

ALGORITMI- DEMOKRATIAA

Kuinka teknologinen murros toi totuuden jälkeisen ajan?

Tekijät



HANNU-PEKKA IKÄHEIMO
(hannu-pekka.ikaheimo@sitra.fi)
toimii analyytikkona Sitran strategia- ja ennakointitiimissä.

Verkossa leviävä disinformaatio on aikamme suurimpia yhteiskunnallisia uhkia. Vaarat eivät rajoitu yksittäisten valtioiden rajojen sisälle, vaan voivat heiluttaa globaaleja pörssikursseja ja vaikuttaa politiikkaan tavoilla, joita ei vielä täysin ymmärretä.

PUHEET TOTUUDEN TAI FAKTOJEN jälkeisestä ajasta sävyttivät vuotta 2016. Ensinnäkin Britannian EU-eroa ajanut Brexit-kampanja näytti menestystä kampanjalla, jonka useat pääväittämät olivat valheita. Sen jälkeen Yhdysvaltain presidentiksi valittiin Donald Trump, joka vähät välitti faktoista kampanjapuheissaan: faktantarkistussivusto Politifactin mukaan¹ jopa seitsemän kymmenestä Trumpin väitteestä oli valetta.

Tällaiset havainnot ovat saaneet monet pohtimaan sitä, eikö faktoilla ole enää mitään merkitystä. Oxford Dictionaries jopa valitsi² termin totuuden jälkeinen, post-truth, vuoden 2016 sanaksi. Perusteluissaan he totesivat, että termi kuvaa osuvasti olosuhteita, joissa objektiivisesti todennettavat faktat ovat vähemmän tehokkaita mielipi-

teiden muokkaajia kuin tunteisiin vetoavat väitteet. He myös arvelivat, että termi saattaa nousta yhdeksi ydinkäsitteistä, joista aikakautemme tullaan muistamaan.

Toistaiseksi politiikan tutkijat eivät ole olleet yhtä innostuneita uudesta käsitteestä. Yhdysvaltalaisen Brendan Nyhanin mukaan³ käsite on vielä sen verran tuore, ettei ole sellaista pitkän aikavälin dataa, jolla pystyttäisiin arvioimaan eri aikakausia totuudellisuuden valossa, eikä välttämättä koskaan tulekaan. Väite totuuden jälkeisestä ajasta on Nyhanin mukaan ongelmallinen senkin vuoksi, että se pitää sisällään oletuksen taakse jätetystä totuuden kulta-kaudesta. Jos kerran elämme totuuden jälkeistä aikaa, herää kysymys: Milloin elimme totuuden aikaa? Kauanko sitä kesti, kenen totuus silloin vallitsi ja mikä se oli?

1. <http://www.politifact.com/truth-o-meter/lists/people/comparing-hillary-clinton-donald-trump-truth-o-met/>

2. <http://www.bbc.com/news/uk-37995600>

3. <http://www.vox.com/2016/6/28/12046126/brexit-donald-trump-facts-politics>

Myöskään suomalaistutkija Paul-Erik Korvela⁴ ei ole viehättynyt uudesta käsitteestä. Hänen mukaansa politiikassa totuus on aina ollut häilyvä käsite. Faktoja on läpi historian käytetty valikoiden palvelemaan omia ideologioita päämääriä. Siksi hänen mielestään toiveet siitä, että politiikkaa pitäisi tehdä faktoihin ja järkiargumentteihin pohjaten, perustuvat melko naiiviin käsitykseen politiikasta. Ihmisten tekemistä asioista on aina mahdollista esittää useampi narratiivi ja varustaa se kilpailevilla arvottavilla kuvauksilla. Toisaalta myös järkevyyden huono totuuden kriteeri. Poliitiikka, joka on järkevää yhden kannalta, ei välttämättä ole sitä toisen kannalta. Sen takia meillä on kilpailevia puolueita.

Politiikan tutkijoiden esittämä käsitteekritiikki on tärkeää, mutta se menee myös osin sivuraiteille. Keskustelu totuuden jälkeisestä ajasta ei nimittäin tyhjene pelkästään kysymykseen politiikasta ja faktoista tai politiikasta ja totuudesta. Internetin ja sosiaalisen median nousun myötä totaalaisesti muuttunut tietojenvaihto- ja kommunikaatioympäristö on se suurempi kuva, jota ei voi sivuuttaa, jos haluaa ymmärtää, miksi puheet totuuden jälkeisestä ajasta ovat nousseet esiin juuri nyt. Tämän kirjoituksen tarkoituksena on hahmottaa, mistä tässä kaikessa on kyse ja mitkä ovat teknologisen murroksen vaikutuksen ymmärryksemme tiedosta, totuudesta ja faktoista.

Kuinka internet vaikuttaa meihin tiedonkäsittelijöinä?

Internet ei ole syytä siihen, että etsimme informaatiovirroista lähinnä vahvistusta omille uskomuksillemme. Internet ei myöskään luonut ihmistä, joka haluaa viettää aikaa samanmielisessä seurassa. Internet saattaa kuitenkin vahvistaa näitä ihmiselle luontaisia piirteitä.

Connecticutin yliopiston filosofian professori Michael Lynch pohtii kirjassaan *The Internet of Us*, kuinka internet on muuttanut käsitystämme tiedosta. Lynchin mukaan kaikenlaisen informaation helppo saatavuus on epäilemättä lisännyt kykyämme tietää useampia asioita. Tiedon helppo saatavuus on myös tuudittanut uskomukseen, että tietäminen on yhtä helppoa kuin sanan syöttäminen hakukenttään. Lisääntynyt tiedon määrä ei kuitenkaan välttämättä johda parempaan ymmärrykseen.

Lynch perustelee väitettään psykologi Daniel Kahnemanin tutkimuksilla hitaasta ja nopeasta ajattelusta.

Kahnemanin mukaan ihminen voidaan tiedon käsittelijänä jakaa karkeasti kahteen eri tavalla toimivaan kognitiiviseen prosessiin: nopeaan ja hitaaseen systeemiin.

1. Nopeassa systeemissä informaation prosessointi on automaattista, tiedostamatonta, tunneveitoista ja intuitiivista. Sen moottorina toimivat uskomuksemme, aikaisemmat kokemuksemme ja odotuksemme, joiden varassa tulkitsemme ympäröivää todellisuutta. Nopea systeemi mahdollistaa nopeat tilannearviot, yllättävän erottamisen normaalista, mutta on myös taipuvainen virhepäätelmiin ja turhankin nopeisiin johtopäätöksiin.
2. Hitaan systeemin tiedonkäsittely on harkitsemampaa, perusteellisempaa ja rationaalisempaa. Se pohjaa asian tietoiseen tarkasteluun.

Lynchin mukaan internetin mahdollistama tiedonhaku, jota hän kutsuu termillä *Google-knowing*, *Google-tietämys*, voi johtaa nopean intuitiivisen päättelyn ylikorostumiseen hitaan ajattelun kustannuksella. Tiedon löytäminen on niin nopeaa ja vaivatonta, ettei sen vastaanottaminen vaadi juurikaan reflektointia. Pari klikkausta ja saamme vastauksen kysymykseemme. Menetelmä toimii, jos löytämämme lähteet ovat luotettavia. Aina näin ei kuitenkaan ole. Internetissä luotettavan lähteen

Tiedon helppo saatavuus on tuudittanut uskomukseen, että tietäminen on yhtä helppoa kuin sanan syöttäminen hakukenttään.

erottaminen epäluotettavasta on usein työlästä. Lisäksi valeutiset ja muu disinformaatio voi sosiaalisessa mediassa näyttää lähes samalta kuin huolella taustoitettut artikkelit. Harva jaksaa tarkistaa lähteitä, mikä johtaa helposti virheellisten tietojen leviämiseen.

On myös tärkeää ymmärtää, etteivät Googlen hakutuloksia ohjaavat algoritmit ole mitään neutraaleja laskutoimituksia, vaan algoritmi pyrkii palkitsemaan näkyvyydellä sellaista sisältöä, joka parantaa Google-mainonnan

4. <http://politiikasta.fi/elaneet-faktojen-jalkeista-aikaa/>

tehoa. Hakutulosten kärkisijoille saattaakin päätyä tietoarvoltaan kyseenalaista materiaalia. Toimittaja Hanna Nikkasen mukaan⁵ Googlen algoritmi pitää suhteettoman paljon aktiivisesti päivittyvistä sisustus- ja perheblogeista, koska niiden käyttäjät muodostavat herkästi innostuvan, yhteen aiheeseen keskittyvän ja netissä paljon viihtyvän porukan. Saman ”sokean koodin” silmin myös muukalaisviha näyttää samalla tavalla yhteisölliseltä kuin mammablogit. Hakusanoilla ”mitä on kansalaissozialismi” Google nostaa kärkisijalle Suomen vastarintaliikkeen sivut, jonka poliisi on luokitellut uusnatsijärjestöksi. Useiden hakukoneiden tuloksia yhdistelevä Ixquick.eu taas tarjoaa aivan erilaista prioriteettilistaa. Se osoittaa kuinka suuri valta hakukoneilla on muokata maailmaa.

Faktantarkistussivustojen voimakkaasti kasvanut määrä vuosien 2015 ja 2016 aikana⁶ kertoo omaa kieltään nopeasti muuttuvasta kommunikaatioympäristöstä. Verkon informaatiotulvassa niiden kyky torjua disinformaation leviämistä on kuitenkin rajallinen. Brendan Nyhanin ja Jason Reiflerin paljon siteeratussa tutkimuksessa⁷ havaittiin, että ihmisten sitoutuminen virheellisiin tietoihin on erittäin voimakasta. Kerran omaksuttu väärä tieto on vaikea kumota etenkin silloin, kun se antaa tukea yksilön maailmakuvalle. Tällöin korjaaminen johtaa usein vain entistä vahvempaan sitoutumiseen väärin tietoihin. Ilmiötä kutsutaan backfire-vaikutukseksi. Sen on havaittu olevan voimakkainta ideologisesti sitoutuneimpien henkilöiden kohdalla. Nyhanin ja Reiflerin tutkimuksen tulokset korostavat hakukoneiden ja tiedontuottajien suurta vastuuta, vaikka tuoreen tutkimuksen mukaan⁸ backfire-vaikutukset saattavatkin olla harvinaisempia kuin alun perin arveltiin.

Algoritmit vahvistavat kuplautumista

Viimeisen vuoden aikana keskustelu Facebookin ja muiden vastaavien sosiaalisten medioiden vallasta muokata todellisuuttamme on kiihtynyt. Erityisen huolestuneita tutkijat ja journalistit ovat olleet sosiaalisten medioiden hyödyntämistä algoritmeista, jotka profiloivat nettikäyttäjiiä heidän toimintansa perusteella. Algoritmien avulla kuluttajille voidaan helposti räätälöidä

yksilöllisiä sisältöjä ja ohjata mainostajat tehokkaasti heidän luokseen. Avoimen ja tasapuolisen julkisen keskustelun näkökulmasta kehityksessä piilee kuitenkin useita vaaroja, joista on jo lukuisia tuoreita esimerkkejä.

Yhdysvaltain presidentinvaalien jälkeen Facebookin perustaja Mark Zuckerberg joutui rajun kritiikin kohteeksi. Vaalien alla Facebookissa kiersi lukuisia valheellisia väitteitä ja valeutisia, joissa väitettiin muun muassa Paavi Fransiscuksen antaneen kannatuksensa Trumpille tai että Hilary Clintonin sähköpostiskandaaliin saattaa liittyä murha. BuzzFeed- uutissivuston⁹ tekemän analyysin perusteella jaetuimpien valeutisten näkyvyys Facebookissa saattoi aivan vaalien alla olla jopa oikeiden uutissivustojen suosituimpia sisältöjä näkyvämpää. Lisäksi analyysissä kävi ilmi, että valeutisten sisällöt olivat vahvasti kallellaan Trumpin hyväksi.

Internet myötävaikuttaa mielipiteiden polarisointumiseen tarjoamalla äärimielipiteille aiempaa laajempaa näkyvyyttä.

Facebookilla olisi ollut keinoja estää tällaisten sisältöjen leviäminen, mutta se ei halunnut puuttua asiaan. Rajuimpien väitteiden mukaan valeutiset ja muut valheellisia tietoja sisältäneet sisällöt saattoivat jopa kääntää vaalit Trumpin eduksi. Zuckerberg on kuitenkin kuitannut tällaiset puheet olan kohautuksella. Hänen mukaansa valeutiset edustavat niin pientä osaa kaikesta Facebookin sisällöstä, ettei niillä voinut olla merkitystä vaalien tuloksen kannalta. Samaa viestiä ovat toistelleet muutkin Facebookin edustajat¹⁰.

Useat havainnot kuitenkin puhuvat Facebookin edustajien vähätteleviä kommentteja vastaan. Ensinnäkin jo useita vuosia sitten tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että Facebookin sisällöllä on vaikutusta äänestyskäyttäytymiseen¹¹. ”Get out to vote” -ilmoitukset nostivat äänestysaktiivisuutta suhteessa vertailuryhmään, joka ei ilmoi-

5. <https://longplay.fi/sidetone/mita-yhteista-mammabloggareilla-ja-uusnatseilla>

6. <http://reporterslab.org/category/fact-checking/>

7. <http://www.dartmouth.edu/~nyhan/nyhan-reifler.pdf>

8. <http://www.poynter.org/2016/fact-checking-doesnt-backfire-new-study-suggests/436983/>

9. https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook?utm_term=.efZx0yJ1NB

10. <http://www.vox.com/new-money/2016/11/16/13659840/facebook-fake-news-chart>

11. <http://www.nytimes.com/2012/09/13/us/politics/social-networks-affect-voter-turnout-study-finds.html>

tuksia saanut. Toiseksi Facebookin itse suorittamissa kyseenalaisissa kenttäkokeissa¹² on havaittu, että ohjaamalla algoritmien avulla sisältöjä, Facebook pystyy manipuloimaan käyttäjien tunnetiloja. Henkilöt, joiden uutissyötteeseen nostettiin positiivisia asioita, reagoivat kirjoittamalla positiivisia päivityksiä. Vastaavasti negatiivisille sisällöille altistuneet reagoivat jakamalla negatiivisia asioita. Lisäksi Facebookin itse tekemissä tutkimuksissa¹³ on havaittu, että Facebook vahvistaa sosiaalisten todellisuuksien polarisoitumista. Liberaalit Facebookin käyttäjät saavat uutisvirtaansa enemmän liberaaleja sisältöjä ja konservatiivit konservatiivisia.

Myös Suomessa Facebookin aiheuttamaa kuplautumista on testattu käytännössä. Yleisradion toimittaja loi artikkeliaan¹⁴ varten keinotekoisena Facebook-profiilin selvittääkseen, kuinka syväle ulkomaalaisvastaiseen vihakuplaan pystyy uppoamaan, jos näyttää aina vain peukua ulkomaalaisvastaiselle sisällölle. Testin tulos oli hälyttävä. Varsin pian toimittajan Facebook-uutisvirran täyttivät uutiset, jossa rikoksia tekevät maahanmuuttajat olivat käytännössä ainoa puhe maailmassa. Missään ei enää näkynyt Ylen tai Helsingin Sanomien kaltaisten valtamedioiden julkaisuja.

Ylen ja Facebookin kenttäkokeiden tulosten tulkinnoissa on huomioitava, että Facebookissa näkemiimme sisältöihin vaikuttaa oleellisesti myös oma kaveriverkostomme ja heidän julkaisemansa materiaali. Tätä korostivat myös Facebookin tutkijat tutkimuksessaan. Siksi neutraalisella valeprofiililla tehdyt testit eivät vastaa täysin todellisuutta. Se ei silti tarkoita, etteikö tällaisista havainnoista tulisi olla huolissaan.

Digitaalista kulttuuria tutkineen Cass Sunsteinin mukaan internet myötävaikuttaa mielipiteiden polarisoitumiseen salakavalasti tarjoamalla äärimielipiteille aiempaa laajempaa näkyvyyttä. Se voi luoda illuusion, että äärimielipiteet ovat oletettuja suosituimpia, mikä kasvattaa niiden suosiota ja hyväksyttävyyttä entisestään. Tutkimuskirjallisuudessa tällaisia toisistaan eriytyneitä verkon keskustelutiloja, joissa ryhmän jäsenet vahvistavat uskomuksiaan homogeenisillä viesteillä, on ruvettu kutsumaan kaikukammioiksi. Niiden on todettu olevan otollisia ympäristöjä myös erilaisten salaliittoteorioiden vahvistumiselle. Sunsteinin mukaan myös perinteisen median polarisoituminen voi johtaa vastaaviin ilmiöihin. Ihmisten mielipiteet loitontuvat yhä kauemmaksi toisistaan pelkästään sen perusteella, mitä ihmiset lukevat ja

katsovat. Liberaaleista tulee liberaalimpia seuraamalla Huffington Postia ja konservatiiveista konservatiivisempi seuraamalla Fox Newsiä.

Todellisuuksien eriytyminen ei sinänsä ole uusi ilmiö. Poliitiikan tutkija Paul-Erik Korvela muistuttaa, että oman totuutensa on ennenkin pystynyt valitsemaan vain lukemalla omia ennakoasenteita tukevia tiedotusvälineitä. Siinä mielessä sosiaalisen median aikakausi ei hänen mukaansa eroa oleellisesti esimerkiksi puoluesidonnaisten sanomalehtien kultakaudesta.

Havainnossa on totuuden siemen. Silti pelkkä historiaan vetoaminen ei todista, etteikö olisi ilmiöitä, joilla on uusia piirteitä. Uusi luodaan aina vanhoista elementeistä. Vaikka totuudellisuuden ja politiikan suhde on ollut häilyvä läpi historian, on silti tärkeää pyrkiä ymmärtämään, miten faktojen ja totuudenpuhumisen luonne sekä niiden välinen dynamiikka muuttunut digitaalisen kommunikoinnin, -tiedonhauksen ja sosiaalisen median nousun myötä.

Sosiaalinen media kasvattaa suosiotaan uutiskanavana

Media-alan suuri murros nousee esiin useimmissa totuuden jälkeistä aikaa analysoivissa kirjoituksissa. Lukijoiden siirtyminen sanomalehdistä digitaalisiin formaatteihin on ollut tiedossa jo pitkään, mutta murroksen vaikutukset perinteisten medioiden ansaintalogiikalle ovat olleet ehkä odotettuaikin rajumpia. Laadukkaistakaan sisällöistä

Yksilölliset kiinnostuksen kohteet ohjaavat yhä vahvemmin median kulutusta.

ei haluta maksaa ja mainosten blokkauksen yleistymisen kutistaa perinteisten medioiden tulovirtoja entisestään. Lisäksi kansalaisten luottamus perinteisiin medioihin horjuu. Gallupin mukaan¹⁵ yhdysvaltalaisen luottamus massamediaan on ollut tasaisessa laskussa jo vuosia. Presidentinvaalien alla mitatut lukemat olivat mittaushistorian alhaisimmat.

12. <http://www.nytimes.com/2014/06/30/technology/facebook-tinkers-with-users-emotions-in-news-feed-experiment-stirring-outcry.html>

13. <https://research.facebook.com/blog/exposure-to-diverse-information-on-facebook/>

14. <http://yle.fi/uutiset/3-8944708>

15. <http://www.gallup.com/poll/195542/americans-trust-mass-media-sinks-new-low.aspx>

Samaan aikaan sosiaalisen median alustat tahkoavat jättimäisiä voittoja ja kasvattavat suosiotaan myös uutisten välittäjinä. Pew-tutkimuslaitoksen kyselytutkimuksen¹⁶ mukaan jopa kuusi kymmenestä yhdysvaltalaisesta lukee uutisia säännöllisesti sosiaalisen median kautta. Reuters-instituutin raportin¹⁷ mukaan viikoittain uutisia sosiaalisen median kautta lukevien määrä hipoo myös EU:ssa 50 prosenttia. Lähes kolmannekselle 18-24-vuotiaista sosiaalinen media on jo pääuutiskanava. Vaikka erot eri maiden ja ikäryhmien välillä ovat suuria, trendi on selvä: sosiaalisesta mediasta on tulossa aikamme valtamedia myös uutiskanavana.

Reutersin mukaan Facebook on sosiaalisista medioista ylivoimaisesti suosituin uutiskanava. Seuraavina tulevat YouTube ja Twitter. Facebookilla ja YouTubeella on kummallakin yli miljardi käyttäjää, Twitterillä yli 300 miljoonaa. Some-jätit tavoittavat ennennäkemättömän laajoja yleisöjä, minkä vuoksi niillä on myös suuri valta muokata todellisuuskäsityksiä algoritmien avulla. Vastaavasta vallasta saattoivat piskuiset puoluelehdet Suomessa vain haaveilla.

Jakelukanavien lisäksi perinteiset mediat ovat menettämässä valta-asemansa tiedon portinvartijoina. Vaikka Reuters-instituutin raportin mukaan tunnetuilla mediabrändeillä on yhä tukeva jalansija digitaalisessa ympäristössä, ne eivät pysty enää vanhaan tapaan hallitsemaan julkisen keskustelun agenda. Julkaisemisesta on tullut mahdollista lähes kenelle tahansa. Tarjolla on aiempaa laajempi kirjo erilaisia sisältöjä ja yksilölliset kiinnostuksen kohteet ohjaavat yhä vahvemmin median kulutusta. Mediakulutus atomisoituu, jonka on pelätty johtavan siihen, ettei vaihtoehtoisille maailmantulkintoille enää altistuta entiseen malliin. Algoritmien vaikutuksen takia¹⁸ perspektiivin kapeneminen voi myös tapahtua aiempaa huomaamattomammin.

Muuttuneessa mediaympäristössä monilla tahoilla ei ole samanlaisia kannustimia kuin perinteisillä medioilla pitää huolta sisältöjensä paikkaansa pitävyydestä. Päinvastoin digitaalisessa mediaympäristössä valeuutisten levittämisen helppous ja sen laajempi näkyvyys ovat ajallemme tyypillistä. Salaliittoteorioita, kaupunkitarinoita, legendoja ja myyttejä on ollut liikkeellä ennenkin, mutta ne ovat useimmiten jääneet pienen rajatun yleisön piiriin. Verkossa kaikenlainen disinformaatio voi taidokkaasti levitettyinä saavuttaa hetkessä miljoonia silmäpa-

reja ympäri maailmaa, kuten Yhdysvaltain presidentinvaalienkin yhteydessä havaittiin.

Viestintäteknologiseen murrokseen liittyvien huolien esiin nostamisesta huolimatta on vältettävä luomasta yksinkertaistavaa kahtiajakoja, jossa perinteiset mediat ovat jaloja totuuden puolustajia ja uudet mediat epäilyttäviä disinformaation levittäjiä. Todellisuus on paljon monimuotoisempi tässäkin suhteessa. Esimerkiksi Britanniassa euroskeptinen valtamedia on vuosikymmeniä levittänyt mitä viltimpiä huhuja EU:sta. EU:n muun muassa väitetty kieltävän paidatta työskentelyn, Double-decker –bussit ja Skotlannin perinneruoka Haggisin. Myös Suomessa iltapäivälehdet ovat levittäneet vastaavia EU-myyttejä (Ikäheimo 2017), mutta Britanniassa mitta-luokka ja volyyymi ovat olleet aivan toista luokkaa. Mediatutkija James Stanyerin mukaan EU-myytti on ollut Britanniassa yksi euroskeptisen lehdistön suosituimmista tavoista lähestyä EU-aiheita. Pelkästään vuosien 1995–2003 välisenä aikana Euroopan komissio oli havainnut 126 erilaista laajalle levinnyttä EU-myyttiä brittilehdistä. Tällaisia lehtijuttuja yhdistää faktavirheiden ja paisuttelujen lisäksi se, että EU kuvataan niissä säännönmukaisesti arkijärjen vastaisia sääntöjä luovana byrokratiakoneistona, joka uhkaa brittien itsemääräämisoikeutta (Stanyer 2007, 134). Voikin sanoa, että Britannian EU-ero oli vuosikymmeniä kestäneen brittimedian masoinman euroskeptisyyden luonnollinen huipentuma.

Trollit ja botit luovat sekasortoa

Yhdysvaltain presidentinvaalien jälkeen Etelä-Californian yliopiston informaatiotieteiden instituutin tutkijat analysoivat²⁰ vaaliväittelyiden aikana julkaistujen Twitter-viestien alkuperää. He havaitsivat, että kolmen televisoidun debatin aikana julkaistuista twiiteistä jopa viidesosa oli bottien eli ihmisinä esiintyvien tietokoneohjelmien tekemiä. Tutkimuksen tehneet tutkijat Emilio Ferrara ja Alessandro Bessi ovatkin huolissaan bottien vaikutuksesta. Heidän mukaansa ne saattavat polarisoida verkossa käytyjä keskusteluja ja edesauttaa valheellisten väittämien leviämistä.

Samoilla linjoilla on internetin viestintäkulttuuria tutkinut professori Michael Lynch (2016). Lynchin mukaan botit ovat tehokkaita harhaanjohtamisen välineitä ennen muuta sen vuoksi, että ne ovat halpoja ja helppoja hankkia. Isolla bottiarmeijalla voi helposti

16. <http://www.journalism.org/2016/05/26/news-use-across-social-media-platforms-2016/>

17. <http://www.digitalnewsreport.org/>

18. <http://www.wired.co.uk/article/narrow-casting-news-feed-stupid>

19. <http://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000004888603.html>

20. <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/7090/5653>

hämmentää julkista keskustelua, saada ihmiset toimimaan jonkin asian puolesta tai jopa äänestämään jonkin ehdokkaan puolesta. Lynchin mukaan on iso virhe rinnastaa botit vain yhdeksi uudeksi markkinoinnin muodoksi, kuten joissain ongelmaa vähättelevissä kommentteissa on todettu. Lynchin mukaan botit ovat pikemminkin huijareita, jotka yrittävät saada hyväuskoiset ihmiset toimimaan halutulla tavalla.

Se, kuka botteja tehtiin ja mitä tarkoitusta varten, ei selvinnyt vielä Ferraran ja Bessin tutkimuksessa. Kuitenkin tuoreiden selvitysten²¹ mukaan useiden laajalle levinneiden valeutisten takana oli Venäjän propagandakampanja, joka pyrki nakertamaan Hillary Clintonin uskottavuutta. Kampanjassa hyödynnettiin kaikkia modernin informaatiovaikuttamisen välineitä: botteja, valeutissivustoja, meemejä sekä disinformaatiota tuottavia trolleja. Riippumaton tutkijaryhmä PropOrNot identifioi yli 200 nettisivua, jotka säännöllisesti levittivät Venäjän masinoimaa propagandaa. Heidän arvionsa mukaan nuo sivut tavoittivat yhteensä jopa 15 miljoonaa amerikkalaista. Facebookin kautta jaettuna nämä valeutiset ja muu disinformaatio keräsi yli 213 miljoonaa katselukertaa. PropOrNotin mukaan propagandakampanjan antama taustatukea Trumpille voikin verrata suureen ostettuun mediakampanjaan.

Vastaavat ilmiöt eivät ole vieraita Euroopassakaan. Uutissivusto Buzzfeedin reportaasin²² mukaan Italian suosituin puolue, populistipuolue Viiden tähden liike, on luonut laajan verkoston nettisivuja, blogeja ja profiileja sosiaaliseen mediaan, jotka levittävät valeutisia, salaliitto-teorioita ja Kremlin propagandaa. Puolueen omien kanavien lisäksi verkostoon kuuluu tuottoa tavoittelevia ”riippumattomia uutissivustoja”, jotka levittävät eliitin, EU:n ja USA:n vastaista propagandaa. Sivustoilla on muun muassa väitetty, että USA rahoittaa salaa ihmiskauppiaita, jotka tuovat maahanmuuttajia Pohjois-Afrikasta Italiaan ja että Barack Obama haluaa kaataa Syyrian nykyjohdon luodakseen alueelle levottomuutta ja estääkseen siten Kiinaa pääsemästä kiinni alueen öljyyn. Vastaavat sisällöt saavuttavat säännöllisesti miljoonia italialaisia, koska useat Viiden tähden liikkeen poliitikot ovat erittäin seurattuja hahmoja sosiaalisessa mediassa. Buzzfeedin haastattelemat asiantuntijat arvioivat, että valeutisia levittävät nettisivut takovat myös puolueelle merkittävät summat rahaa.

Edellä kuvattujen esimerkkien valossa ei ole yllättävää, että World Economic Forum²³ nosti jo vuonna 2013 verkossa leviävän disinformaation yhdeksi aikamme suurimmista yhteiskunnallisista uhkista. Disinformaation vaarat eivät hyperverkottuneessa maailmassa rajoitu pelkästään yksittäisiin valtioihin, vaan voivat heiluttaa pörssikursseja ja vaikuttaa politiikkaan tavoilla, joiden kaikkia vaikutuksia ei vielä edes täysin ymmärretä.

Askelia kohti reilumpaa verkkoa

Keskustelu algoritmien ja tekoälyn yhteiskunnallisista vaikutuksista on pikku hiljaa herättänyt poliittisten päättäjien mielenkiinnon myös Euroopassa. Saksan mediapäivillä liittokansleri Angela Merkel esitti huolensa²⁴ siitä, että algoritmit vääristävät havaintojamme. Hän vaatii lisää läpinäkyvyyttä internet-alustojen hyödyntämiin algoritmeihin. Merkelin mukaan internetin käyttäjillä on oikeus tietää, miten ja millä perusteilla hakukoneet ja sosiaaliset mediat kanavoivat heille sisältöjä. Hänen mielestään kyseessä on ilmiö, johon myös päättäjien täytyy kiinnittää erityistä huomiota. Sosiaalisesta mediasta ja hakukoneista on tullut neulansilmä, jonka läpi suodattuu suuri osa hyödyntämestämme informaatiosta.

Vaikutusvaltaisimpien poliitikkojen huolestuneet kommentit ovat saaneet aikaan liikettä myös Piilaaksossa. Google, Facebook ja Amazon ilmoittivat etsivänsä yhteistyössä ratkaisuja siihen, kuinka tekoälyn eettisyyttä voitaisiin kehittää. Lisäksi Yhdysvaltojen presidentinvaalien jälkeen rajua kritiikkiä saaneet Facebook ja Google ovat luvanneet tehdä lukuisia muutoksia²⁵ julkaisupoliittikkaansa suitsiakseen valeutisten leviämistä. Ne aikovat muun muassa valvoa verkkomainontapalvelujaan hyödyntäviä sivustoja tarkemmin ja estää mainonnan valeutisia levittäville sivuilla.

Tuoreimpana käänteinä Facebook on ilmoittanut²⁶, että Saksa on ensimmäinen maa Yhdysvaltain ulkopuolella, jossa se ryhtyy toimiin valeutisten kitkemiseksi. Saksassa aloitetaan käytäntö, jossa Facebookin käyttäjä voi raportoida valeutiseksi epäilemänsä raportin ulkopuoliselle faktantarkistajalle. Jos tarkastaja toteaa jutun valheelliseksi, se merkitään Facebookissa ”kiistanalaiseksi”. Samalla käyttäjät saavat varoituksen, jos aikovat jakaa varoitusmerkillä merkityn jutun, eikä Facebookin

21. https://www.washingtonpost.com/business/economy/russian-propaganda-effort-helped-spread-fake-news-during-election-experts-say/2016/11/24/793903b6-8a40-4ca9-b712-716af66098fe_story.html

22. https://www.buzzfeed.com/albertonardelli/italys-most-popular-political-party-is-leading-europe-in-fak?utm_term=.jv5vNl2Bwy

23. <http://reports.weforum.org/global-risks-2013/risk-case-1/digital-wildfires-in-a-hyperconnected-world/>

24. <https://www.theguardian.com/world/2016/oct/27/angela-merkel-internet-search-engines-are-distorting-our-perception>

25. http://www.nytimes.com/2016/11/15/technology/google-will-ban-websites-that-host-fake-news-from-using-its-ad-service.html?_r=1

26. <http://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000005046493.html>

algoritmi ei myöskään nosta tällaisia juttuja esiin. Toimilla pyritään suitsimaan ääriyhmien ja ulkovaltojen infovaikuttamista Saksan liittopäivävaalien alla, jotka järjestetään syksyllä 2017. Facebookin mukaan toimenpiteiden laajentaminen muihinkin maihin on harkinnassa.

Iso kysymys on kuitenkin se, riittääkö pelkkä itsevalvonta ja markkinalogiikka korjaamaan ongelman. Monet eivät tähän usko, vaan tarvitaan myös lisää avoimuutta ja sääntelyä. Useissa puheenvuoroissa²⁷ on esitetty, että riippumattomien tutkijoiden tulisi päästä tutkimaan internet-jättien algoritmeja ja dataa tekijänoikeuksista huolimatta. Vain siten tekoälyn yhteiskunnallisia vaikutuksia voitaisiin ymmärtää nykyistä perusteellisemmin. Tarkka tieto esimerkiksi Yhdysvaltain presidentinvaalien alla Facebookissa levinneiden valeutisten ja muun disinformaation levinneisyydestä on vain Facebookilla. Kriitikoiden mielestä nykytila on verrattavissa siihen, että vain tupakkayhtiöillä olisi pääsy potilastietoihin.

Viktor Mayer-Schönberger ja Kenneth Cukierin esittävät kirjassaan *Big Data: A Revolution that Will Transform How We Live, Work and Think*, että algoritmien valvontaan luotaisiin kokonaan uusi ammattikunta, algoritmikot. Yhteiskuntien muuttuminen kompleksisemmiksi tekniikan kehityksen myötä on ennenkin vaatinut valvonnan tehostamista. Samoin kuin aikanaan syntyi tarve valvoa yritysten toimintaa ulkoisten tilintarkastajien avulla, nyt tarvitaan ammattilaisia, jotka kykenevät arvioimaan big data -analyysyjä ja ennusteita puolueettomasti ja luotettavasti. Sosiaalisen median osalta algoritmikkojen päätehtävänä olisi suojella julkisen edun toteutumista. Oikeusasiamiesten tavoin ne voisivat myös käsitellä kuluttajilta tulleita valituksia.

On hyvin todennäköistä, etteivät datatalouden jätit tule myöskään säästymään tiukemmalta sääntelyltä. Euroopan komissio²⁸ on jo varoitellut Facebookia, Microsoftia, YouTubea ja Twitteriä, että mikäli ne eivät toteuta lupauksiaan poistaa kaikki laiton vihapuhe palveluistaan 24 tunnin sisällä niiden julkaisemisesta, komissio tulee velvoittamaan ne siihen lainsäädännöllä. Vastaavalla tavalla poliittiset päätöksentekijät ympäri maailman joutuvat jatkossa pohtimaan, kuinka uusiin viestintäkanaviin liittyviä ongelmia voidaan suitsia rajoittamatta kuitenkaan tarpeettomasti ilmaisun vapautta. Se ei tule olemaan helppoa. Datatalouden jätit ovat voimakkaita lobbareita ja pitävät tiukasti kiinni julkaisuvapaudestaan. Lisäksi sääntely voi helposti johtaa tahattomiin sivuvaikutuksiin. Vaarana on, että valtavirta-somen siistiminen

johtaa valvomattomien vaihtoehtomedioiden tai salattujen verkkojen suosion kasvuun.

TOIMIVA TIEDONVÄLITYS ON DEMOKRATIAN KIVIJALKA

Uusien kommunikaatioteknologioiden yhteiskunnalliset vaikutukset ovat olleet vaikeasti ennakoitavissa aina nuolenpääkirjoituksesta printtilehdistöön. Vuonna 1938 tuhannet amerikkalaiset hätääntyivät, kun radiossa esitettiin H.G. Wellsin romaanin pohjautuva kuunnelma ”Maailmojen sota”, jossa väitettiin marssilaisten tunkeutuneen maapallolle. Enää vastaava tuskin olisi mahdollista, koska kuuntelijat ovat tottuneet erilaisiin sisältöihin ja tulleet kriittisimmiksi median lukijoiksi. Voi hyvin olla, että samanlainen lukutaidon ja toleranssin kasvu tulee ajan myötä toteutumaan myös sosiaalisen median suhteen. Yksin sen varaan tulevaisuutta ei voi kuitenkaan rakentaa. Reilu ja toimiva tietojenvaihto- ja keskustelu ympäristö on niin olennainen osa modernien demokratioiden toimintaa, että kehitystä tulee pystyä myös ohjaamaan haluttuun suuntaan.

Sääntelyn tehostaminen voi olla pitkä tie, mutta tekoälyn vaikutuksista ja eettisyydestä tarvitaan joka tapauksessa lisää puolueetonta tutkimusta. Ihmisillä on oikeus tietää, kuinka algoritmit vaikuttavat heidän käyttäytymiseensä tai tietämykseen ympäröivästä todellisuudesta, kuka hyötyy systeemeistä, jotka oppivat käyttäjien käyttäytymisestä ja mitkä ovat tavoitteet, joita näillä uusilla teknillä keinoilla edistetään. On myös selvää, että sosiaalisen median käyttäjillä tulee olla oikeus tietää, mikäli heitä käytetään koehenkilöinä erilaisissa kenttäkokeissa.

27. <https://www.fastcodesign.com/3065582/the-algorithmic-democracy>

28. <http://www.wired.co.uk/article/us-tech-giants-must-tackle-hate-speech-or-face-legal-action>

Lähteet

TUTKIMUKSET

Bessi, Alessandro, Emilio Ferrara (2016): Social Bots Distort the 2016 U.S. Presidential Election Online Discussion. First Monday, volume 21, number 11.

<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/7090/5653#author>

Nyhan, Brendan & Jason Reifler (2010), When Corrections Fail: The Persistence of Political Misperceptions. Political Behavior, June 2010, Volume 32, Issue 2, pp 303-330.

RAPORTIT

Reuters Institute: Digital News Report 2016

<http://www.digitalnewsreport.org/>

World Economic Forum: Digital Wildfires in a Hyperconnected World

<http://reports.weforum.org/global-risks-2013/risk-case-1/digital-wildfires-in-a-hyperconnected-world/>

KIRJALLISUUS

Ikäheimo, Hannu-Pekka (2017): EU nautintovarkaana: Tulkintakehykset "EU kieltää" –artikkeleissa. Poliitiikka-lehti, 263-280, 4. numero 2016.

Lynch, Michael (2016): The Internet of Us: Knowing More and Understanding Less in the Age of Big Data

Mayer-Schönberger, Viktor ja Kenneth Cukier (2013): Big Data: A Revolution that Will Transform How We Live, Work and Think

Stanyer, James (2007), Modern Political Communication. Polity Press. Cambridge.

Sunstein, Cass: Republic.com 2.0

VERKKOARTIKKELIT JA UUTISET

BBC: 'Post-truth' declared word of the year by Oxford Dictionaries

<http://www.bbc.com/news/uk-37995600>

Buzzfeednews: This Analysis Shows How Fake Election News Stories Outperformed Real News On Facebook

https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook?utm_term=.fr9R9P8oJD#.oqM05BGO2A

BuzzFeedNews: Italy's Most Popular Political Party Is Leading Europe In Fake News And Kremlin Propaganda

https://www.buzzfeed.com/albertonardelli/italys-most-popular-political-party-is-leading-europe-in-fake?utm_term=.vg6DPe1Y70#.lmXyB2mYz5

Facebook research: Exposure to Diverse Information On Facebook

<https://research.fb.com/exposure-to-diverse-information-on-facebook-2/exposure-to-diverse-information-on-facebook/>

Fastcodesign.com: The Algorithmic Democracy

<https://www.fastcodesign.com/3065582/the-algorithmic-democracy>

Gallup.com: Americans' Trust in Mass Media Sinks to New Low

<http://www.gallup.com/poll/195542/americans-trust-mass-media-sinks-new-low.aspx>

HS: Facebook alkaa varoittaa valeutisista Saksassa vaalien lähestyessä – etenkin Angela Merkelistä leviää väärää tietoa
<http://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000005046493.html>

HS: Teinit tehtailivat Makedoniassa valeutisia Trumpista ja Clintonista – nyt yksi heistä kertoo HS:lle, miten bisnes toimii
<http://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000004888603.html>

Long Play: Hanna Nikkanen: Mitä yhteistä on mammabloggareilla ja uusnatseilla?
<https://longplay.fi/sidetone/mita-yhteista-mammabloggareilla-ja-uusnatseilla>

PewResearchCenter: News Use Across Social Media Platforms 2016
<http://www.journalism.org/2016/05/26/news-use-across-social-media-platforms-2016/>

Politifact: Comparing Hillary Clinton, Donald Trump on the Truth-O-Meter
<http://www.politifact.com/truth-o-meter/lists/people/comparing-hillary-clinton-donald-trump-truth-o-met/>

Politiikasta.fi: Ari-Elmeri Hyvönen: Politiikasta on syytäkin olla huolissaan
<http://politiikasta.fi/politiikan-faktoista-syytakin-huolissaan/>

Politiikasta.fi: Paul-Erik Korvela: Olemme aina eläneet faktojen jälkeistä aikaa
<http://politiikasta.fi/elaneet-faktojen-jalkeista-aikaa/>

Poynter.org: Fact-checking doesn't 'backfire,' new study suggests
<http://www.poynter.org/2016/fact-checking-doesnt-backfire-new-study-suggests/436983/>

Reporterslab.org: Fact-checkers' reach keeps growing around the globe
<http://reporterslab.org/category/fact-checking/>

The Guardian: Angela Merkel: internet search engines are 'distorting perception'
<https://www.theguardian.com/world/2016/oct/27/angela-merkel-internet-search-engines-are-distorting-our-perception>

The New York Times: Google and Facebook Take Aim at Fake News Sites
http://www.nytimes.com/2016/11/15/technology/google-will-ban-websites-that-host-fake-news-from-using-its-ad-service.html?_r=1

The New York Times: Mark Zuckerberg Is in Denial
http://www.nytimes.com/2016/11/15/opinion/mark-zuckerberg-is-in-denial.html?_r=1

The New York Times: Social Networks Affect Voter Turnout, Study Says
<http://www.nytimes.com/2012/09/13/us/politics/social-networks-affect-voter-turnout-study-finds.html>

The New York Times: Facebook Tinkers With Users Emotions in News Feed Experiment, Stirring Outcry
<https://www.nytimes.com/2014/06/30/technology/facebook-tinkers-with-users-emotions-in-news-feed-experiment-stirring-outcry.html>

The Washington Post: Russian propaganda effort helped spread 'fake news' during election, experts say
https://www.washingtonpost.com/business/economy/russian-propaganda-effort-helped-spread-fake-news-during-election-experts-say/2016/11/24/793903b6-8a40-4ca9-b712-716af66098fe_story.html?utm_term=.a507cb84631b

Vox: Why is politics filled with so many pants-on-fire lies these days?
<http://www.vox.com/2016/6/28/12046126/brexit-donald-trump-facts-politics>

Vox: The top 20 fake news stories outperformed real news at the end of the 2016 campaign
<http://www.vox.com/new-money/2016/11/16/13659840/facebook-fake-news-chart>

Wired: News feeds are making us stupid. Widen your reading now
<http://www.wired.co.uk/article/narrow-casting-news-feed-stupid>

Wired: US Tech Giants Must Tackle Hate Speech or Face Legal Action
<http://www.wired.co.uk/article/us-tech-giants-must-tackle-hate-speech-or-face-legal-action>

Yle: Ihmiskoe Facebookin vihakuplassa – eli miten maailman suurimmasta sosiaalisesta mediasta tulee propagandakone
<http://yle.fi/uutiset/3-8944708>

SITRA

SITRA TYÖPAPERI 10.2.2016

Sitra Työpaperit tarjoavat monialaista tietoa asioista, jotka vaikuttavat yhteiskunnan muutokseen. Työpaperit ovat osa Sitran tulevaisuustyötä, jota tehdään ennakoinnin, tutkimuksen, hanketoiminnan ja kokeilujen sekä koulutuksen menetelmin.

ISBN 978-951-563-985-1 (PDF) www.sitra.fi

SITRA.FI

Itämerenkatu 11-13,
PL 160
00181 Helsinki
Puhelin 0294 619 991
 @SitraFund