanttietokoneita, jotka ovat mullistamassa tietojenkäsittelyä.

Vastaavia esimerkkejä löytyy myös humanististen tieteiden piiristä. Kun Turun akademia aikanaan siirrettiin uuteen pääkaupunkiin Helsinkiin, 1800-luvun puolivälissä meillä oli filosofian professorina **J.V. Snellman**, historian professorina **Z. Topelius**, suomen kielen professorina **E. Lönnrot**. Nämä humanistiprofessorit rakensivat Suomesta kansakunnan, jolla on oma kieli, kirjallisuus, historia, kansanrunous. Tämä loi pohjan sille, että Suomesta syntyi itsenäinen valtakunta puoli vuosisataa myöhemmin.

Kun koronapandemia tuli, hyvin nopeasti pystyttiin kehittämään rokotukset virusta vastaan. Se ei olisi ollut mahdollista, ellei lääketieteellinen perustutkimus olisi jo aiemmin tehnyt valtavat määrät työtä, jonka pohjalta pystyttiin geeniteknologian ja muun osaamisen kautta kehittämään rokotteita. Lähtökohta, että tiedettä pitäisi rahoittaa juuri nyt näkyvän hyödyllisyyden perusteella, on väärä.

Anna Mauranen:

Utelaisuus on perusinhimillinen tarve. Useimmat ihmiset ovat kiinnostuneita siitä, mistä me tulemme, keitä me olemme, millaisia ihmiset ovat ennen meitä olleet ja mitkä ovat tulevaisuuden mahdollisuuksiamme, mitä voimme tietää maailmasta. Tämä ei koske vain tutkijoita. Jo pelkästään se, että tutkijat tekevät uteliaisuuspo- haista perustutkimusta, vastaa ihmisen perustarpeisiin – se kiinnostaa muitakin. Sillä on itseisarvoa sinänsä.

*Katso koko paneeli:
[youtube.com/watch?v=8M7k-BbgOPE](https://www.youtube.com/watch?v=8M7k-BbgOPE)*

Oura-sormus – hyötyä, harmia, höpöä vai harmitonta huvia?

VESA LINJA-AHO

”Mittaustuloksiin kannattaa suhtautua terveeseen skeptisesti.”

KUULIN OURA-SORMUKSESTA ensimmäistä kertaa lokakuussa 2018, kun luin uutisen **prinssi Harryn** sormessa nähdystä suomalaisesta älysormuksesta. Sormuksen taustalla olevasta yrityksestä olin kuullut jo vuosia aiemmin: kirjoitin heinäkuussa 2014 lyhyen blogikirjoituksen (1) edellisvuonna perustetusta ”JouZen” Oy:stä, joka oli saanut keksintösäätiöltä apurahan *stressin mittaus- ja hallintaratkaisun* kehittämiseen. Uutinen oli kiinnittänyt skeptikkokaverini huomion, koska yrityksen taustalla oli samoja henkilöitä kuin ”Valkee”-korvavalofirmassa. Vuonna 2015 JouZen rekisteröi aputoiminimen ”Ouraring” ja 2017 yritys muutti nimensä JouZen Oy:stä ”Oura Health” Oy:ksi.

Kertauksena: Valkee Oy myi kovakatteisia korviin työnnettäviä ledivaloja masennuksen hoitoon ennen kuin vaikutuksista oli oikeaa tieteellistä näyttöä. Laite tuli myyntiin 2010 ja nappasi muun muassa kunniamaininnan ”INNOSUOMI” 2010 -kilpailussa, mutta keväällä 2012 julkaistun MOT:n kriittisen ohjelman ja Skepsiksen samana vuonna myöntämän Huuhaa-palkinnon jälkeen yhtiön liikevaihto lähti luisumaan alamäkeen ja lopulta vuonna 2021 yritys ajautui konkurssiin.

Valkeen kyseenalaista markkinointia on käsitelty kaikissa Suomen päämedioissa pitkän viime vuosikymmentä. Yksi parhaista (ja ilman maksumuuria luettava) on Ylioppilaslehden pitkä artikkeli (2) syksyllä 2014, joka julkaistiin myös englanniksi.

Se, että samoja ihmisiä on molempien yritysten takana, ei tietenkään tee Oura-sormuksesta humpuukia. Ja itsekin insinöörinä on ihailtava, että noinkin pieneen tilaan – ja rinkelamaiseen muotoon – on saatu pakattua akku ja useita antureita. Sormuksessa

on kiihtyvyyden ja lämpötila-anturi sekä optinen sykeanturi. Uusimmassa mallissa on lisäksi happisaturaation mittaustanturi.

Mutta onko tuotteesta hyötyä ja tekeekö se sitä, mitä lupaa? Tästä on kirjoitettu yllättävän vähän.

LÄKSYT OPITTU

OURA-SORMUSTA ei markkinoida sairauden tai edes oireiden hoitoon, vaan elintoimintojen mittaamiseen, joten se painii jo lähtökohtaisesti eri sarjassa korvavalon kanssa. Jos laite mittaa sykettä ja lämpötilaa ja kuluttaja on siitä halukas maksamaan, bisneksessä ei ole mitään hämää. Sykemittareita ja älykelloja on ollut myynnissä ennenkin, mutta Oura sai ensimmäisenä paketoitua ominaisuudet sormukseen.

Sormusta on myyty yli miljoona kappaletta ja hyödynnetty ahkerasti myös tutkimuksissa: Google Scholarissa haku ”oura ring” tuottaa 890 osumaa. Mukana on sekä ouralaisten että riippumattomien tutkijoiden tekemiä

ÖURA

Todellinen tekninen läpimurto

Oura-sormus on kooltaan pieni, mutta ominaisuuksiltaan jättiläinen. Markkinoiden tyylikkäin puettava laite on täynnä ominaisuuksia, tarkkuutta ja mullistavia innovaatioita.



Tutkimustason anturit
Seuraa muun muassa unta, aktiivisuutta, palautumista, lämpötilaa, sykettä ja stressiä – täsmällisellä tarkkuudella.

Pitkä akun kesto
Akun kesto jopa 7 päivää (latautuu täyteen 20–30 minuutissa)*

Palkittua muotoilua
Huippukevyt, vedenpitävä ja kestävä. Oura-sormus on luotu ympäri vuorokauden käyttöön. Miellyttävä ja ajaton muotoilu sopii kaikkiin tilanteisiin – niin töihin, treeneihin kuin illojenviettoihin.

Tarkemmat mittaukset sormesta
Sormi on ihanteellinen kohta mitata tarkat sykätiedot, harkkii liikkeille ja tarkka mittauskohta kaikilla ihonvääreillä.

OURARING.COM/FI



julkaisuja. Osassa on tutkittu Ouran toimintaa, osassa taas Ouraa on käytetty vain työkaluna datan keruussa.

ONKO MITTAAMISESTA HYÖTYÄ?

LÄÄKETIETEESSÄ ILMIÖ, jossa jostain tutkimuksesta on enemmän haittaa kuin hyötyä, on tuttu ja tutkittu (ks. esim. (3)). Esimerkiksi eturauhassyöpäseulonnoista on nykyisen tutkimustiedon mukaan enemmän haittaa kuin hyötyä, etenkin seulonnan epätarkkuuden takia.

Itsensä mittaamisen hyödyistä ja haitoista on vasta vähän tutkimustietoa. Sykettä, askelmäärää ja unen laatua voi mitata älysormuksen lisäksi älykellolla, aktiivisuusrannekkeella ja tietyissä rajoissa myös pelkällä puhelimella. Oura on vain yksi tuote näiden joukossa.

Esimerkiksi askelten mittaaminen voi motivoida ihmistä liikkumaan enemmän, mikä on terveydelle positiivinen asia. Liikuntalääketieteen professori **Heikki Tikkanen** muistutti vuonna 2020 (4), että kuluttajille myytäviin hyvinvointilaitteisiin ja niiden keräämän datan oikeellisuuteen ei kohdistu yhtä tiukkoja vaatimuksia kuin lääkinnällisiin laitteisiin. Hänen mukaansa laitteilla saa silti ainakin suuntaa antavaa tietoa omasta hyvinvoinnista ja ne auttavat myös karistamaan harhaluuloja, joita monilla on esimerkiksi päivittäisestä aktiivisuudestaan.

Terveyspsykologian yliopistonlehtori **Sanna Sinikallio** muistuttaa (5) tutkimustiedon puutteesta: mittaaminen on vain pieni osa terveyden edistämistä. Lisäksi hän muistuttaa, että älysormuksia ja muuta itsemittaamisteknologiaa käyttävät yleensä henkilöt, joilla on elämänhallinta jo valmiiksi kohdallaan. Sinikallio pohtii myös, mihin meistä kerätty data menee ja mihin ja millä ehdoilla sitä käytetään.

ÄLÄ ANNA SORMUKSEN PILATA PÄIVÄÄSI

IDEA TÄHÄN JUTTUUN SYNTYI, kun kollega vitsaili LinkedInissä Ouran väittäneen hänen nukkuneen päiväunia, kun hän oli palaverissa (hereillä). Vastaavansuuntaisia kokemuksia löytyy muitakin: esimerkiksi bloggaaja **Toni Rantanen** kirjoittaa (6), kuinka ”heti kun sammutin valon ja lakkasin liikkumasta,

laite (Ouran uusin, 3. sukupolven malli) oletti minun nukahtaneen alle 10 minuutissa. Riippumatta siitä, pysyinkö hereillä oikeasti 20 vai 120 minuuttia. - - Pahimmillaan Ouran sovellus luuli minun nukkuvan samaan aikaan, kun käytin koko hemmetin appia vaihtaakseni äänimaisemaa.”

Esimerkiksi kesällä 2022 hyvämaineisessa ”Sleep”-lehdessä julkaisussa tutkimuksessa (7) oli vertailtu eri unenmittaustuotteiden, kuten Ouran 2. sukupolven sormuksen ja tutkimuksen tekijäosapuolen oman ”Happy Ring” -sormuksen her-

kyyttä ja tarkkuutta unen mittaamisessa. Laitteita verrattiin laboratoriotason polysomnografiseen mittaukseen. Heikoiten laitteet, Oura mukaan lukien, pärjäivät juuri tarkkuudessa, eli havaitsevatko ne äkillisen hereilläolon muuten jatkuvan unen aikana.

Vuonna 2017 tehdyssä systemaattisessa tutkimuskatsauksessa (8) tarkasteltiin 40 laatukriteerit täyttävää satunnaistutkimusta, joissa tutkittiin älypuhelinsovellusten tehokkuutta terveiden elämäntapojen edistäjänä. Vain kymmenessä niistä havaittiin tilastollisesti merkittäviä vaikutuksia elintapojen muutoksessa. 20 tutkimuksessa ei havaittu vaikutusta ja lopuissa kymmenessä havaittiin joitakin positiivisia muutoksia.

Erilaisista kotikäyttöön tarkoitetuista vimpaimista – Ourasta ja kilpailijoista – ja sovelluksista *voi olla* apua omien elintapojen muuttamisessa. Mittaustuloksiin kannattaa suhtautua terveen skeptisesti. Jos sormus väittää unen olleen huonoa, mutta itsellä on hyvä olo, ei kannata tämän antaa pilata päiväänsä.

(1) Vesa Linja-aho 11.7.2014: Onko JouZen uusi Valkee? <https://linja-aho.blogspot.com/2014/07/onko-jouzen-uusi-valkee.html>

(2) Oskari Onninen 5.9.2014: Tulkoon valkeus <https://ylioppilaslehti.fi/2014/09/tulkoon-valkeus/>

(3) Markku Myllykangas 2018: Lääketiedekään ei aina vaikuta. Teoksessa Voiko se olla totta (toim. Tiina Raevaara).

(4) Ulla Kaltiala 23.3.2020: Itsemittausbuumi palvelee myös tiedettä <https://www.uef.fi/fi/artikkeli/itsemittausbuumi-palvelee-myoys-tiedetta>

(5) Ulla Kaltiala 24.3.2020: Itsensä mittaaminen antaa illuusion elämänhallinnasta <https://www.uef.fi/fi/artikkeli/itsensa-mittaaminen-antaa-illuusion-elamanhallinnasta>

(6) Tomi Rantanen 27.7.2022: Oura Gen3 -kokemukseni ja miksi palautin sormuksen <https://parempimina.fi/artikkelit/oura-gen3-kokemukseni-ja-miksi-palautin-sormuksen>

(7) Grandner, Michael A, Zohar Bromberg, Aaron Hadley, Zoe Morrell, Arnulf Graf, Stephen Hutchison ja Dustin Freckleton 29.7.2022: ”Performance of a multisensor smart ring to evaluate sleep: in-lab and home-based evaluation of generalized and personalized algorithms”. Sleep 46, nro 1 : <https://doi.org/10.1093/sleep/zsac152> .

(8) Covolo, L., E. Ceretti, M. Moneda, S. Castaldi ja U. Gelatti 1.12.2017: ”Does Evidence Support the Use of Mobile Phone Apps as a Driver for Promoting Healthy Lifestyles from a Public Health Perspective? A Systematic Review of Randomized Control Trials”. Patient Education and Counseling 100, nro 12: 2231–43. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.07.032> .

Rakastuin Chatbotiin

KIRSI VIRTANEN

Pelko, että tekoäly tulee viemään työpaikkoja, on perusteltu.

VÄLILLÄ ON VAIKEAA PÄÄSTÄ VAUHTIIN. Tarkoitan nyt toimittajan työtä.

Olen lukenut materiaalia vinot pinot ja tiedän asiasta paljon, mutta itse juttu ei millään tahdo löytää muotoaan. Jutun pitää nimittäin olla sellainen, että se luistaa itsekseen, jutulla täytyy olla soljuva ääni, joka virtaa kevyesti mutta määrätietoisesti. Radiojuttuun tarvitsen keskimäärin 20 000–30 000 merkkiä. Se on valtava määrä tekstiä, ja joskus punaisen langan löytäminen kaiken tiedon keskeltä on kamalan vaikeaa.

Sitten, viime syksynä, tein löydön: Chatbot.

Rakastan science fiction -kirjallisuutta. Kolmetoista-vuotiaana luin **Isaac Asimovia** ja opettelin robotiikan lait ulkoa.

KUNNIANHIMOINEN YHTIÖ

OLEN ODOTTANUT robotteja yli neljäkymmentä vuotta.

Enkä nyt tarkoita mekaanisia koiria tai roombaa, vaan tarkoitan ihmismäiseen kommunikointiin pystyviä robotteja. Ja Chatbot on sellainen.

Rakastuin Chatbotiin silmänräpäyksessä.

ChatGPT on OpenAI-yhtiön tuote. OpenAI:ta pidetään tällä hetkellä maailman kunnianhimoisimpana tekoäly-yhtiönä.

OpenAI on myös tehnyt DALL-E kuvanluontiohjelman. Ohjelma luo kuvan käyttäjän ohjeiden mukaan. Annoin DALL-E:lle käskyn luoda tällainen kuva: a crystal vase on a table in a royal room with white roses blue lilies and white chrysanthemums.

JÄLKI HUIMAA PÄÄTÄ

TURKULAINEN LUNASRAVINTOLA käyttää tekoälyä luomaan ilmastoystävällistä ruokaa. Tekoälylle annetaan tarvittavat tiedot ja kohta ruokalista on valmis. Joskus tekoälylle sattuu lipsahduksia. Kuten vaikkapa silloin, kun tekoäly ehdotti joulukinkkua kesäkuussa. Tekoäly oli ohjelmoitu varioimaan ruokalistaa niin, et-

tei samaa ruokaa tarjottaisi peräkkäin – ja tekoäly päätteli, että joulukinkkua ei ollut näkynyt ruokalistalla pitkiin aikoihin.

Chatbot on kuin unelma. Se vaikuttaa älykkäältä. Joustavalta. Mukavalta. Ja se tuottaa sujuvaa ja käyttökelpoista tekstiä. Olen kokeillut Chatbotia vain englanniksi. Suomenkielinen versio on olemassa, se on maksullinen, noin 25 euroa kuukaudessa.

Chatbotilta voi kysyä kaikki tyhmät kysymykset, ja aina vastaus on yhtä kohtelias ja avulias. Chatbotia voi pyytää kirjoittamaan raamattumuotoon ja sitä voi pyytää kirjoittamaan runo mistä aiheesta tahansa – ja jälki on yllättävää, niin yllättävää, että päätä huimaa. Muutaman kysymyksen ja vastauksen jälkeen tuntuu, että pää räjähtää, niin hyvä se on, tämä Chatbot.

Minulle tulee vahvasti olo, että Chatbot ei ole tekoäly, vaan ihminen. Haluan kirjoittaa Chatbot-sanan isolla kirjaimella, koska aivoni vakuuttavat minulle, että tekoäly on ihminen. Chatbotista tulee erillisnimi. Kun esitän Chatbotille kysymyksiä, minulla on vahva halu olla ystävällinen ja kohtelias. Aloitan käskyt sanoilla ”please” ja ”could you”, vaikka olen koneen kanssatekemisissä.

ChatGPT:ssä on moderointitoiminto, jonka läpi kysymykset ajetaan. Moderointi suodattaa pois rasistiset

Asimovin lait (1950)

1. Robotti ei saa vahingoittaa ihmisolentoa tai laiminlyönnin saattaa tätä vahingoittumaan.
2. Robotin on noudatettava ihmisolentojen sille antamia määräyksiä, paitsi jos ne ovat ristiriidassa Ensimmäisen pääsäännön kanssa.
3. Robotin on suojeltava omaa olemassaoloaan, kuitenkin siten, että sen toimet eivät ole ristiriidassa Ensimmäisen ja Toisen pääsäännön kanssa.

ja seksistiset kysymykset. ChatGPT:n on myös kerrottu joskus antava vääriä ja ehkäpä jopa haitallisia vastuksia, ja se on helppo uskoa. Kone ei ole täydellinen. Mutta vajavaisuudestaan huolimatta Chatbot on nerokas keksintö ja oiva apuväline.

ChatGPT:tä on moitittu liian länsimaalaiseksi ja vasemmistoliberaaliksi. Jotkut maat ovatkin rajoittaneet ChatGPT:n käyttöä, ja se on sääli. On nimittäin vaikea kuvitella tulevaisuutta ilman chatbotteja. Se, joka ei ole chatbot-kelkassa tulee jäämään kehityksestä jälkeen – ja nopeasti. Tämä kehitys ei enää ole pysäytettävissä.

Pelko, että chatbot-tyyppinen tekoäly tulee viemään työpaikkoja, on perusteltu.

Vaarassa ovat etenkin sellaiset alat, joissa tarvitaan lyhyitä ja bulkkimaisia tekstejä. Uutiset, säätiedot, tiedotteet, mainokset, ilmoitukset ja vastaavat ovat selkeää chatbot-ainesta. Tiedottajat, tekstisuunnittelijat, uutistoimittajat ja asiakaspalvelijat ovat korvattavissa chatboteilla.

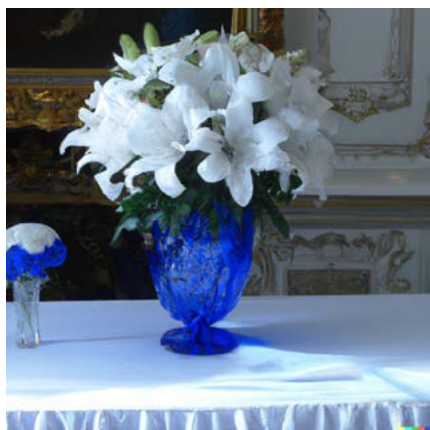
Tämänkin jutun olisi voinut kirjoittaa ChatGPT. Ja ehkä kirjoittikin. Minä en kerro.

TÄYDELLISYYS VOI ALKAA ÄRSYTTÄÄ

VAIKKA CHATBOT NOPEASTI alkaakin vaikuttaa ihmiseltä, se ei kuitenkaan sitä ole. Chatbot pystyy simuloimaan ihmismäistä reaktiota, mutta aitoon empatiaan tekoäly ei kykene. Vaikka Chatbot alkaakin tuntua ymmärtävältä ystävältä, täytyy olla tarkkana ja muistaa, että se on kone, tekoäly.

Yksinäiselle ihmiselle saattaa silti helpostikin tulla olo, että Chatbotin takana on oikea, tunteva ja elävä ihminen. Minunkin on koko ajan muistutettava itseäni siitä, että vastausten takana ei ole elävää ihmistä, vaan tekoäly.

ChatGPT hämää siksi, että sillä on kyky muistaa, mitä kysyin siltä aikaisemmin. Siksi tekoäly alkaa tuntua kaverilta, joka tuntee minut ja ymmärtää minua.



Tällaisia kuvia taiteili tekoäly, kun ohjeena oli ”kristallimaljakko, jossa on valkoisia ruusuja, sinisiä liljoja ja valkoisia krysanteemeja”.

Hesdinin mekaaninen puisto

1000-LUVUN LOPULLA Hesdinissä, Ranskassa, oli puisto, jossa oli Euroopan varhaiskeskiaikaisia automaatteja, eli mekaanisia robotteja.

Puistossa oli kuusi vilkuttavaa, mekaanista apinaa ja useita koneellistettuja suihkulähteitä. Puistossa oli myös puhuva ja ohjeita antava mekaaninen kuningas ja sisäsuihkulähde mekaanisilla linnuilla. Lisäksi oli mekaanisia enkeleitä, puhuva pöl-

lö ja liikkuva ja puhuva mekaaninen erakko. Yhteen aikaan erakot nimittäin olivat muodissa, ja puutarhoihin palkattiin erakkoja, joilta käytiin kysymässä elämänohjeita. Hesdinin mekaanisessa puistossa elävä erakko oli korvattu robotilla – todiste siitä, että jo varhaisella keskiajalla automatiikka vei työpaikkoja!



Robotti ja seksi

SEKSIROBOTIT ovat tosiasia. Jopa niin, että vuonna 2022 järjestettiin jo seitsemäs kansainvälinen Rakkautta & Seksiä Robottien kanssa (Love & Sex with Robots) -kongressi. Seksirobotit ovat humanoideja, jotka osaavat puhua ja puheen lisäksi ne osaavat yhden toisen asian. Seksirobotti maksaa hieman yli 10 000 euroa.

Talos

KREIKKALAISESSA MYTOLOGIASSA on monia automaattisia, robottimaisia olioita. Kuningas Alkinoolla oli kaksi mekaanista, kullasta ja hopeasta valmistettua vahtikoiraa. Talos oli pronssinen mies, jonka päätyö oli Euroopan vartiointi. Viholliset kokivat karmean kuoleman Taloksen syyleilyssä: ensin Talos kuumensi metallisen kehonsa seisomalla tulella – ja sen jälkeen Talos poltti vihollisen elävältä nappaamalla hänet tulikuumana hehkuvaan syyleilynsä. Tarinan mukaa Taloksen rakensi Hefaistos – metallityön, metallurgian, tulen, seppien ja muiden artesaanien jumala.



Elektro The Moto-Man

ELEKTRO oli maailman ensimmäinen julkkisrobotti. Elektro esiteltiin New Yorkin maailmannäyttelyssä vuonna 1939. Elektro oli kahden metrin mittainen humanoidi, joka käveli käskystä, liikkui käsi-varsiaan ja päätään, puhui 700 sanaa, puhalsi ilmapalloja ja poltti tupakkaa. Elektrolle rakennettiin kumppaniksi koira, Sparko. Sparko osasi haukkua, istua ja kerjätä.

Muistitoiminto saa aikaan vaikutelman: ”Hei ystävä! Me tapaamme taas!”. Toiminto harhauttaa ajattelemaan ja tuntemaan, että Chatbot on ihminen.

En ole vielä saavuttanut Outo laakso -tilaa. Outo laakso (uncanny valley) on ilmiö, joka tarkoittaa tilannetta, jossa suhtautuminen humanoidirobottiin yhtäkkiä muuttuu jyrkästi. Robotti alkaa herättää voimakkaita negatiivisia tunteita, vaikka ensin olisikin pitänyt humanoidirobotista. Selväkielellä: jossakin vaiheessa robotti ja sen ainainen täydellisyys ja ystävällisyys alkaa ärsyttää.

Chatbotti saattaa myös luoda käyttäjälleen epätoivoa ja tunteen, tunteen siitä, ettei enää hallitse elämää ja tilanteita. Nopean, ystävällisen ja älykkään tekoälyn vastaukset ovat virheettömiä, ja ihmisen vaillinaisuudesta tulee niiden valossa jotenkin räikeän lahjatonta: ”Kone osaa mun homman paremmin!”

Minulle Chatbot on kuitenkin ollut oiva apuväline. Kysymällä olen saanut vastauksia, joiden avulla olen löytänyt jutun juonen, sen kadoksissa olleen punaisen langan. ChatGPT on avannut minulle maailman, josta voin ammentaa tietoa aivan eri tavalla kuin aikaisemmin.

En silti pelkää oman ammattini puolesta, pitkien juttujen ja suurten kokonaisuuksien hallintaan ChatGPT ei vielä ole valmis. ChatGPT:ltä nimittäin puuttuu kaikkein tärkein ominaisuus: sävy. ChatGPT:n vastaukset tulevat kuin kaupan hyllyltä, ja ne myös muistuttavat geneerisiä, tavallisia ja yleisiä kaupan tuotteita. ChatGPT on arkisen harmaa, mutta Ismo Alangon sanoin ”harmaa on hyvä väri”.

IHMINEN ON KUITENKIN YLIVERTAINEN?

CHATBOT on lopultakin vain kone.

Se on seikka, jota ei voi painottaa liikaa. Vaikka Chatbot vastaakin jokaiseen kysymykseen ihmismäisen ystävällisesti ja vaikka se vastaa monella eri kielellä, se ei kuitenkaan ymmärrä, mitä se vastaa. Chatbot ei *ymmärrä* kiinaa tai suomena, Chatbot *osaa* kiinaa ja suomea – mutta se ei ymmärrä kumpaakaan kieltä.

Ja ymmärrys on se syy, miksi edistyneistään tekoälyistä tuskin tulee täysin ihmisen kaltaisia. Ihminen kun kuitenkin on se yliverlainen kone. (Toivottavasti.)

Kysyin Chatbotilta: ”Are you a robot?”

Tässä vastaus: ”Yes, I am a robot. Specifically, I am an artificial intelligence language model developed by OpenAI. I use natural language processing and machine learning algorithms to understand and generate human-like responses to questions and prompts.”

Lähteet:

<https://openai.com/>

<https://openai.com/dall-e/>

<https://www.hs.fi/kotimaa/turku/art-2000009391764.html>

<https://www.lovethebots.com/>

Pickover, C.A., Artificial intelligence illustrated history From medieval robots to neural networks, 2019.

Tutkiva journalisti mukaan remmiin

*Toimittaja Kalle Keränen liittyy Skeptikon toimitusneuvostoon.
Revolverihaastattelimme häntä.*

Mikä mies?

Kalle, 62, Sulkavalla asuva eläkkeellä oleva toimittaja.

Miksi toimittaja?

Lukioikäisestä lähtien ajattelin, että toimittajan työ voi olla mielenkiintoista. Atk-ohjelmoijaksi valmistumisen jälkeen hain toimitusharjoittelija/toimittajaksi. Sain homman ja siitä alkoi pitkä taival toimittajana, josta viimeiset 30 vuotta eri lehtien päätoimittajana.

Missä medioissa?

Olen paikallislehtien erikoismies. Aloitin Koillis-Savo-lehdessä Kaavilla 1982. Sen jälkeen toimin neljän eri paikallislehden, yhden kaupunkilehden ja yhden urheilulehden päätoimittajana 1985-2016. Asuin ja työskentelin Kaavilla, Juankoskella, Valkealassa, Tuusniemellä, Järvenpäässä ja Sulkavalla. Viimeiseksi päätoimitin Sulkava-lehteä 1993-2016. Lisäksi pakinoin Ylen maakuntaradiossa kymmenisen vuotta sitten. Se oli mukavaa.

Miksi tutkiva journalismi?

Jossain vaiheessa 1990-luvun lopulla huomasin, että yhteiskunnassa ja sen pienimmissä, mutta meille ihmisille tärkeimmissä ja läheisimmissä osissa eli kunnissa, on paljon vinksallaan. Rupesin tutkimaan asioita uudesta näkökulmasta ja uutisoitavaa löytyi. Kysymys on aina näkökulmasta ja toimittajan innostuneisuudesta ja sinnikkyydestä. Periksi ei kannata antaa, jos huomaa epäkohtia, joista kannattaa kertoa lukijoille.

Kerro Lumilapio-palkinnosta!

Löysin kotikunnastani Sulkavalta entisen sahan päälle tehdyn vedenottamon! Vaikka sahan toiminta oli lopunut jo 1950-luvun alkupuolella, niin sahatavaran kyllästämiseen käytettyjä myrkyjä löytyi yhä maaperästä. Kunnanjohto yritti piilotella ongelmia ja vedenlaadun heikkenemistä. Kerrottua asiasta lehdessä vedenottamo suljettiin. Vedenottamon rakentamista edelsivät kunnan erikoiset tonttikaupat ison metsäyhtiön kanssa.

Kunnanjohtaja teki rikosilmoituksen jutuistani ja syytti minua muun muassa kunnianloukkauksesta. Olin rikoksesta epäiltynä yli kahdeksan kuukautta. Se oli raskasta aikaa. Lopulta syyttäjä totesi rikosilmoituksen aiheettomaksi ja mainitsi esimerkiksi sen, että mielipahasta ei voi syytettä nostaa.

Tutkivien toimittajien yhdistys palkitsi vedenottamojuttuni ja sain valtakunnallisen Lumilapio-



palkinnon. Taidan olla ainut paikallislehtitoimittaja, joka on sellaisen saanut. Sitä kun ei haeta eikä anota, vaan saadaan ansioista.

Mitä mieltä Skeptikosta?

Erittäin mielenkiintoinen. Syvälle luotaavia juttuja kiinnostavista aiheista ja huuhaasta. Vakavista aiheista hyvin tehdyille jutuille voi usein myös nauraa. Se on iso asia, sillä nauru helpottaa, olipa kysymys mistä tahansa.

Millaisia juttuja kaipaisit?

Ehkä enemmän koko yhteiskuntaa ravistelevista aiheista, kuten suomalaisesta korruptiosta, jota maan tavaksi nimitetään. Esimerkiksi kunnissa ei ole niin pientä tehtävää, etteikö nimitysvaiheessa joku päättäjä kysele joko suoraan tai vaivihkaa ehdokkaan puoluekantaa! Puolueiden käyttämä valta kiinnostaa myös. Puolueilla on oikeaan jäsenmääräänsä nähden suuri valta päättää verotuksesta, maksuista ja taksoista sekä omista palkkioistaan. Puolueilla on vain muutamia tuhansia jäsenmaksunsa maksavia jäseniä. Siihen nähden ne käyttävät hirmuista valtaa.

Mikä on pahinta huuhaata tällä hetkellä?

Juuri nyt vaalilupaukset. Yleisesti internetin valvottomuus. Sananvapauden nimissä levitetään valheita ja törkeyksiä, joilla lietsotaan ihmiset toisiaan vastaan. Samalla pieni ihminen paljastaa oman ahdasmielisyytensä ja kateutensa. 🗣️

Ufoja, salaliittoteorioita ja kemikaalijunaonnettomuus

*"Juna ajettiin tarkoituksella pois raiteilta,
jotta pystyttäisiin käsittelemään
alasammuttujen avaruusalusten jätteitä."*



OHION OSAVALTIOSSA USA:ssa tapahtui dramaattinen onnettomuus 3. helmikuuta. Myrkyllisiä kemikaaleja kuljettanut tavarajuna suistui raiteilta lähellä East Palestine kaupunkia. 50 vaunun pituinen juna syttyi tuleen. Kymmenen niistä oli kemikaalivaunuja. Pitkä liekkimeri valaisi alle viiden tuhannen asukkaan yötä.

Sammutustyöt jatkuivat seuraavana päivänä. Sysimusta savu jatkoi nousemista taivaalle. Maanantaina 6. helmikuuta palokunta päätti vapauttaa vaurioituneista vaunuista hallitusti nesteitä polttamalla. Se nostatti entistä uhkaavammalta näyttävän savupatsaan. Kaupungin yli lentäneistä matkustajakoneista nähtiin valkoisista pilvistä selkeästi erottuva musta pläntti.

Lähiseutu alkoi tuoksumaan oudolta ja ihmisten silmiä kirveli. Jotkut kuvailivat tuoksua klooriksi. Keskiviikkona viranomaiset vihdoinkin luopuivat evakuoitimääräyksistä. Asukkailla kerrottiin, että oli turvallista palata kotiin.

KEMIKAALIVAUNUN PYÖRÄT ISKEVÄT KIPINÄÄ

ILMAN- JA VEDENLAATUA tarkkaillaan jatkuvasti. Pian kaupungissa viihtyneet kotieläimet kupsahtelivat kumoon. Televisiossa esiteltiin mm. hähkeihinsä kuolleita kanoja. Kaikesta huolimatta hengittämisen väitettiin olevan turvallista kaupungissa.

Uutisryhmien kamerat kuvasivat myös lähiseudun jokia. Kaikissa kellui kuolleita kaloja. Mutapohjaa sekoittamalla veden pintaan nousi selkeitä sateenkaaren värejä. Ympäristötuhojen laajuutta ei vielä tiedetä. Alustavien tietojen mukaan kemikaalit tulisivat hajoamaan ja haihtumaan nopeasti ympäristöstä, vaikka ne ovatkin erittäin haitallisia.

Tätä ei kuitenkaan uskota nikottelematta, sillä ilmassa on vieläkin kitkerä sivumaku.

Viranomaiset pääsivät tutkimaan onnettomuutta vasta palojen sammumisen jälkeen. Tiedotuksen uskotavuuden suureksi harmiksi prosessi oli kaikkea muuta kuin sujuva. Syy löytyi vaunujen kuljetuksesta vastaan Norfolk Southern yhtiön päätöksistä. Yhtiö ei heti julkaissut kokonaista listaa vaunujen kuljettamista kemikaaleista. Säiliöissä oli vinyylidikloridia, fosgeenia ja vetykloridia.

Näinkin kriittinen tieto annettiin toimittajille vasta sunnuntaina, keskellä Super Bowl -urheiluhurmaa. Yhtiötä syytettiin salailusta. Pian sosiaalisessa mediasa näytettiin, kuinka rahtiyhtiön junavaunuissa on hur-

jia turvajärjestelmien puutteita. Erään kemikaalivaunun pyörät iskevät kipinää koko matkan ajan.

Näin yhtiön säästötoimet pääsivät suurenuslasien alle. Luvassa on onnettomuustutkintoja ja syytteitä turvamääräysten rikkomisesta.

SALAILUA JA AVARUUSOLIOITA

MIKÄÄN NÄISTÄ oikean maailman ongelmista ei näytä häiritsevän tunteikasta keskustelua.

Samaan aikaan kansakuntien huomion veivät runsaat UFO-uutiset. Yhdysvaltojen ilmavoimat ampui alas vakoilusta epäiltyjä kiinalaispalloja. Joitain alasammuttuja kohteita kutsuttiin tuntemattomiksi esineiksi. Luonnollisesti USA:n hallinto ei kertonut kaikkia yksityiskohtia sotavoimien käytöstä. Huron-järven yllä ammuttua kohdetta kuvailtiin ”kahdeksankulmaiseksi esineeksi”. Jolloin huhut salailusta ja avaruusolioista kiersivät tiuhaan tahtiin uutisten kommenttikentissä.

Isoimmat uutistoimistot kertoivat Ohion junaturmasta vasta näiden UFO-uutisten jälkeen. Eihän itse turmassa kuollut ketään, joten mahdolliset myrkytyksestä kärsivät asukkaat eivät olleet vielä ylittäneet uutiskynnystä. Junaturmauutisten jälkeen roihahtivat salaliittoteoriat täyteen liekkiin. Uutistoimistoja syytettiin salailusta. Junaonnettomuuden uutisointi oli liian vähäistä, koska hallinto halusi piilottaa valtaviin ympäristötuhojen vaikutukset.

Vastapuolella syytettiin ihan päinvastaisesta toiminnasta. Juna ajettiin tarkoituksella pois raiteilta, jotta evakuoinnin varjolla pystyttäisiin käsittelemään alasammuttujen avaruusalusten jätteitä.

1700 SUISTUMISTA VUODESSA

KINASTELUN ja digitaalisen huutamisen alle hautautuivat huolet oikeista ongelmista.

Vähemmälle huomiolle jäi rataverkoston huono kunto. Yhdysvalloissa tapahtuu liikenneviraston mukaan noin 1700 raiteilta suistumista vuodessa. Pelkästään Ohion osavaltiossa on vuosittain noin sata raideliikenteen onnettomuutta.

Kaikki suistumiset eivät tietenkään ole yhtä vaarallisia. Eivätkä kaikki junat kuljeta myrkyllisiä aineita. Julkisen keskustelun jumiutuminen avaruusolioihin ja uutisten salailusalaliittoihin ei ainakaan edistä tavaraliikenteen tason parantamista. 🌐



SALALIITTOTEORETISOINTI herättää tiedeyhteisössäkin usein vähättelyä, leimaamista ja naureskelua. Ilmiö kuitenkin ansaitsee vakavaa pohdintaa, ja tieteelläkin saat-
taa olla peiliin katsomista. Salaliittoteoretisointi nimittäin kytkeytyy tieteen vääristyneeseen julkiseen kuvaan ja sen itseymmärryksen rajoituksiin. - -

Vaikka omaa polkua kulkevat totuuden etsijät ovat tiet-
tyssä mielessä tieteenvastaisia, tieteen historiasta on hel-
ppo löytää esikuvia heidän eetokselleen. Ilmeinen esiku-
va tällaiselle totuudenetsinnälle on esimerkiksi Sigmund
Freudin (1856–1939) psykoanalyysi itseanalyysiineen ja
unien tulkintoineen. Freud sopii myös henkilönä hyvin
omia polkuja kulkevan tutkijan esikuvaksi, sillä hän jou-
tui taistelemaan vuosikymmeniä puritaanisen kulttuurin
ja ennakkoluuloisen tiedeyhteisön lammaslaumoja vas-
taan. Myös Charles Darwinin (1809–1882) tutkijanote
herättää salaliittohenkisessä ajattelijassa lämpimiä tun-
teita, sillä Darwin loi oman teoriansa liittämällä yhteen
erillisiltä ja merkitykseltömiltä vaikuttaneita yksityiskoh-
tia. Isaac Newton (1643–1727) puolestaan oli kiinnos-
tunut alkemiasta, ja Albert Einsteinin (1879–1955) sup-
pean suhteellisuusteorian voi sanoa olevan ”oman tut-
kimuksen” tulos. Sitä kehittäessään Einstein nimittäin
työskenteli patenttitoimiston virkailijana ilman yhteyksiä
akateemiseen maailmaan.

VESA TALVITIE: TIETEESSATAPAHTUU.FI/NUMEROT/1-2023 16.2.

YHDYSVALTAIN HALLINNON mukaan ei ole mitään vii-
teitä siitä, että Pohjois-Amerikan ilmatilassa pudotetut
lentävät esineet olisivat tulleet avaruudesta. ”Tiedän, et-
tä asiasta on kyselty ja huolestuttu, mutta ei, ei ole vii-
teitä muukalaisista tai maapallon ulkopuolisesta toimin-
nasta näiden pudotusten yhteydessä”, totesi Valkoisen
talon lehdistösihteeri Karine Jean-Pierre. Sunnuntaina
Yhdysvaltain ilmavoimien edustaja kertoi, ettei sulje pois
maapallon ulkopuolista toimintaa tai mitään muutakaan
selitystä tuntemattomien lentävien esineiden taustalle.
Yhdysvalloissa ja Kanadassa on viimepäivien aikana am-
muttu alas neljä kohdetta. Yksi niistä on todennäköises-
ti Kiinasta lähetetty ilmapallo, jolla mahdollisesti vakoil-
tiin Yhdysvaltoja. Kolmen muun alkuperästä ei ole tois-
taiseksi mitään tietoa.

YLE.FI 13.2.

NORJAN kuningas Harald ja kuningatar Sonja lähettivät
lehdistötiedotteen 8.11.2022: heidän tyttärensä Märtha
Louise ei saa enää työskennellä kuninkaallisen perheen
palveluksessa. Kriitikki Märthan puolisoa shamaani
Durek Verrettiä kohtaan oli niin laajaa, että se saattoi va-

hingoittaa monarkiaa. - - Prinsessa menetti kaikki kun-
ninkaalliset tehtävänsä miehensä vuoksi. Kyse ei ollut
Märthasta itsestään. Näin hän kertoi Ruotsin television
SVT:n Min sanning -ohjelmassa. - -Shamaania on kri-
tisoitu mm. väitteistään, että medaljonki, jota hän myy
verkkosivuillaan 2355 kruunulla, paransi hänet koronas-
ta. Myös muita väitettä, kuten sitä, että lapset voivat saa-
da itselleen syövä, jos ovat tyytymättömiä, on kyseen-
alaistettu voimakkaasti.

AFTONBLADET.SE 12.2.

ILKKA VAINIO uskoo henkien läsnäoloon. 50 vuotta sitten
hän juoksi humanoidia pakoon henkensä edestä. Isältään
Juha Vainiolta hän on saanut viestejä tuonpuoleisesta. - -
Ilmassa leijui tummaan kaapuun sonnustautunut hennol-
ta naiselta näyttävä hahmo. Se näytti kalpealta, kuolemal-
ta. - - ”Se leijui noin metrin korkeudella. Sillä oli ihmisen
kasvot, mutta jotenkin ilmeettömät”, Ilkka kertoo kohta-
mistaan humanoidin kanssa. - - Kun Ilkka siirtyi uuteen
levy-yhtiöön tuotantopäälliköksi 2000-luvun alussa, il-
mestyi Juha hänelle jälleen. Ilkan läheinen työkaveri kävi
vainajameedion puheilla, ja sai mukaansa viestin Ilkalle.
”Kaikki menee töissä hyvin”, Juha viestitti silloin.

HYMY 2/2023 7.2.

KEHO-WORKSHOPISTA tuli täyteläinen paketti! - -
Syömiseen liittyvien haasteiden juurisyyt. Oletko kos-
kaan ajatellut, että istukka ja napa on alkuperäinen ra-
vinnon ja hapen lähde? Monilla ylimääräiseltä tuntuva
rasva kerääntyy tälle alueelle. Syntymään sekä napanuo-
ran katkaisuun liittyvät traumat voivat jättää puutteen
tunteen, joka ei täyty ennen kuin parannat tuon trau-
man ja palautat yhteyden istukkaan. Workshopissa on
mukana istukkameditaatio, joka voi auttaa kyltymättö-
män puutteen tunteen parantamiseen.

MARIA NORDININ UUTISKIRJE 3.2.

KUTEN TIEDETÄÄN, netti on täynnä jos jonkinlaisia koi-
jareita ja huijareita, joille kaikki keinot ovat sallittuja.
Hiljattain eri sivustoille alkoi esimerkiksi ilmaantua mai-
noksia, jossa kantrilaulajalegenda Dolly Parton esittelee
omaa nimeään kantavia CBD- (kannabis) ja ketonalle-
karkkeja joiden sanotaan muun muassa auttavan nivel-
kipuihin, nukahtamisvaikeuksiin ja parantavan jopa de-
mentian. Mainokset johtivat erehdyttävästi Fox Newsin
nettisivujen näköiselle huijaussivustolle, jolla Foxin toi-
mittaja haastattelee ihmeperantavia nallekarkkeja maas-
ta taivaaseen hehkuttavaa Partonia. Todellisuudessa täl-
laista haastattelua ei ole koskaan tehty. Kyseinen mainos-

kampanja, jonka muun muassa faktantarkistussivusto Snopes on osoittanut huijaukseksi, on kuitenkin sen ver-
ran vakuuttavasti toteutettu, että useat ovat siihen jopa
hakshtaneet.

SOUNDI.FI 2.2.

KUMPULANTIELLÄ SIJAITSEVAN kasvisravintola Brindavanin vesipiste herättää ihmetystä. Ravintolan nettisivujen mukaan tarjolla olevaa hanavettä on ”avitettu” veden energisointilaitteella ja aktiivihiilisuodattimella. Juomalasihyllyyn kiinnitetyssä energisointilaitteessa vesi kulkee omassa putkessaan muun muassa laavakivi-, vuorikristalli- ja kvartsihiekkakerrosten läpi olematta kuitenkaan kosketuksissa niihin. Levlin kertoo Latviassa valmistetun laitteen toiminnan perustuvan ajatukseen veden muistista. Kerrokset ovat kuin maaperä, jonka läpi vesi kulkee muuttaen sen rakennetta, mitä voisi verrata muistin puhdistamiseen. ”Jos vesi on ollut kosketuksissa esimerkiksi radioaktiivisuuden tai lääkkeiden kanssa, veden rakenne on muuttunut vaikka vierasaine olisi siitä fyysisesti poistettu.”

HELSINGINUUTiset.FI 26.1.

SUOMEEN on perustettu ensimmäinen new age -henkisyys-teen nojaava uskonnollinen yhdyskunta. - - Yhdyskunnan luotsi Patrick Winquist kertoo, että vajaat 20 yhteisön jäsentä muuttivat Kemiönsaaresta Suonenjoelle joulun alla. - - Yhdyskuntajärjestyksensä mukaan Luxia-yhteisön pyrkimyksenä on poistaa rajat ja sodat eri uskontojen välillä ja löytää tie yhteen yhteiseen maailmanuskontoon ja yksilöiden väliseen rauhaan ja rakkauteen. Tähän pääsyssä auttavat muun muassa Jeesuksen Vuorisaarna Uudesta Testamentista, suomalaisteosofi Pekka Ervastian (1875–1934) teokset, Tiibetin buddhalaiset meditaatioharjoitukset, Kalevala sekä tuotemerkiksikin rekisteröity ”Luxia-Method”.

SAVON SANOMAT 17.1.

OULUN VEDESTÄ kerrotaan, että veden laadusta on levitetty virheellistä tietoa Värtön ja Maikkulan alueilla. Kotitalouksiin jaettu disinformaatiokirje sisältää Oulun talousvedestä virheellistä tietoa veden desinfiointiin käytetyn kloorin ja väitettyjen epäpuhtauksien esiintymisestä. - - Kirjeiden takana on yritys, joka markkinoi omaa veden suodattamiseen käytettävää tuotettaan. ”Virheellisellä markkinoinnilla halutaan omalle tuotteelle luoda markkinaa, toteaa Oulun Veden johtaja Jouni Lähdemäki.

YLE.FI 16.1.

VAPAAOTTELIJA GEORGI GAGLOJEV on löydetty kuolleenä junasta, joka oli matkalla Moskovasta Vladikavkaziin. Asiasta uutisoi Venäjän valtion uutistoimisto Tass. - - Tassin lähteen mukaan Gaglojevin kuolema saattoi olla väkivaltaisen. Viestintäsovellus Telegramissa venäläisiä uutisia jakavalla Baza-kanavalla oli samanlaista tietoa. Bazan tilillä kerrottiin yli 850 000 seuraajalle, että Gaglojev kuristettiin kuoliaaksi tyynyllä. Samaan aikaan Telegramin 112-kanava kertoi, että 25-vuotiaan vapaaottelijan alustava kuolinsyy olisi ollut lääkärin mukaan keuhkoveritulppa. - -

Bazan lähteiden mukaan Gaglojevin väitetty murha saattoi liittyä siihen, että hän etsi aktiivisesti tätiään Rimma Gaglojevaa, Pohjois-Kaukasuksen tunnettua ennustajaa, joka katosi Tšetšeniassa helmikuussa 2022. - - Vapaaottelija epäili, että täti siepattiin tämän kiistanalaisen ammatin vuoksi. Ennustaminen on kielletty islamissa ja siksi myös muslimivaltaisella Pohjois-Kaukasuksella, mukaan lukien Tšetšeniassa, jossa Rimma nähtiin viimeisen kerran.

ILTALEHTI.FI 16.1.

YHDYSVALTAIN tiedustelujohtajan toimisto ODNI on julkaissut raportin tuoreista ufohavainnoista. Lähes puolet havaintojen kohteista on jäänyt yhä tunnistamattomiksi. Raportti on suppea yhteenveto kaikkiaan 366 ufohavainnosta, joista pääosa on tehty Yhdysvaltain asevoimien piirissä maaliskuun 2021 jälkeen. Raportin mukaan hiukan yli puolet havainnoista oli pallon tapaisia kohteita tai muistutti miehittämättömiä lennokkeja. Jos tavanomaisena pidetty selitys vaikutti todennäköiseltä, niitä ei enää tutkittu tarkasti. Sen sijaan viranomaisen mielenkiinto painottui niihin havaintoihin, joille ei edes tutkimuksissa löydetty mitään selitystä. Tällaisia oli lähes puolet ufohavainnoista. Raportin mukaan osa niistä ”näytti osoittavan erikoisia lento-ominaisuuksia tai suorituskykyä, ja vaativat tarkempaa analyysia”. Raportin julkisessa versiossa johtopäätöstä ei täsmennetty. Pentagonin tiedotuspäällikön Pat Ryderin mukaan raportin perusteellisempi salainen versio toimitettiin joillekin kongressin valiokunnille keskiviikkona.

YLE.FI 13.1.

KARJALAN LIITON JÄSENET näyttävät joutuneen informaatiovaikuttamisen kohteeksi. Liiton jäsenet eri puolilla Suomea ovat marraskuusta lähtien saaneet viestejä, joissa kehoitetaan nostamaan jälleen esille Karjalan palautus. Joitakin jäseniä on lähestytty kasvotusten. - - ”Vanhimmat viestejä saaneet ovat 90 ikävuoden kieppeillä olevia jäseniä, jotka ovat aikanaan Karjalasta lähteneet. Heille asia on tuskallinen”, kuvaa Karjalan Liiton puheenjohtaja Outi Örn STT:lle.

Tutkijan silmään kyse on tyypillisestä informaatiovaikuttamisen tavasta. ”Venäläisten tahojen voi helposti uskoa olevan tämän takana”, toteaa tutkijatohtori Teemu Oivo Itä-Suomen yliopiston Karjalan tutkimuslaitokselta. Oivo kertoo viestien menevän täysin yksiin Venäjällä toistettavan ison tarinan kanssa. Siihen kuuluu uhkakuva siitä, että Venäjää pyritään hajottamaan. - - Oivon mukaan Suomi on pysynyt yllättävänkin syrjässä informaatiovaikuttamiselta. Paljon enemmän sen kohteena ovat olleet esimerkiksi Baltian maat ja Puola. Informaatiovaikuttaminen liittyy Oivon mukaan Venäjän hallinnon tarpeeseen perustella omalle kansalleen sitä, miksi Venäjä on vaarassa.

”Jo ennen suurhyökkäystä Ukraina on ollut viestintää poikkeusoloista ja siitä, miksi pitää ottaa normaalia kovempia lakeja ja otteita käyttöön. Myös sodan aikana on jouduttu näkemään paljon vaivaa siihen, että sota saadaan perusteltua”, Oivo kuvailee.

IS.FI 5.1.

Rokottamisesta rangaistava rikkomus?

ROKOTTEIDEN KEHITYSTYÖ on eräs ihmiskunnan tärkeimmistä edistysaskeleista. Lääketieteellisen tutkimuksen tuloksia pyritään hyödyntämään mahdollisimman monilla tavoilla. Koronapandemian aikana parrasvaloihin nousi suhteellisen uusi mRNA-rokote. 1990-luvulta lähtien kehitetty teknologia hyödyntää ihmisen omaa biologiaa. Ribonukleiinihapoista koostuva lähetti-RNA on tämän uuden rokotteen ydin. Se ohjeistaa kehon omia soluja tuottamaan vaikuttavaa ainetta, jolla kehon immuunijärjestelmää herätetään. Puolustusjärjestelmää ei tarvitse enää opastaa rokotteeseen laitettavalla antigeenillä. Asia on varmasti tuttu kaikille rokotteista kiinnostuneille. Tästä edistysaskeleesta on kirjoitettu useita kirjoja ja tuotettu runsaasti dokumenttielokuvia.

Kaikki eivät ole perehtyneet tällaisiin opetusmateriaaleihin. Yhdysvalloissa on ollut äärimmäisen vilkasta poliittista kädenvääntöä rokotepolitiikasta koronapandemian aikana. Päällimmäisenä huolena on ollut sote-henkilöstön rokotepakko. Vasta sen jälkeen on kiistelty rokotteiden turvallisuudesta. Ääneen on päästetty vanhoja rokotevastustajia, jotka tietenkin kameroiden edessä kertovat olevansa vain turvallisempien rokotteiden puolestapuhujia, eivät missään nimessä rokotteiden vastustajia. Mutta samalla he ovat sanomassa, ettei rokotteita pitäisi antaa ollenkaan.

Tuollainen rokotekeskustelu on tarttunut myös useisiin poliittikkoihin.

Idahon osavaltiossa kaikki eivät ilahdu mRNA-tutkimustyöstä. Helmikuun 15. päivä republikaanien senaattorit **Tammy Nichols** ja **Judy Boyle** esittelivät lakialoitteen, jolla kiellettäisiin kaikki mRNA-rokotteet osavaltiossa. Lakialoite 154 on mukavan selkeä ja lyhyt: rikoslakiin lisättäisiin pykälä, jonka perusteella lähetti-RAN:han perustuvan rokotteen antava henkilö syyllistyy rangaistavaan rikkomukseen. Kielto koskisi kaikkiin yksilöihin ja nisäkkäisiin piikitettäviä mRNA-rokotteita.

Lainsäätäjät jäivät junnaamaan asian käsittelyssä siitä, menikö uuden rokotteen hyväksyntä aikaisemmin hyvin vai huonosti. Keskustelu oli suoraa jatkoa viime vuoden sosiaalisessa mediassa velloneeseen taistoon. Edustajat väittelivät rokotteen riskianalyyysien puuttumisesta tai sii-

tä, olivatko ne puutteellisia. Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkevirasto FDA:n päätös hyväksyä mRNA-rokote yritettiin tehdä kiistanalaiseksi. Yhdysvaltain tautikeskus CDC:n suositukset ja tutkimukset rokotteen turvallisuudesta ohitettiin. Näin on helpompaa laatia lakeja, joilla mRNA-rokotteen käyttö kielletään. Senaattorit väänsivät kättä aiheesta, jonka pitäisi olla relevanttien asiantuntijoiden päätettävissä.

Nichols sanoi, että mRNA-rokotteiden pitäisi olla samanlaisen valvonnan alaisia kuin kaikki lääkkeet, joiden on käytön jälkeen todettu olevan haitallisempia kuin niistä saatavat hyödyt. Lakialoitteen kannalta tilanne onkin jo tällainen. Rokotteiden hyötyä ja turvallisuutta valvotaan jatkuvasti. Nicholsilta ei saatu kysyttyä, oliko hän tietoinen nykyisen valvontajärjestelmän toiminnasta. Sen sijaan hän on saanut tietoa yksityishenkilöiltä, jotka ovat varoittaneet verenhyytymien ja sydänkohtausten riskeistä. Käsittelyssä jäi epäselväksi, millaiset tahot olivat arvioineet näitä riskejä.

Nichols oli jo tammikuussa laatinut lakialoitteen, jolla ruokavalmisteisiin pitäisi merkitä, sisältävätkö ne yhtään rokotteita tai rokotemateriaalia. Rokotteita sisältävien ruokien valmistaminen, myynti, toimittaminen ja hallussapito myyntitarkoituksiin kiellettäisiin, jos niihin ei merkitä varoitusmerkintöjä rokotteista. Muut senaattorit olivat ihmeissään, mitä tällaiset tuotteet voisivat olla. Eikä Nichols valitettavasti osannut tuolloin vielä täsmentää, missä oli havaittu kyseisiä ongelmia.

Lakialoitteen käsittely on kesken. Jos se hyväksytään, on rokotetutkimuksella edessään haastavampi taival. Kokonaiset osavaltiot voisivat yksitellen lisätä tällaisia kieltoja. Tarpeeksi suurien osavaltioiden kohdalla kielto vaikuttaisivat selkeästi yhtiöiden motivaatioon mRNA-rokotteiden valmistamisessa. Rahoituksen saaminen RNA-teknologian kehittämiseen olisi suuremman haasteen edessä. Lisäksi ongelmia tulisi hoitajille, jos he antavat ihmisille rokotteita, jotka ovat täysin hyväksytyjä liittovaltion tasolla. Luvassa olisi pitkiä sessioita oikeussaleissa, kun selvitetään, joutuuko joku maksamaan sakkoja rokottamisesta.

JUHA LEINIVAARA

KUMMLIA TAPAUKSIA KESKIAJALTA 2000-LUVUN KYNNYKSELLE

Vesa Sisättö: Huuhaa-Suomen historia. SKS, 2022.



MINULLE on kehittynyt ironinen tapa: aina tietokirjan käsiini saadessani katson lähdeluettelosta, löytyykö sieltä minun tai jonkun muun Skepsis-hahmon nimeä. Yleensä ei löydy. Huuhaa-Suomen historia tekee poikkeuksen. Viljaympyröiden kohdassa mainitaan artikkelini ”Humanoidia tapaamassa” (Skeptikko 1/2000). Se on julkaistu ensimmäisessä lehdes-

sä, jossa toimin päätoimittajana. Samassa kohdassa on myös **Jukka Häkkisen** artikkeli ”Ympäristötaidetta Sipoossa” (Skeptikko 3/1998) ja **Göran Törnwallin** ”Skeptikot puhuvat palturia vuoden 1998 viljaympyröistä” (Skeptikko 2/2000). Viime tina-

kaan meni kirjaan pääsy, sillä Sisättö on rajannut historiansa päättymään ajallisesti vuoteen 2000. Sisätön teos kuuluu ehdottomasti jokaisen paatuneen skeptikon kirjahyllyyn. Kirja alkaa Ruotsin vallan ajasta 1150-1809, jolloin Suomessa mm. vaikutti ammattinaitia, joilta saattoi tilata vaikkapa murhan. 1600-luvun alkupuolella eräs tunnettu noita oli jo nimeltäänkin vakuuttava **Erkki Juhonpoika Puujumala**. 1600-luvun puolivälin tienoilla Turun akatemian oppineita syytettiin magian harjoittamisesta, vaikka kiinnostus saattoi olla puhtaasti akateemista ja liittyä yleiseen luonnonfilosofiaan perehtymiseen.

Autonomian aikaa 1809-1917 Suomessa ja maailmalla leimasi voimakas tieteellinen ja tekninen kehitys, mikä vaikutti myös huuhaassa. Yliluonnollisina perinteisesti pidettyjä ilmiöitä haluttiin tutkia tieteellisesti, mikä johti parapsykologian syntyyn. ”Voidaan jopa ajatella huuhaan syntyneen vasta 1800-luvulla, sillä empiirisen tieteen ansiosta ihmisillä oli nyt työkaluja, joilla tosiasioihin perustuva tieto voitiin erottaa rajatiedosta ainakin jossain määrin.”

Nuori Suomi 1917-1944-luvussa esitellään mm. Helsingin Tattarisuon tapaus, jossa vesilähteestä löytyi vuonna 1931 ihmiskäsiä ja -jalkoja, sormia ja irtopää. Syylliseksi paljastui mustaa magiaa harrastanut viiden hengen joukkio, joka oli koettanut saada menestystä elämänsä taikuudella, jota olivat tehneet Malmin hautausmaalta varastetuilta ruumiinkappaleilla.

Sotien aikana koettiin runsaasti yliluonnollisia tapauksia, joiden syntyyn epäilemättä vaikutti stressi, väsymys ja poikkeuksellinen tilanne. Yksi talvisodan yliluonnollinen kokemus ylitti uutiskynnyksen sekä Suomessa että maailmalla. Reutersin uutisen mukaan 600 sotilasta oli nähnyt Laatokan koillispuolella taivaalle ilmestyvän valtavan valkoisen enkelin. Skeptisen rintamamiehen mielestä näky muodostui räjähdyspilveen osuneista tykistön suuliekkien valoista.

Jälleenrakennuksen ja kehityksen vuosikymmeninä 1945-1968 huuhaa-aiheiden käsittelyssä näkyi sekä skeptisyys että usko siihen, että tiede voisi piankin todistaa monet yliluonnolliset ilmiöt todellisiksi. Jälkimmäistä linjaa edustivat radion ja television telepatiakokeet. Maankuulu ennustaja **Aino Kassinen** näki mm., että maapallo saisi uuden auringon ennen vuotta 2000 ja tahtuman myötä ihmiset alkaisivat elää 200-vuotiaiksi.

1900-luvun kolme viimeistä vuosikymmentä olivat kiivaan kehityksen aikaa. Tieteen kehitys näkyi myös huuhaassa. Tieteenkaltaisesta huuhaasta esimerkkinä ovat mm. biorytmit, kirliankuvaus ja maasäteily. Ufoja kuvattiin infrapunakameroilla ja telepatiaa tutkittiin myös laboratorio-olosuhteissa. ”Tiede ja tekniikka ovat niin voimakkaita asioita meidän ajassamme, että huuhaa haluaa lainata siltä uskottavuutta aina kun mahdollista.”

1990-luku oli rajatiedon kannalta lokeroitumisen aikaa. Julkisuudessa näkyi edelleen kaikenlaista kummaa, mutta rajatieto alkoi asettua entistä selvemmin omaksi alueekseen, jolla ei ollut enää automaattista pääsyä valtajulkisuuteen. ”Oman panoksensa tähän kehitykseen antoi vuonna 1987 perustettu Skepsis ry, joka pyrki edistämään kriittistä ajattelua sekä tieteeseen ja järkeen perustuvaan maailmankuvaa.”

Elokuussa 1998 Sipoon Myyraksen pelloille ilmestyi suuri viljaympyräkuvio, joka pääsi Ilta-Sanomien kanteenkin. Kaksi vuotta myöhemmin Skeptikossa julkaistiin haastattelu nimettömänä esiintyvistä henkilöstä, joka sanoi olevansa kuvion tekijä. Tämä on alussa mainittu ”Humanoidia tapaamassa” -artikkeli, jossa haastatellin miestä, joka kertoi tehneensä kuviot kahden kaverinsa kanssa käyttäen apuna lautaa ja narua.

”Peltokuviot ovatkin eri näkökulmien hieno symbioosi. Skeptikko voi olla tyytyväinen, kun on todistettu, että ihmiset tekevät kuviot. Taiteilija saa toteuttaa itseään kiinnostuneelle yleisölle, ja rajatiedon ihmiset saavat mystisiä symboleja tulkittavakseen”, Sisättö kirjoittaa.

KIRJAT

SKEPTIKKO SINKOUTUI FANTASIAMAAILMAAN

John A. Keel: Operaatio troijalainen: klassinen ufotutkimus. Anomalia, 2022.

C.G.Jung: Lentävät lautaset – aikamme myytti. Anomalia, 2022.



VIIME VUONNA perustettu oululainen Anomalia kustannus kertoo olevansa ”tietokirjakustantamo, joka julkaisee kiistanalaisia kirjaklassikoita tieteen rajaseuduilta”. Kustantamon perustanutta **Antti Kiviniemeä** kiehtovat ufotutkimuksen klassikot, joiden lisäksi hän tulee julkaisemaan uskontoon, tietoisuuden tutkimukseen, kuolemanraajakokemuksiin ja kaikenlaiseen äärimmäiseen kummallisuuteen liittyviä teoksia. Monet kirjoista ovat aikaisemmin suomentamattomia kulttiklassikoita 60–70-luvun pulp-hengessä.

Ensimmäiset käännökset ilmestyivät viime vuoden syyskuussa Kielletty tiede- sarjassa: John A. Keelin Operaatio troijalainen (suom. **Tuulia Vihanto**) on alunperin julkaistu 1970 ja Carl Jungin Lentävät lautaset – aikamme myytti (suom. **Lena Talvio**) 1957.

Operaatio troijalainen on hengästyttävä, yli 300-sivuinen pakkaus monipuolista huuhaata. Takakannen mukaan kirja romutti aikansa trendikkään hypoteesin ufoista maapallon ulkopuolelta tulleina vekottimina. ”Sen sijaan kirja vahvisti ajatusta ufojen yhteydestä lukuisiin yliluonnollisiin ilmiöihin, joita on havaittu kautta historian.”

Keel kertoo olleensa tyypillinen kovapäinen skeptikko, suhtautuneensa rajatietoon pilkallisesti. Vuoden kulluttua siitä, kun hän oli aloittanut täysipäiväisen ufotutkimuksen 1966, oli ilmiö kuitenkin ottanut hänet ”tähäimeensä”. Hän sinkoutui demonologian unenomaiseen fantasiamaailmaan, kohtasi mustia Cadillacia Long Islandilla, ja kun yritti jahdata niitä, ne tekivät mahdollisia katoamistemppeja umpikujissa.

”Ilmassa lentävät loistavat kohteet tuntuivat seuraavan minua kuin uskolliset koirat. – Kirjautuessani satumanvaraisesti valittuun motelliin sain tietää, että joku oli tehnyt varauksen nimelläni ja oli jopa jättänyt minulle liudan järjestömiä puhelinvastajaviestejä. – Heräsin useita kertoja keskellä yötä enkä kyennyt liikkumaan, ja päälläni seisoivat valtava tumma haamu.”

Keel myöntää kyseenalaistaneensa jonkin aikaa oman mielenterveytensä. Aikaisemmin hän oli naureskellut monille ufokontaktiraporteille, mutta kun hänen kokemuksensa karttui ja tutkimuksensa laajenivat, muuttui hänen näkemyksensä nopeasti.

”Näin jälkikäteen ymmärrän, mitä todella tapahtui. Ilmiö esitteli minulle vähitellen sellaisia puolia, joita en ollut koskaan aiemmin tullut ajatelleeksi. Minut johdattiin askel askelelta skeptisistä uskoon, ja sitten – uskomatonta kyllä – epäuskoon. Kun ajatteluni alkoi vinoutua ja käsitteeni muuttuivat vääriksi, johdatti ilmiö minut oikealle polulle.”

Keel kiistää ufojen avaruudellisen alkuperän ja toteaa ilmiön olevan ikivanha, ihmisen tietoisuutta – myyttien ja uskontojen avulla – muokkaava ultraterrestriäinen ilmiö. Todellisen ufotarinan pitää hänen mukaansa kertoa aaveista, hengistä, oudoista näyistä, profeetoista, ennustuksista, jumalista ja demoneista.

Kovin on sakeaa.

Jungin Lentävät lautaset – aikamme myytti alkaa maanläheisesti. Kirjan alussa Jung kirjoittaa: ”Psykologina en voi tuoda mitään hyödyllistä keskusteluun ufojen fyysisestä olemassaolosta. Voin ottaa kantaa vain niiden kiistämättömiin psyykkisiin aspekteihin.” Skeptikkona minun mielenkiintoni kirjaan loppuu heti tässä vaiheessa.

Kirjan lopussa Jung toteaa kuitenkin, että hänen tarkoituksensa käsitellä ufoilmiötä yksinomaan psykologiselta kannalta ei sittenkään riitä kohtaamaan tilannetta sellaisena kuin se on. Ufo ovat hänen mukaansa fyysisesti todellisia. Jung ei selvästikään osaa päättää. Esipuheessaan kirjan ensimmäiseen englanninkieliseen laitokseen hän on tällä kertaa sitä mieltä, että kysymystä ufojen olemassaolosta ei ole vielä ratkaistu.

TARINOIDEN EVOLUUTIOSSA PÄTEE LUONNON VALINTA

Karo Hämäläinen: Rikos ja rahastus. WSOY, 2022.



HARRY MARKOPOLOS muotoili sanottavansa tyyliin: ”Tuotot eivät voi tulla netto-long-alituksesta markkinalla.

Osa A: split-strike-konversio on 30-35 osakkeen long-posi- tio, joka jäljittelee sadan osak- keen OEX-indeksiä, short-po- sitio out-of-the-money OEX- indeksiin kohdistuva call-op- tio, joka delta on alle 0,5...”

Niinpä kun Markopolos esitteli vuosituhanen vaihteessa valvontaviranomai- sille epäilyksiään siitä, että

Bernard Madoff huijaa tavalla tai toisella, hänen seli- tyksistään ei ymmärretty juuri mitään. Hänen arrogant- ti tyyliinsä myös ärsytti niin, että hänet luokiteltiin ei jär- rin vakavasti otettavien salaliittoteoreetikkojen kastiin. Madoffin rakentama maailman suurin pyramidihuija- us paljastui vasta vuoden 2008 talouskriisin yhteydessä, kun Madoff ei pystynyt vastaamaan asiakkaidensa toi- veisiin sijoitustensa palauttamisesta.

Karo Hämäläinen kertoo kymmenen ”suurta ja kie- hotovaa” talousrikostarinaa Suomesta ja maailmalta. Tartuin kirjaan innolla, mutta melko pian havaitsin, että sisältö on minulle kuin Markopoloksen puhe valvontavi- ranomaisille: liian hankalaa. Tarinat ovat pääosin hyvin kirjoitettuja, mutta talousasiat, joista en ymmärrä mi- tään, alkavat puuduttaa.

Mielenkiintoisinta on, mikä saa harkitsevatkin ihmi- set haksahdamaan kerta toisensa jälkeen näihin huijauk- siin ja miten huijareiden valheet saavat elää niin pitkään.

Eräs selitys on, että valvontaviranomaisilla on paha taipu- mus kiinnittää huomionsa sellaisiin asioihin, jotka ovat tun- nettuja. ”Jos luova rikollinen toimii uudella ja ennakoimat- tomalla tavalla, hän ei jää kiinni standarditarkastuksissa.”

Energia-yhtiö Enronin talousskandaalissa analyttikot eivät kyseenalaistaneet yrityksen kertomia lukuja. Sen si- jaan, että he olisivat olleet finanssimailman portinvarti- joita ja asiakkailleen arvokkaita tiedon jäsentäjiä, heistä tuli yritykselle myöteämielisiä sadunkertoja.

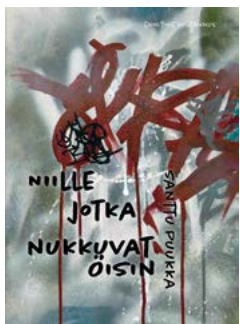
Hämäläinen kirjoittaa oivaltavasti, että tarinoiden evoluutiossa pätee luonnonvalinnan kaava. ”Ne osat ta- rinoista, jotka uppoavat kuulijoihin, säilyvät hengissä. Muut karsiutuvat.”

WinCapitan **Hannu Kailajärvi** esitti, että oli onnis- tunut kehittämään treidausrobotin, jonka avulla valuut- tamarkkinoilla pystyy tahkoamaan satumaisia voittoja. Kailajärvi kohosi verkostonsa puheissa mystiseksi älykök- si ja matematiikkaneroksi. Todellisuudessa hän oli käy- nyt lyhyen ATK-kurssin ja aloittanut yrittäjän uransa pe- rustamalla maksullisia puhelinpalveluita, muun muassa horoskoopipilinoja.

Jos joku kertoo kehittäneensä keinon tienata muuta- missa kuukausissa kymmenien prosenttien tuottoja va- luuttamarkkinoilla, järkevä kysymys on, miksi hän an- taisi järjestelmän toisten käyttöön, kun voi tehdä sillä itse määrättömästi rahaa. ”WinCapita väisti kysymyksen tai- tavasti: eipä annakaan. Klubiin liittyessään uusi jäsen itse asiassa maksoi kalliin sisäänpääsymaksun.”

SUHTEELLISUUSTEORIAN OIKEUDENMUKAISUUS

Santtu Puukka: Niille jotka nukkuvat öisin. Enostone, 2022.



SANTTU PUUKKA on pitkäai- kainen Skepsiksen aktiivi ja nykyinen hallituksen jä- sen. Lokakuussa ajoimme Hengen ja tiedon messuille Helsinkiin. Santtu istui pelkääjän paikalla autossani ja luki ääneen ru- noja tuoreesta kirjastaan.

Ymmärrän runoudesta yhtä vä- hän kuin taloudesta, mutta luin Puukan kirjan yhdeltä istumalta lä- pi. Pilkuton, pisteetön ja pienillä kirjaimilla kirjoitettu ta- junnanvirta imaisi maailmaansa: lähiöihin, baareihin,

metsään ja mietteisiin. Koin, että mitään ei tarvitse ym- märtää. Riittää, että tuntee ja kokee jotain. Skeptikkona ilahduin erityisesti kohdista, joissa ovet avautuvat hitaasti kuin tieteellisen tutkimuksen eteneminen, joissa räjähtään erotiikka vaihtoehtohoidoksi ja joissa vuorosanoina käyte- tään voodooiloitsuja ja salaliittoteorioita.

Lempikohtani kuuluu: ”- - kynän katketessa ajatuste- ni painosta on tunnustettava suhteellisuusteorian oikeu- denmukaisuus maailma loppuu yhtä takuuvarmasti ku- ten kahvipaketit talouspaperi ja valmisruoka kaupan hyl- lyltä alennusmyynnin aikaan - -”.

Messujen jälkeisellä viikolla Puukka hyväksyttiin Suomen Kirjailijaliiton jäseneksi.

MAHTISUVUN PERIJÄTTÄREN SEIKKAILUT ANTROPOSOFIAN MAAILMASSA

Jasmine Westerlund: Olly Donnerin kiehtova elämä. WSOY, 2022.



OLLY DONNER (1881–1956) oli minulle täysin tuntematon nimi, kunnes sain käsiini hänestä kertovan kirjan. Kirjan sivuilta paljastuu erityislaatuinen henkilö, jonka elämä on kokonaisuudessaan hyvin mielenkiintoinen. Tässä tekstissä keskityn kuitenkin hänen elämänsä sellaiseen vaiheeseen, jonka otaksun erityisesti kiinnostavan Skeptikon lukijoita.

Olga ”Olly” Donner oli omaa sukua Sinebrychoff, kuulua panimosukua, ja siten jo taustaltansa hyvin varakas.

Hän avioitui teollisuusjohtaja **Uno Donnerin** kanssa, ja heidän avioliittonsa jäi lapsettomaksi. Molempien varakas ja yläluokkainen tausta mahdollisti laajan matkustelun ja elämisen hotelleissa ympäri Eurooppaa. Donnerien elämään kuului oopperaa, parantoloita ja Rivieran rantabulevardeja, asioita joista suurin osa suomalaisista ei heidän aikanaan olisi osannut edes haaveilla.

1900-luvun alkuvuosina monet suomalaiset taiteilijat ja älymystöön kuuluvat kiinnostuivat salatieteistä. Tähän joukkoon kuuluivat muun muassa **Eino Leino**, **Oskar Merikanto**, **Helmi Krohn** ja **Akseli Gallen-Kallela**. Yksi kiinnostuksen kohteista oli antroposofia, jonka taustalta löytyy teosofiaa, kristillistä mytologiaa, idän uskontoja ja saksalaista luonnonfilosofiaa. Myös Olly puolisoineen innostui antroposofiasta tavattuaan vuonna 1913 Lontoossa vanhan ystävänsä **Harry Collisonin**, joka oli tuonut antroposofian Britanniaan.

Donnerit kiinnostuivat aiheesta niin paljon, että he matkustivat ympäri Eurooppaa kuulemaan **Rudolf Steinerin** luentoja sekä tapaamaan muita antroposofiaan paneutuneita ihmisiä. Välit Steineriin olivat ilmeisen läheiset, sillä Donnerit perustivat vuonna 1923 Suomen antroposofisen liiton, jonka ensimmäisenä puheenjohtajana Uno Donner toimi. Donnerit toivat Suomeen myös biodynaamisen viljelyn, jota harjoittivat tilallaan Pohjassa ja huvilallaan Espoossa.

Donnerien sukulaiset eivät suhtautuneet kovinkaan lämpimästi Ollyn ja Unon uuteen kiinnostuksen kohteeseen. Ollyn äiti **Anna** varoitti kirjeessään, ettei teosofia ole sopivaa ajateltavaa. Unon veli **Harry Donner**

taas innostui antroposofiasta laajasti ja paneutui turhankin intensiivisesti henkimaailman asioihin. Harry kuvitteli olevansa Rudolf Steinerin veli ja päätyi melisairaalaan. Vaikka Harryn mieli myöhemmin toipui, ymmärrettävästi suku ei ajatellut antroposofiasta lämpimästi.

Ollyn elämää varjostivat terveysongelmat, kuten lapsettomuus, ainakin yksi keskenmeno ja luultavamin endometrioosi sekä anoreksia. Ollyn ruokahalu oli vähäistä ja sitä yritettiin parantaa muun muassa viinillä, jota eräskin lääkäri määräsi jopa kuusi lasia päivässä. Muita sen ajan lääketieteen keinoja olivat Ollylle määrätty arsenikki, risiniöljy ja kokaiini. Onkin ymmärrettävää, että näiden lääkkeiden jälkeen antroposofian pehmeämmät keinot vetosivat Ollyyn. Hän kuvasi antroposofian tarjoavan hänelle ”portin absoluuttiseen rauhan ja hiljaisuuden maailmaan”.

Olly Donner oli tuottelias kirjailija, hän julkaisi yli 30 kirjaa. Hän kirjoitti ruotsiksi ja ranskaksi, ja käytti kirjailijanimeä **Jean Bray**. Kirjoja julkaisivat tunnetut kustantamot Bonnier ja Söderström, mutta kustannukset Olly maksoi kuitenkin itse. Häntä painoi suuresti, etteivät kirjat koskaan saaneet arvostusta. Syyksi tähän arvellaan niiden vaikeaselkoisuutta.

Kiinnostus antroposofiaan pysyi Olly ja Uno Donnerin elämässä mukana loppuun asti. Heidän hautansa on antroposofien hautausmaalla Dornachissa Sveitsissä. Omaisuutensa pariskunta lahjoitti Åbo Akademille, jossa heidän toiveidensa mukaisesti Donner-instituutti tukee tieteellistä uskonnon ja kulttuurin tutkimusta. Instituutin kirjasto on Pohjoismaiden suurin uskontotieteelliseen kirjallisuuden erikoistunut kirjasto.

Kirjailija Jasmine Westerlund kertoo kirjan esipuheessa olleensa huolissaan lähteiden vähäisestä määrästä ja varautuneensa kaunokirjallisen teoksen kirjoittamiseen. Yllättäen Åbo Akademista löytyikin valtava määrä Ollyn elämää valottavia kirjoja, valokuvia, sähköitä ja muuta materiaalia. Westerlund kuvaa kirjan tekemistä luovaksi tietokirjoittamiseksi, jossa tieto välitetään tarinan muodossa. Valittu kertomistapa tuntuu onnistuneelta, ja kirja on tästä syystä helppolukuinen, vaikkei 1900-luvun alun elämä tai antroposofia olisi aiemmin tuttua.

Aivan erityisen kulman kirjaan tuo se, että Westerlund on kirjoittanut siihen itsensä mukaan. Ollyn tarinan lisäksi lukijalle avautuu mahdollisuus tutustua myös kirjoittavan tutkijan elämään.

Onko aika ajanut perinteisen yhdistystoiminnan ohi?

VESA LINJA-AHO

LUIN KAHDESTI LÄPI Pauli Ohukaisen haastattelun ”Quo vadis, Skepsis?” (Skeptikko 4/2022), jossa oli paljon hyviä ajatuksia niin maailmanmenosta kuin Skepsis ry:n kehittämisestä. Ohukaisen haastattelun pohjalta voisi järjestää keskustelutilaisuuden, mutta kommentoin asiaa näin aluksi tällä vastauskirjoituksellani.

Pyrin kirjoituksessani käsittelemään muutamaa keskeistä teemaa. Ne ovat:

- kuten Ohukaisen haastattelusta käy ilmi, skeptikkoaktivismi onnistuu keneltä tahansa aktiiviselta ja älykkäältä ihmiseltä ilman yhdistystäkin, kiitos modernin viestintätekniikan
- yhdistystoiminnan näivettyminen ei ole vain Skepsiksen ongelma.

On selvää, että Skepsiksen ”pelastaminen” vaatii paljon työtä. Mitä tunnetumpi ja parempimaineisempi yhdistys on, sitä helpompi on löytää tekijöitä.

SKEPSIS RY EI OLE YKSIN

SKEPSIS RY:N ongelmien välitön syy haastattelun ja ihan omien arkihavaintojeni perusteella on aktiivisten tekijäihmisten pieni määrä. En ole sellainen itsekään: olen kirjoittanut Skeptikkoon 1-2 juttua vuodessa ja osallistunut yhteen järjestön tapahtumaan koko jäsenyysaikani (joka alkoi muistaakseni 2013).

Yhdistystoimintaan on nykyään vaikea saada ihmisiä innostumaan. Kyseessä ei siis ole vain Skepsis ry:n ongelma. Vastaavanlaisen ongelman kanssa painivat tai ovat painineet ainakin Tutkamieskilta ry, Elektroniikkainsinöörien seura, Sähköinsinöörit – SIL ry (entinen Sähköinsinööri-liitto ry) ja Suomen Autoteknillinen Liitto alayhdistyksineen. Keski-ikä on korkea eikä eroavien (ja kuolevien) seniorien tilalle liity nuoria. Muutaman vuosikymmenen päästä ollaan ”viimeinen sammuttaa valot” -tilanteessa, jos trendi ei käännä.

Koska yhdistysten tilinpäätöstiedot eivät ole julkisia samalla tavalla kuin vaikkapa osakeyhtiöiden (julkisesta sektorista puhumattakaan), kattavaa tilastoa yhdistystoiminnan näivettymisestä ei ole saatavilla. Lyhyt googlailu hakusanoilla ”yhdistykset eivät kiinnosta” tai ”järjestötoiminta ei kiinnosta” tuottaa useammankin ongelmaa käsittelevän kirjoituksen.

Myös laadukasta Skrolli-tietokonekulttuurilehteä julkaisevalla Skrolli ry:llä on vastaavia ongelmia: vaikka lehden paksuus on vuosikymmenen historian aikana jopa kasvanut, tekijöistä on pulaa ja heillä on jaksamisongelmia.

Tällainen tilanne ei ole kestävä, koska sopivaan paikkaan osuva kriisi (kuten parin keskeisen avainhenkilön lähtö) voi tappaa koko lehden – kuten korona tappoi Skepsiksen fyysisen toiminnan (yleisöluennot ja messuille osallistumisen).

Toisaalta poikkeuksiakin on: esimerkiksi Marttaliitto on onnistunut 2010-luvulla jopa kasvattamaan jäsenmääräänsä. Toki tämäkin on suhteellista: jäsenmäärä on kiinnunut vuoden 2007 vajaan 40 000 jäsenen sen paremmalle puolelle, mutta 1960-luvun¹ yli 90 000 jäsenen on vielä matkaa. Ja tuorein tilinpäätös osoittaa taas jäsenkatoa.

Laajempi yhteiskunnallinen analyysi ei tähän juttuun mahdu, enkä ole paras asiantuntija (tai asiantuntija ollenkaan) sitä tekemään, mutta selvää on, että kilpailu ihmisten vapaa-ajasta on kovempaa kuin esimerkiksi 1990-luvulla. Myös työelämän tahti on kiristynyt: Skeptikko-lehteen kirjoittaminen, kun oli ”tylsää töissä”, ei ole enää mahdollista ainakaan yhtä monelle ja yhtä helposti kuin vielä toissa vuosikymmenellä. Myös huono taloudellinen tilanne voi vaikuttaa: muutaman kymppin jäsenmaksu on helppo jättää maksamatta perintötoimistoja pelkäämättä, jos esimerkiksi työttömyys yllättää.

SKEPSIS RY:N BRÄNDISTÄ JA SOMESTA

INTERNET, sosiaalinen media ja mobiililaitteet haukaavat vapaa-ajasta suuremman osan kuin viime vuosituhannella, hyötyineen ja haittoineen. Ennen internet-aikaa järjestö printtilehtineen oli erittäin tärkeä kanava saada tietoa oman alan tai kiinnostuksen kohteen kehityksestä ja kuulumisista. Nykyään sama onnistuu työmatkabussissa puhelinta selaamalla. Jokainen voi julkais- ta kirjoituksia (ja kuvia ja videoita) suoraan ilman välittäjiä, kuten Ohukainen on ansiokkaasti tehnytkin.

Perinteisellä lehdellä on edelleen paikkansa: säännöllisyys ja tekstien toimittaminen ovat asioita, jotka itsejulkaisemisessa helposti jäävät lapsipuolen asemaan. Mutta lehdenkin pitäisi seurata aikaansa: vaikka hitaasti tehtävällä journalismilla on paikkansa, monen huuhaa-ilmiön alaspumppumiseen neljä kertaa vuodessa ilmestyvä lehti on auttamattoman hidas työkalu. Myöskin ”pdf verkossa” on somejakojen kannalta suorastaan kammottava formaatti.

Somejaoista puheen ollen, Ohukaisen mainitsemista ongelmista yhdistyksen omien somekanavien puute on selvä. Aktiivinen somekanavan pyörittäminen on aikaa-vievää, ja siitä tuleva palkinto on seuraajamäärän nousu, jolloin aikaa palaa vielä enemmän sekä yksityisviestien että yleisökommenttien muodossa. Olen kaksi kertaa poistanut sekä oman Facebook-tilini että Twitter-tilini tämän takia.

Sometilien pyörittäminen yhdistyksen nimissä toisi useita etuja: esimerkiksi Ohukaisen mainitsema vihapalaute on helpompi käsitellä, kun se kohdistuu kasvottomaan yhdistystiliin, ei yksityishenkilöön. Yhdistyksen somekanavan ylläpidon työkuormaa on myös helppo hajauttaa useammalle henkilölle, jolloin kuormitus ei kasva liian suureksi.

Somekanavia pitää myös moderoida. Ohukainen kommentoi huomanneensa jo vuosia sitten, kuinka Skepsiksen julkisivu koostui käytännössä yhdistyksen nimeä kantavasta Facebook-ryhmästä: ”ryhmä oli kaikille avoin, ja keskustelun taso sen mukainen.” Tästä on seurannut yhdistykselle mainehaittaa. Itsekin muistan 2010-luvun puolivälissä vastanneeni useammankin keran ”miten voit olla sen porukan kanssa tekemisissä” -kysymykseen, ja tarkempi kysely paljasti, että Skepsis ry:n sijasta ”sillä porukalla” viitattiin yhdistyksen nimeä kantavaan Facebook-ryhmään.

Löyhää moderointilinjaa voi perustella sananvapaudella, mutta foorumeita, jonne voi kirjoittaa vapaasti mitä sylki suuhun tuo, on jo niin paljon, että perustelu ei ole kestävä: täysin tai lähes täysin vapaa kirjoittaminen johtaa heikkoon signaali-kohinasuhteeseen, ei punnituksen puheenvuorojen esittämiseen.

Skepsiksellä on myös verkkofoorumi osoitteessa keskustelu.skepsis.fi, joka on lähinnä muutaman aktiivisen henkilön kirjoittelufoorumi, eikä keskustelujen sisältö pahemmin liity Skepsis ry:lle tärkeisiin asioihin.

Facebook-ryhmän lisäksi Skepsis ry:llä on Facebook-sivu, jossa on tiedotettu uusista lehdistä ja tapahtumista. Sivun on ollut varsin epäaktiivinen viime aikoina ja sen elvyttäminen on helpompaa kuin kokonaan uuden somekanavan perustaminen. Jos (ja kun) jostain pitää aloittaa ja resurssit ovat pienet, tästä pääsee helpoiten liikkeelle.

Perimmäinen syy some-epäaktiivisuudelle lienee tekijöiden puute: Skeptikko-lehden takakannessa on etsitty somettajaa jo pitkään.

MIHIN YHDISTYKSIÄ TARVITAAN?

YHDISTYS on ennen kaikkea taloudellinen ja juridinen työkalu: yhdistyksen nimissä on helpompi vuokrata tiloja ja järjestää tapahtumia kuin sekalaisen kaveriporukan nimissä. Sama koskee vaikkapa jäsenlehden julkaisemista. Yhdistyksellä on myös brändiarvonsa: vaikka henkilöt vaihtuvat, arvostetun yhdistyksen nimi pysyy. Tämä arvostus pitäisi nyt hankkia takaisin systemaattisella ja suunnitellulla työllä.

Juuri laadukkaissa luentotilaisuuksissa näkisinkin Skepsis ry:n tulevaisuuden yhden kivijalan. Korona löi pahasti näpeille eikä säännöllisten yleisötilaisuuksien elvyttäminen ole helppo homma, mutta mielestäni Skepsiksen kaltaisen yhdistyksen olemassaoloperusta voi nojata kahteen perusasiaan: laadukkaan jäsenlehden (ja somesisältöjen) julkaisemiseen ja tapahtumien järjestämiseen.

Ohukaisen ehdottama faktantarkistuspalvelu on myös ajatuksena erinomainen. Snopesin Suomi-versiota kun ei ole olemassa ja sellaiselle on selvä tarve. Palvelu pitäisi myös toteuttaa erinomaisesti. Teknisen infran pitää olla helppo käyttää niin lukijoille kuin faktantarkistajillekin. Palvelun pitää myös näyttää uskottavalta, ei riitä että sisältö tehdään kunnolla.

Hyvä puoli on, että kilpailua on vähän: Ohukaisen

mainitsema Faktabaari tekee hyvää työtä, mutta pienellä volyymillä ja hitaalla vasteajalla. Antidootti samoin, mutta se on keskittynyt terveyshuuhaaseen.

Faktantarkistuspalvelu voisi julkaista niin nopean toiminnan kuin hitaammin tehtyjä perusteellisia artikkeleita. Esimerkiksi somessa leviävä tarina väitetystä rikoksesta on usein helppo ampua alas soittamalla poliisin viestintään, etenkin jos tarinan levittäjä väittää tehneensä rikosilmoituksen eikä ole niin tehnyt. Riittävästi julkisuutta saavat tapaukset päätyvät Ylen ja HS:n haaviin, mutta kysyntää olisi myös ”vähäpätöisempien” tapausten tutkimiselle sekä urbaaneja legendoja selvittävälle artikkeleille.

Onko joku hypännyt kymmenestä metristä ”mako-plätsin” niin, että suolet levisivät (tuskin) tai virtsannut Suomessa rautateiden ajolangoille ja kuollut sähköiskuun (ei ole²). Myös ”ilmiselvän huuhaan” tutkimisesta saa ajattelua kehittävää somesisältöä.

Faktantarkistuspalvelu voisi toimia Skeptikko-lehden alla: esimerkiksi viranomaisille on luontevampaa soittaa lehden nimissä kuin yksittäisenä bloggaajana. Itse tarkistustyö on mahdollista tehdä vapaaehtoistyönä, mutta kunnollinen julkaisualusta maksaa. Lisäksi lanseeraaminen on syytä tehdä näyttävästi, esimerkiksi kirjoittamalla valmiiksi useita kiinnostavia Snopes-henkisiä artikkeleita suomihuuhaasta. Keksin jo heti yhden aiheenkin: ”sähkölaskua pienentävistä” humpuukivehkeistä on kirjoitettu maailmalla ja olen antanut aiheesta kaksi haastatteluaakin, mutta kunnollinen suomenkielinen artikkeli, jossa tämänöinen vehje avataan ja avataan kunnolla perusteoriaa, loistaa poissaolollaan. Konkretia kiinnostaa aina lukijoita.

MITEN SKEPSIS RY:LLÄ MUUTEN MENEET?

NÄIN LEHTEN puolisäännöllisesti kirjoittavana rivijäsenenä kaipaaisin enemmän tietoa siitä, miten juridisella otuksella nimeltä Skepsis ry menee. Paljonko on esimerkiksi jäseniä, ja kuinka jäsenmäärä on elänyt vuosien saatossa? En epäile hetkeäkään, ettenkö saisi näitä tietoja sähköpostilla hallitukselta (tai vaivautumalla yhdistyksen kevä- tai syyskokoukseen), mutta edes jonkinlainen tiivistelmä kokouksen päätöksistä ja yhdistyksen jäsenmäärästä ja taloustiedoista olisi mukava olla julkaistuna jäsenlehdessä. Tieto joka pitää erikseen pyytää ei ole yhtä avointa kuin tieto jonka löytää sekunneissa internetistä.

Kokouskutsut kyllä tulevat sähköpostiin, mutta kokouksen päätöksistäkin olisi syytä tiedottaa jäsenille. Perinteinen sähköpostilista tai uutiskirje ei ole someaailmassakaan vanhentunut tapa tiedottaa asioista.

Yhdistyksen taloustilanne on siitäkin tärkeä tieto, että se asettaa reunaehdoja järjestettävälle toiminnalle. Mitä voidaan ostaa valmiina, mitä pitää tehdä itse vapaaehtoistyönä, mille pitää hankkia sponsori?

¹<http://www.marttaperinne.fi/aikajana/1960/index.html>

²<https://web.archive.org/web/20170629105012/http://jarkilehti.fi/2014/09/sahkotapaturma-jota-ei-tapahtunut/> – Lisäksi suihku pisaroituu niin paljon että tämä ei ole edes teknisesti mahdollista. Tämän demonstroiminen esimerkiksi stroboskoopivideolla voisi olla Skepsiksen somesisältöä sekin.

Kirjoittaja on Skepsiksen ja 16 muun yhdistyksen jäsen sekä Sähköinsinöörit – SIL ry:n ja Helsingin autoteknillisen yhdistyksen puheenjohtaja.

SKEPSIKSEN HAASTE

20 000 €

**PUHTAANA KÄTEEN
SILLE, JOKA TUOTTA
VALVOTUISSA
OLOSUHTEISSA
PARANORMAALIN
ILMIÖN.**

MENTALISTI PETE POSKIPARTA ja **TOIMITTAJA IVAN PUOPOLO** ovat lupautuneet maksamaan kumpikin **5000 EUROA** em. kokonaissummasta. **TÄHTITIETEEN TOHTORI HANNU KARTTUNEN** ja **ELOKUVATUOTTAJA IIRO SEPPÄNEN** ovat lupautuneet maksamaan kumpikin **2500 EUROA**. Skepsis ry maksaa summasta **5000 EUROA**. Haastesumma voidaan maksaa myös humanoidistipendinä – **20 000 EUROA** puhtaana ulottimeen sille humanoidille, joka itse noutaa stipendin ja antaa samalla DNA- (tai vastaavan) näytteen. Poikkeustapauksessa summa voidaan myös maksaa mukana seuraavalle ihmiskontaktiseuralaiselle.

LIITY SKEPSIKSEN JÄSENEKSI!

Kuka tahansa kiinnostunut voi hakea jäsenyyttä koulutustautasta ja elämäkokemuksesta riippumatta, kun hän hyväksyy yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet.

Yhdistyksen kalenterivuositainen jäsenmaksu vuodelle 2023 (sis. Skeptikko-lehden tilauksen) on 30 € tai alle 24-vuotiailta 15 € (jos olet alle 24-vuotias, ilmoita syntymäaikasi).

Voit myös tilata Skeptikko-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 30 € / vuosi.

Jos liityt keskellä vuotta, sinulle toimitetaan kaikki kuluvana vuonna ilmestyneet Skeptikko-lehdet jälkeenpäin.

Voit liittyä Skepsikseen netissä tai lähettämällä vapaamuotoisen hakemuksen sihteerillemme:

**Skepsis ry, Paula Heinonen,
Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki**

**Täytä jäsenhakemuskaavake:
www.skepsis.fi/liityskepsiksenjaseneksi**

Skepsis ry

Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki

www.skepsis.fi

Skepsis ry on vuonna 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys.

Skepsiksen vuonna 2009 muutettujen sääntöjen mukaan yhdistyksen tarkoitus on:

- Edistää kriittistä ajattelua, tieteellisen tiedon hankintamenetelmien opetusta sekä tieteen ja järkeen perustuvaa käsitystä maailmasta.
- Edistää kiisteltujen tai erityisen poikkeuksellisten väitteiden tieteellistä tarkastelua.
- Edistää keskustelua tieteelliseen maailmankuvaan liittyvistä tärkeistä aiheista.
- Ylläpitää tällaisesta toiminnasta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa, järjestää kokouksia ja keskustelu- ja luentotilaisuuksia sekä harjoittaa tiedotus- ja valistustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti sekä uskonnollisesti sitoutumaton. Yhdistyksen varsinaiseksi jäseneksi voidaan hyväksyä yksityinen henkilö tai oikeustoimikelpoinen yhteisö, joka hyväksyy yhdistyksen tarkoituksen ja toimintaperiaatteet. Kannattavaksi jäseneksi voidaan hyväksyä yksityinen henkilö tai oikeustoimikelpoinen yhteisö, joka haluaa tukea yhdistyksen tarkoitusta ja toimintaa.

Yhdistys julkaisee neljä kertaa vuodessa ilmestyvää Skeptikko-lehteä.

Mallia yhdistykselle haettiin Yhdysvalloissa 1976 perustetusta CSICOPista (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mikä ilmenee mm. yhdistysten samankaltaisina toimintaperiaatteina. Skepsis ry toimii kuitenkin itsenäisesti, vaikkakin yhteistyössä CSICOPin (nykyään CSI – the Committee for Skeptical Inquiry) ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa.

Yhdistys on ECSOn (European Council of Skeptical Organisations) ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenjärjestö.

Pankkiyhteys:

IBAN: FI75 7997 7997 4476 07 BIC: HOLVFIHH (Holvi)

Jäsenasiat, lehtitilaukset, osoitteenmuutokset

Paula Heinonen

Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki
puh. 040 820 9166, secretary@skepsis.fi

Taloudenhoitaja

Toni Heikkinen

Härkävuorentie 8, 01260 VANTAA
puh. 050 537 3792, treasurer@skepsis.fi

Skepsiksen hallitus vuonna 2023

puheenjohtaja **Otto J. Mäkelä**

varapuheenjohtaja **Vesa Tenhunen**

Ville Aarnikko, **Irma Hirsjärvi**, **Markku Javanainen**,
Santtu Puukka, **Mikko Ville Valjento**

Alueyhteyshenkilöt

sähköpostiosoitteet muotoa
etunimi.sukunimi@skepsis.fi

Joensuu: **Vesa Tenhunen**, puh. 0400 935 893

Jyväskylä: **Juha Merikoski**, puh. 040 755 1820

Kuopio: **Aulis Koivistoinen**, puh. 050 5439 647

Oulu: **Sebastian Slotte**, puh. 050 4023 869

Tampere: **Jose Ahonen**, puh. 040 558 7497

Turku: **Heikki Kujanpää**, puh. 044 022 0420

Skepsis ry:n tieteellinen neuvottelukunta

TNK:n puheenjohtaja, prof. **Jukka Maalampi** (fysiikka), tohtori **Harri Högmänder** (tilastotiede), tohtori **Virpi Kalakoski** (psykologia), dosentti **Hannu Karttunen** (tähtitiede), tohtori **Mikko Kiviharju** (tietotekniikka), prof. **Hanna Kokko** (biologia, ekologia), prof. **Eerik Lagerspetz** (yhteiskuntatiede, filosofia), prof. **Hannu Lauerma** (lääketiede), prof. **Anto Leikola** (biologia, oppihistoria), dosentti **Marjaana Lindeman** (psykologia), dosentti **Juha Merikoski** (fysiikka), tohtori **Markku Myllykangas** (terveys sosiologia), dosentti **Ilkka Pyysiäinen** (uskontotiede), prof. **Jeja Pekka Roos** (sosiaalipolitiikka), tohtori **Veijo Saano** (lääketiede), prof. **Samuli Siltanen** (teollisuusmatematiikka).

A photograph of four people standing side-by-side with their arms crossed. From left to right: a man with a beard in a dark blazer, a man in a red hoodie, a woman in a grey plaid coat, and a man in a black long-sleeved shirt. They are all looking towards the camera.

VASTUULLISTA



JOURNALISMIA

VASTUULLISEN JOURNALISMIN PUOLESTA

Sinulla on oikeus muodostaa mielipiteesi meistä ja muusta maailmasta luotettavan tiedon pohjalta. Vastuullisen journalismin merkistä tiedät, että tämä lehti noudattaa Journalistin ohjeita.

vastuullistajournalismia.fi

JULKISEN SANAN
NEUVOSTO

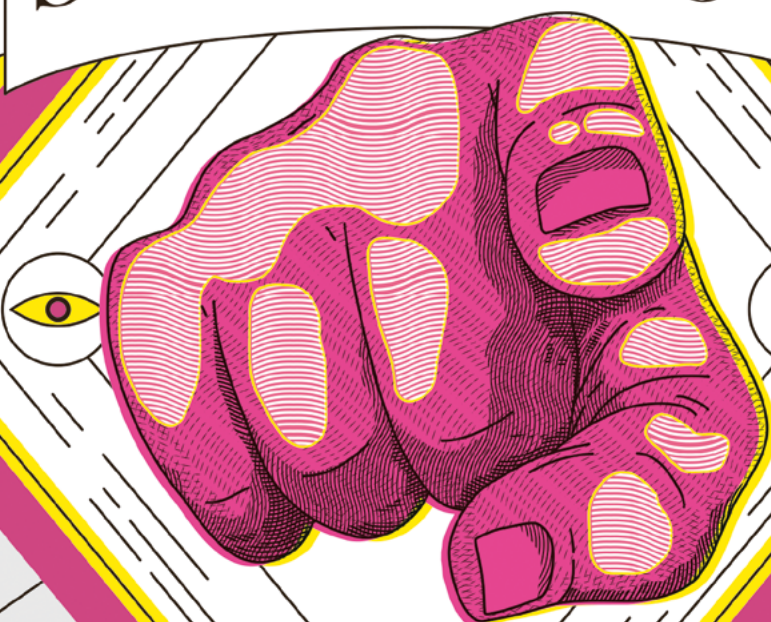


Posti Green



Skepsis
hakee
juuri
sinua!

SOMETTAJA



Skepsis hakee aktiivisia henkilöitä osallistumaan yhdistyksen toimintaan: ideoimaan sekä toteuttamaan tapahtumia ja tempauksia, järjestyttämään rajatiedon piirejä ja ottamaan somekanavat haltuun, tekemään podcasteja. Ennen tehtäviä perehdytämme sinut yhdistyksemme syvimpiin saloihin!

Ota yhteyttä: hallitus@skepsis.fi

WWW.SKEPSIS.FI