

Kitkaa datakoneistoon? Digitaalisen banaalin ja demokratian kysymyksiä

Elämämme on digitaalisten teknologioiden monin tavoin lävistämää. Mutta mikä kaikki on toisin ja mikä vain samaa harmaata atk:ta kuin ennenkin? Tekoälysovellusten, TikTok-kritiikin ja kitkaa lisäävän digitaalisen vastarinnan esiin nostamat kysymykset liittyvät myös demokratian sisäisiin jännitteisiin. Digitaalisen banaalin oloissa tarvitsemme väärin- ja toisinkäytön mahdollisuuksia.

Koneen hengen ihmettä on odotettu pitkään. David Lodgen kampussatiiri-romaanissa *Maailma on pieni* (1986) tutkija Robin Dempsey on yliopistonsa yhden miehen laskennallisen stilistiikan keskus aikana, jolloin tutkimuksen tietokoneistaminen otti vasta ensiaskeliaan. Eräällä keskuksen vaikuttavista tietokonepääteistä on pääsy ELIZA-nimisen ohjelman pariin. Alun perin 1960-luvulla kehitetty ELIZA oli yksi ensimmäisistä luonnollisen kielen käsittelyä hyödyntävistä tietokoneohjelmista, joka antoi näkyvän ihmisen ja koneen kommunikaatioon. Sen kuuluisin ohjelmistoskripti sai chat-bottia muistuttavan ohjelman käyttäytymään henkilökeskeisen psykoterapeutin tavoin. ELIZA muotoili kysymyksiä, käytti sympaattisia fraaseja kuten ”ikävää, että sinusta tuntuu siltä” ja pyysi lisätietoja käyttäjän merkityksellisiksi paljastamista asioista. Näin se oli ensimmäisiä ohjelmistoja, jotka pystyivät osallistumaan Turingin testiin. Turingin testin ajatellaan usein mittaavan tai osoittavan ohjelmiston ”älyä”, jossa se onnistuu, jos koehenkilö testin toisena osapuolena luulee ohjelmaa ihmiseksi.

Maailma on pieni -romaanissa ELIZA vaikuttaa kuuntelevan lempeästi Dempsey'n ammatillisia ja romantillisia pettymyskertomuksia. Kirjan akateemisen maailman kilvoittelua ja eliittielämää parodioiviin teemoihin sopivasti Dempsey käyttää ohjelmaa pienen ihmisen pienten ongelmien käsittelyyn. Kirjallisuustieteilijän ja tietokoneohjelman kohtaamisessa arkipäiväisyys ja näennäinen ihmeellisyys lyövät kättä. Kone on kuin toiveiden keskustelukumppani yksinäiselle miehelle. Dempsey alkaa suhtautua keskusteluihin pakkomielleisesti, koska kokee, ettei kukaan muu kuin ELIZA ymmärrä häntä. Hän jättää huomiotta, miten ohjelma itse asiassa vain juokuttaa häntä omien ajatustensa ja tunteidensa äärellä. Se ei esimerkiksi interaktiosta toiseen muista, miksi Dempsey

kantaa kaunaa eräälle kollegalleen tai pysty ennakoimaan, ettei William Hazlittista keskusteleminen kiinnosta tutkijaa yhtään.

Siinä missä Dempsey toivoo ohjelmiston todella ymmärtävän häntä vain tiettyä päätettä tiettyssä laboratoriossa käyttämällä, noin neljäkymmentä vuotta myöhemmin saattavat kansalaiset ja journalistit uskoa henkeen koneessa missä tahansa he ovatkaan. Open-AI-yhtiön kehittämän kielimallisovellus ChatGPT:n kolmannen version lanseeraus loppuvuodesta 2022 oli merkittävä teknologia uutinen, josta kirjoitettiin paikoin suorastaan uskonnollisin sanankääntein toimittajan toisensa jälkeen raportoidessa ihmeellisestä yhteydestä koneellisen tietoisuuden ja heidän omien tuntojensa ja pelkojensa välillä¹. ChatGPT ja vastaavat kielimalliohjelmit eivät kuitenkaan eroa ELIZA-ohjelmasta tässä suhteessa: inhimillisuus niissä on ihmisen mukanaan tuomaa tulkintaa aivan kuten tohtori Dempsey'n tapauksessa. Vaikka ChatGPT:tä (ja aikanaan ELIZAA) kohtaan osoitettu kiihko on tältä osin perusteetonta, jotain on silti muuttunut vuosikymmenten saatossa suhteessamme digitaalisiin teknologioihin.

Artikkelissaan ”Kirjallisuus ja sen tutkimus digitaalisissa ympäristöissä” Hanna-Riikka Roine ja Laura Piippo analysoivat kirjallisuuden, kirjoittamisen, lukemisen ja näiden tutkimuksen luonnetta nykyhetkessä, jota määrittää digitaalisten teknologioiden ja medioiden ympäristöllisyys. Tällä he tarkoittavat, muun muassa Erich Hörlin ja Mark Hansenia seuraten, että ihmiskokemusta ei voi erottaa digitaalisten teknologioiden tuottamista ympäristöistä ikään kuin erilliseen analogiseen todellisuuteen.² Siinä missä Dempsey saapuu tietokonealuokkaan ja avaa yksittäisen ohjelman tietyllä päätteellä voidakseen kohdata digitaalisen maailman, on nykyihminen väistämättä lomittunut digitaalisiin teknologioihin mitä monituisimmissa sommitelmissa. Digitaalisen ulkopuolelle jättäytyminen

”Käyttäjä katsoo ja koskee lasikantisen supertietokoneensa pintaa vailla mahdollisuutta tietää, mitä kaikkia kehityskulkuja hänen katseensa ja kosketuksensa saavat aikaan.”

on länsimaiselle ihmiselle suurempi haaste kuin sen vaikutuspiirissä toimiminen.

Samaan aikaan ihmisen havainnointikyky ei suoraan tavoita digitaalisten teknologioiden toimintaperiaatteita vaan käyttöliittymien ja näkymien pintatason. Koodi, algoritmit ja keskenään keskustelevat sovellukset tekevät työtänsä itsenäisesti ja käyttäjälle näkymättömissä. Roine ja Piippo toteavat, että tämä tekee käyttäjän kyvyttömäksi hahmottamaan kriittisesti ”pinnanalaisia” toimintoja tai niiden vaikutuksia käyttäjään itseensä³. Digitaalinen teknologia ja sen vaikutukset ovat muuttuneet perustavanlaatuisiksi, hävinneet näkyvistä ja arkipäiväistyneet – ne tuntuvat luonnolliselta, jopa banaalilta osalta kokemusmaailmaamme.

Digitaalisen banaalin ajatusta on kehitellyt nykykirjallisuuden ja -kulttuurintutkija Zara Dinnen. Kirjassaan *The Digital Banal: New Media and American Literature and Culture* (2018) Dinnen määrittelee digitaalisen banaalin ”olosuhteeksi, jonka myötä emme huomaa digitaalisten medioiden kanssakehkeytymisen [*becoming-with*] affektivistista uutuutta”. Muuttuessaan tavanomaisiksi digitaaliset teknologiat häivyttävät näkyvistä niin oman medioituneisuutensa kuin materiaaliset ulottuvuutensaakin.⁴ Roineen ja Piipon termein voisi sanoa tämän banaaliuden ulottu-

vuuden olevan eräs digitaalisen ympäristöllisyyden lähtökohta; teknologiasta ei tule alati läsnä olevaa, jos sen käyttäminen tai kohtaaminen vaatii kerta toisensa jälkeen uutuuden ja ihmeen tunnun kohtaamista.

Dinnen käyttää yhtenä esimerkkinä Facebookia. Hän huomauttaa, että se oli ensimmäinen ”todelliselta eläältä” tuntuva internet-kokemus niille käyttäjille, joilla ei ole teknistä erityisosaamista. Hänen mukaansa Facebookiin liittyvissä diskursseissa vertauskuvat talentamisesta ”pilveen” pyyhkivät näkyvistä massiivisten serverisalien ympäristöjalanjäljen, ja Piilaakson liberalistinen puhetapa ei tavoita kiinalaisten älylaitetehtaiden tai kongolaisten maametallikaivosten työntekijöiden oloja.⁵ Digitaalisten teknologioiden käyttäjälle tarjoutuu kompleksisten sommitelmien, materian lainalaisuuksien ja globaalin poliittisen linkittymisen kysymysten sijaan saumattomia käyttäjäkokemuksia sekä uutuudenviehätyksen ja tavanomaiseksi tekemisen dynamiikan vaihtoehdotto-

muutta. Dinnen analysoi kirjassaan useita amerikkalaisia nykykulttuurituotteita, esimerkiksi Dave Eggersin romaania *The Circle* (2013) David Fincherin elokuvaan. Hänen tulkinnassaan digitaalisuuden läpäisemässä nykykulttuurissa syntyy sekä banaaleja kulttuurituotteita

– Facebookin syntyminen kertaavassa *The Social Networkissä* (2010) esimerkiksi koodaaminen pelkistyy kirjoittamiseksi ja yhteiskunnalliset implikaatiot peittyvät heteronormatiivisiin romanssikertomuksiin⁶ – että banaaliuden tuntemuksia, erityisesti kun hajamielisesti ja alituisen koskettelemme älylaitteitamme. Tämän lisäksi banaalius estää uutuutta rikkomasta ”nykyhetken pintaa”. Tästä banaalin upottavasta funktiosta tulee yksi digitaalisen nykyluktuurin toimintalogiikoista: teknologian eteenpäin kulkeva kehitys on odotuksenmukaista ja ainoa näkyvä todiste digitaalisen kytkeytymisestä jokapäiväiseen elämään, vaikka sen vaikutukset olisivat kuinka merkittäviä yksilöllisellä tai yhteiskunnallisella tasolla.⁷

Näiden erilaisiin pintoihin liittyvien luonnehdintojen kautta Roineen ja Piipon sekä Dinnenin kuvaukset ympäristöllisen digitaalisuuden muovaamasta nykyhetkestä kohtaavat. Yksittäinen käyttäjä katsoo ja koskee lasikantisen supertietokoneensa pintaa vailla mahdollisuutta tietää, mitä kaikkia kehityskulkuja hänen katseensa ja kosketuksensa saavat aikaan tai mihin kaikkiin muutoksiin maailmassa hänen toimensa linkittyvät. Samaan aikaan näytön hehkuvasta pinnasta nousevat kuvat, sanat ja tuntemukset pitävät käyttäjän kiinni laitteessaan. Ne tekevät pinnasta rikkomattoman, ettei taika raukeaisi, ettei sen kutsua ja lupauksia kyseenalaistettaisi.

Demokraattisia toimijuuksia digitaalisen banaalin oloissa

Digitaalisen banaalin oloissa länsimaiselle ihmiselle tarjoutuu hyvin tietynlainen rooli suhteessa teknologiaan. Hänen on ensinnäkin oltava digitaalisten teknologioiden käyttäjä arkisten ja yhteiskunnallisten toimintojen siirtymässä enenevässä määrin sovellusvaruuksiin. Ilman digitaalisia teknologioita niin ostokset, harrastukset, henkilöllisyyden todentaminen kuin yhteiskunnallinen vaikuttaminenkin ovat haastavia operaatioita. Sovellusvaruudet puolestaan ovat harvalukuisten, pääosin yhdysvaltalaisen, suuryritysten hallussa, jolloin käyttäjien on oltava näiden yritysten asiakkaita. Asiakkuus tarkoittaa yleensä käyttäjädatan luovuttamista yrityksille, jotka jalostavat datasta markkinoinnin kohdentamispalveluita myytäväksi kolmansille osapuolille mitä moninaisempiin tarkoituksiin. Shoshana Zuboff on kattavasti kartoittanut tätä *The Age of Surveillance Capitalism* -teoksessaan (2019)⁸. Lisäksi käyttäjä-asiakas yhä harvemmin omistaa teknologiatuotteet, joista hän maksaa tai joita hän käyttää vastineeksi luovuttamastaan datasta. Digitaalisen konepellin alle ei tule vilkaista, vaikka sovellukset määrittäisivät niinkin keskeisiä elämänalueita kuin työnhaku, sosiaalisten suhteiden ylläpito tai poliittinen vaikuttaminen. Jopa maanviljely on digitaalisen banaalin hallinnan piirissä enenevässä määrin, mihin palaamme tämän esseen lopuksi.

Tällaisia tarjottuja rooleja tunnistamalla digitaalisen banaalin olosuhteet voidaan linkittää Nadia Urbinatin havaintoihin demokratian prosessia vääristävistä kehityskuluista. Teoksessaan *Democracy Disfigured* (2014) Urbinati

osoittaa miten demokraattisiin järjestelmiin kuuluu ikään kuin sisäänrakennettuina kolme potentiaalisesti demokratian periaatteita uhkaavaa vääristymää: populismi, teknokratia ja sivustakatsoisuus⁹. Jokaista näistä määrittävät erilaiset kansalaiselle varatut roolit suhteessa demokratiaan ja sen piirissä tapahtuvaan päätöksentekoon.

Populismissa ”kansan” merkitysijä valjastetaan yhden väestöryhmän nimiin ja yhteiset intressit supistetaan tämän ryhmän intresseiksi¹⁰. Esimerkiksi Donald Trumpin reaktiivinen konservatismi näyttäytyy juuri populistisena liikkeenä, jossa ei-halutut väestöryhmät rodullistetuista kansanosista demokraattipuolueen edustajiin ja näiden äänestäjiin määritellään ”todellisten” yhdysvaltalaisen kansalaisten ryhmän ulkopuolelle. Monin paikoin myös Euroopan demokraattisten valtioiden demokraattisia periaatteita ovat 2000-luvulla koetelleet juuri populistiset liikkeet.

Teknokratiassa puolestaan päätöksentekoa siirretään pois politiikan piiristä esimerkiksi demokraattisten prosessien ulkopuolella vaikuttaville asiantuntijoille tai markkinavoimille. Demokratiasta tulee teknokratiassa vain symbolisten kamppailujen kenttä kansanvallan toteuttamisen sijaan¹¹. Esimerkiksi Suomessa vaikuttavaa valtionvelkadiskurssia voi pitää teknokraattisena, kun poliittiset kysymykset ovat aina alistaisia (näennäisesti) politiikan ulkopuolelta asetetulle menokehykselle.

Sivustakatsoisuuden kehityskulun edetessä kansalaisten demokraattinen toiminta tyypistetään passiiviseksi seuraamiseksi demokratian instituutioissa tapahtuvalle eliittien performanssille¹². Sen elementtejä voidaan havaita esimerkiksi puheenvuoroissa, joissa hallitusneuvottelujen tulos samaistetaan demokraattiseen (ja siksi legitimiin) mandaattiin toteuttaa hallituksen ohjelmaa. Hallituseliitin ulkopuoliselle kansalaisyhteiskunnalle ei tällöin jätetä (legitiimejä) mahdollisuuksia kritisoida hallituksen toimintaa, kun kerran mandaatti on vaalien tuloksena syntynyt, ja seuraavat vaalit ovat ainoa oikea aika osoittaa eriäviä mielipiteitä.

Eryteisesti suuret sosiaalisen median alustat – digitaalisen banaalin keskeiset sovellukset – näyttävät soveltuvan tehokkaasti juuri näiden demokratiaa rapauttavien kehityskulujen ajureiksi. Niin populismi, teknokratia kuin sivustakatsoisuuskin nojaavat sotkuisen ja moniäänisen demokraattisen järjestelmän kysymyksenasettelujen yksinkertaistamiseen ja keskustelun kaventamiseen. Yksinkertaistetun, moralistisen ja vahvoja tunnereaktioita herättävän internetviestinnän ominaispiirteistä ja vaikutuksista onkin kerätty jo paljon näyttöä¹³.

Myös poliittinen keskustelu on alkanut viime vuosina aktivoitua ja keskittyä digitaalisten teknologioiden ympärille. Demokratian sisäiset ristiriidat kuten Urbinatin kuvaamat kehityskulut, joita digitaalinen banaali voi kärjistää, ovat kuitenkin jääneet vähemmälle huomiolle. Ne on erityisen helppo sivuuttaa, kun retoriikan kärjeksi on tarjolla ulkoinen vihollinen. Tällaista diskurssia saattoi alkuvuodesta 2024 seurata kiinalaista TikTok-sovellusta käsittelevässä keskustelussa. Ajatusta TikTokin kieltämisestä viritteli kansanedustaja Aura Salla (kok.), joka sanoi

Helsingin Sanomissa lyhyiden videoiden jakamiselle ja kat-
selulle perustuvan sovelluksen olevan Euroopan unionille
turvallisuuspoliittinen uhka¹⁴.

1,7 miljardin käyttäjän ja erityisesti nuorten ja lasten
suosiossa oleva videoalusta on ollut kritiikin kohteena
aiemminkin. Sitä on syytetty lasten oppimistulosten pi-
laamisesta, epärehellisestä vaalivaikuttamisesta ja datan
luovuttamisesta Kiinan kansantasavallan tiedusteluvir-
anomaisille – mitä kaikkea tehostaa TikTokin erityisen
koukuttavaksi luonnehdittu suosittelualgoritmi. Kritiikkiä
värittää varsinkin epäluottamus Kiinan hallintoon, mihin
Sallankin kritiikki kulminoituu. Hän toteaa esimerkiksi,
että TikTokilla on Euroopassa lobbauskoneisto, joka
yrittää vaikuttaa EU-poliittikkoihin esimerkiksi suhteessa
sosiaalisen median alustoja ja suuryrityksiä suitsivaan
lainsäädäntöön. Tämä ei toki eroa juurikaan esimerkiksi
Metan toiminnasta, jossa yrityksessä Salla toimi johtajana
ennen poliittista uraansa.

Teknologiasivusto AfterDawnin kommenttijatessa
Petteri Pyyny purki eri väitteitä TikTokin haitallisuudesta
ja kutsui kieltovaatimuksia populistisiksi ja tekopyhiksi.
Pyynyn mukaan sovelluksen erottaa kilpailijoistaan läh-
innä Kiinan valtion mahdollisuus vaikuttaa sen länsi-
maissa näyttämiin sisältöihin lainsäädännön kautta tietyn-
laista sisältöä sensuroimalla. Pyyny muistuttaa kuitenkin,
että kaikkia sosiaalisen median alustoja voi käyttää infor-
maatiovaikuttamiseen, ja esimerkiksi Venäjän tiedetään
näin toimineen muun muassa Facebookissa ja Twitte-
rissä.¹⁵ Jälkimmäisen sovelluksen roolia ei myöskään voi
vähätellä 6.1.2021 tapahtuneessa Capitol-kukkulan mel-
lakassa, jossa USA:n presidentinvaalit hävinneen Donald
Trumpin kannattajat yrittivät kumota demokraattisten
vaalien tuloksen. Länsimaiset alustat eivät siis haitalli-
suudella mitattuna erotu varsinaisesti edukseen kiinalai-
sesta kilpailijastaan. Pyyny toteaaakin, että mahdollisesta
TikTok-kiellosta hyötyisivät lähinnä Googlen ja Metan
kaltaiset suuryritykset, jotka TikTokin suosio on osin
ajanut tuotekehittelyssään puolustuskannalle¹⁶.

Banaalius piilotettavana asiantilana

Yksittäiselle ihmiselle moralismin värittämässä digitekno-
logiapuheessa on tarjolla samankaltaisia rooleja kuin de-
mokratiaa nakertavien suuntausten ihannekansalaisille.
Yhtäältä voi asettua ”lännen” puolelle ”Kiinaa” vastaan
populistis-nationalistisessa hengessä, toisaalta asettaa luot-
tonsa teknologiayhtiöihin, jotka toimivat hyväksytyin
markkinalogiikan mukaisesti vaikka eivät olisikaan merkittä-
vässä juridisessa tai moraalisisessa vastuussa tekojensa seur-
auksista. Tai sitten voi jatkaa kuten ennenkin, hyväksyä
käyttöehdot ja swaipata menemään käyttöliittymäpinnan
väreilyjä ihaillen, banaalin tasaisuuteen tuudittautuen.

TikTok-tapaukseen liittyvä moraalipaniikki on silti
myös nähtävä yrityksenä murtaa digitaalisen banaalin
pinta eli digitaaliseen ympäristöllisyyteen liittyvä arkipäi-
väistyminen. Ainakin se suuntaa huomiota edes joihinkin
yhteiskunnallisiin vaikutuksiin, joita teknologialla kriit-
tisen massan saavutettuaan väistämättä on. On selvää,

ettei valtavien somealustojen kokonaisvaikutuksista voida
vielä olla selvillä, ja että on niitä hallinnoivien yritysten
etu tarjota varsinkin sivustakatsojuutta rooliksi niin käyt-
täjille kuin päättäjillekin.

TikTok ja sen kilpailijasovelluksensa korostavat, että
ne ovat normaaliuden läpäisemiä ja hyvien puolella val-
vontakapitalistisista ansaintamalleistaan huolimatta. Siinä
missä ne markkinoivat itseään luonnollisena osana digi-
taalista arkeamme, pätee nopeasti yleistyyiin suuriin kie-
limallisovelluksiin ja generatiivista tekoälyä hyödyntäviin
palveluihin käänteinen digitaalisen banaaliuden logiikka.

ChatGPT:n ja vastaavien sovellusten kohdalla on
toistaiseksi korostettu niiden ihmeellisyyttä ja mullis-
tavuutta, mikä on omiaan piilottamaan niiden banaalit
tuotanto-olosuhteet. Jo puhe ”tekoälystä” esimerkiksi ”ko-
neoppimisen”, ”tietojenkäsittelyn” tai ”tilastotieteellisten
sovellusten” sijaan ajaa tätä asiaa, sillä se saa ajattelemaan
tietäviä (ja jopa tuntevia) koneita, joita tohtori Dempsey
ja ChatGPT:n pauloihin joutuneet toimittajat uskoivat
kohdanneensa. Tässä esseessä puhun tekoälysovelluksista,
eli ohjelmista, joissa sovelletaan tekoälyksi kutsutun
tietojenkäsittelytieteen haaran löydöksiä. Esimerkiksi
puhelimesi ennakoiva tekstinsyöttö on tällä kriteerillä
tekoälysovellus, vaikka se ei missään nimessä ole ihmetystä
herättävä personifioitu tekoäly.

Vaikuttavasta ja yksilöllistämistä kutsuvasta käyttöko-
kemuksen pinnastaan huolimatta suuriin kielimalleihin
perustuvat sovellukset kuten ChatGPT, Googlen Bard
ja Microsoftin Copilot pääosin ennustavat todennäköi-
simpiä tekstijonoja internetistä kerätystä tekstimassasta
vastatessaan käyttäjiensä kysymyksiin. Se ei vielä läpäise
tietämiseksi tai ajattelulle yleensä annettuja kriteerejä,
vaikka ei otettaisi huomioon sovellusten käyttäjille an-
tamaa väärää informaatiota.

Suurten kielimallisovellusten tapaus paljastaa siis digi-
taalisen banaalin sen puolen, jossa nähtävästi ihmeellisiin
tekoihin pystyvien sovellusten käsinkosketeltavat,
tuotantovälineiden ja raaka-aineiden suhteisiin sekä
tietotekniseen arkkitehtuuriin liittyvät edellytykset, eri-
tyispiirteet ja reunaehdot piilotetaan näkyvistä. Ne ovat
taitavia siinä mitä tekevät, mutta mitä ne itse asiassa teke-
vätään, millä ehdoin ja millä seurauksilla, ovat aiheellisia
jatkokysymyksiä.

Luodakseen niin taitavaan tekstinennustukseen kyke-
nevän ohjelman, joka saa aikaan läpipääsyyn oikeuttavia
college-esseitä, huonoa tai keskinkertaista mainos-copya
ja jäljitelmänovelleja, on OpenAI:n tapaisen yrityksen pi-
tänyt troolata teratavuittain internet-sisältöä ohjelmistonsa
koulutusdatan pohjaksi. Tämän yritykset tekevät esimer-
kiksi tekijänoikeudellisista kysymyksistä välittämättä. *The
Telegraph* -lehden mukaan OpenAI jopa hiljattain myönsi,
ettei ChatGPT:n vaatimaa dataa ole mahdollista koostaa
ilman tekijänoikeuden piiriin kuuluvaa materiaalia. Ai-
nakaan toistaiseksi tästä datasta ei ole maksettu korvausta
tekijänoikeuksien haltijoille, ja yritys pitääkin tekijänoike-
uksiin liittyvää säännöstelyä uhkana toiminnalleen.¹⁷

Jos asiat jatkuvat kuten tähän asti, uhkaa sovellusten
käyttö siis enenevissä määrin luovien alojen työntekijöitä.

”Pelkästään ChatGPT-3-kielimallin kouluttaminen kulutti yhtä paljon sähköä kuin 360 yhdysvaltalaisaloutta vuodessa. Lampun henki, joka säästää meiltä vaivan laatia sähköpostiviesti esihenkilöllemme tai päästää meidät runouden kirjoittamisen ikeestä, saadaan koneeseen vuoria siirtämällä.”

Heidän työnsä hedelmiä käytetään opetusdatana, jonka pohjalta tuotetaan luovaa sisältöä samoja kirjoittajia ja taiteilijoita potentiaalisesti työllistävälle yrityksille, huomattavasti ihmistyötä halvemmalla. Esimerkiksi kielenoppimisovellus Duolingo on jo siirtynyt suurten kielimallien hyödyntämiseen oppimissisältöjä luodakseen, minkä seurauksena yritys saneerasi 10 % sisällöntuottajistaan¹⁸.

On hyvä myös muistaa, että jotta ChatGPT:n tuotamat esseet, nettisivujen täytetekstit ja fiktio eivät olisi täynnä netin syvyyksien kammottavinta kuonaa – lapsipornoa, väkivaltasisältöä, vihapuhetta – tarvitsee OpenAI alle kahden dollarin tuntipalkalla työskenteleviä kenialaistyöntekijöitä siivoamaan datasettejä mielenterveytensä uhalla¹⁹. Suomessa taas sovelluksia kouluttavat vangit, ainakin rakennusalan teknologiasovelluksia kehittävä Metroc Oy:lle²⁰. Kummassakin tapauksessa voidaan pohtia, mitä tällaisen työn länsimaisia keskipalkkoja seuraava hinnoittelu tekisi toiminnan kannattavuudelle.

Näihin työn ja sen tekemisen valtasuhteisiin liittyvien seikkojen lisäksi myös tekoälysovellusten resurssi-intensiivisyys jää taktisesti ihmeenomaisen käyttöliittymäkokemuksen peittämäksi. Sekä kielimallit että muut generatiivista laskentaa hyödyntävät sovellukset vaativat suuret määrät laskentatehoa ollakseen tehokkaita

ja tullakseen saumattomaksi osaksi arkeamme. Niiden käyttämä laskenta tapahtuu serverisaleissa, joihin on kytketty rinnakkain sadoittain nopeita näytönohjaimia, joista jokainen kuluttaa satoja watteja energiaa. Googlen ja California-Berkeleyyn yliopiston tutkijoiden mukaan pelkästään ChatGPT-3-kielimallin kouluttaminen kulutti yhtä paljon sähköä kuin 360 yhdysvaltalaisaloutta vuodessa²¹. Lampun henki, joka säästää meiltä vaivan laatia sähköpostiviesti esihenkilöllemme tai päästää meidät runouden kirjoittamisen ikeestä, saadaan koneeseen vuoria siirtämällä.

Asiat ovat asioita: Banaalin vastarinnan mahdollisuuksia

William Gibsonin *Neurovelho*-romaanin (1991) lopuksi päähenkilö Case on vapauttanut sveitsiläiselle serverille kahlitun ihka oikean tekoälyn ja yrittää tivata tältä, mikä on muuttunut. Mikä merkitys on sillä, että tekoälystä on tullut yhtä koko kyberavaruuden matriisin kanssa ja se voi toteuttaa itseään haluamallaan tavalla? Romaanin suomennoksessa on tähän päivään asti säilynyt käännösvirhe, jossa tekoäly vastaa asioiden olevan toisin, mutta silti pysyvän asioina²². Englanninkielisessä

alkuteoksessa puolestaan tekoöly kertoo, etteivät asiat ole toisin, ne kun ovat edelleen asioita²³.

Romaanin loppu on usein tulkittu kommentaarina teknologian ja yhteiskunnallisten valtasuhteiden kehitymisestä: edes ihmeellinen, ihmisen käsityskykyä koetteleva tekoöly ei muuta maailman materiaalisia suhteita, vallan ja vaurauden epätasaista jakaantumista tai ihmisen osaa luomakunnassa. Banaalit asiat pysyvät banaaleina jopa silloin, kun koneen henki tulee keskuuteemme.

Mielenkiintoisella tavalla suomennokseen lipsahtanut virhe ohjaa tulkintaa eri suuntaan. Jos tekoölyn harppaus irti ihmisen asettamista rajoitteista mullistaa kaiken, se siirtää ihmisen syrjään tämän uuden teknologisen olennon alisteiseksi organismiksi – vaikka samalla ihmisen käsityskyvyn piiriin jäävät asiat olisivat kuten ennenkin. Suomennoksen tarjoama tulkinta on humanistinen: eliökunta näyttäytyy hierarkkisen pyramidina, jonka huipulla voi olla vain yksi organismi kerrallaan. Ihmisen ajan lopettaa koneen aika.

Alkuperäisteksti puolestaan edistää posthumanistista katsantoa, jossa eliökunta on välttämättömän moninainen ja keskinäisriippuvainen. Edes autonominen tekoöly ei muuta näin perustavanlaatuisia asiointia. Posthumanistisessa tulkinnassa toimijuus ja vallan tuoma vastuu säilyy ihmisajalla, sillä se on kasannut itselleen resurssit muiden lajien elinehtojen määrittelemiseksi. Romaanin tekoöly ei ole erityisen kiinnostunut ihmisen näkökulmasta tai tämän alistamisesta ”korkeamman” älynä välikappaleeksi – sen sijaan se jättää maapallon taakseen etsiäkseen kaltaisiansa muualta universumista. Jos se jotain kaipaa niin yhteyttä kaltaisiinsa.

Sekä digitaalisen banaalin että demokratiaa uhkaavien kehityskulkujen keskeinen viesti on vaihtoehdottomuus, kertomus siitä, ettei maailmaa voi laittaa toisin. Niin teknologinen kehitys sovelluksesta ja laitteesta toiseen kuin demokratian rajaaminen pois demokraattisista järjestelmistä – kuten populismi, teknokratia ja sivustakatsoisuus viime kädessä tekevät – näyttäytyvät väijäämättöminä prosesseina. Käyttäjä-kansalaisilla on lähinnä mahdollisuus tyytyä osaansa. Banaaleissa nykyoloissa olisikin kysyntää näitä totuttuja totuuksia järkyttävälle visioinnille vailla ”kuka ajattelisi lapsia” -tason moraliisointia. Vallalla olevista diskursseista huolimatta on nimittäin edelleen tilausta paikalliselle toiminnalle ja aktiivisille, jotka voivat ponnistaa nimenomaan banaalista, digitaalisesta arjesta. Nostetaan lopuksi esiin kolme esimerkkiä.

Vice-lehti raportoi vuonna 2017 yhdysvaltalaisista maanviljelijöistä, jotka ovat tarvinneet yllättäviä keinoja huoltaakseen työlleen elimellisen tärkeitä traktoreja. Ongelmien taustalla ovat John Deere -traktorien älyominaisuudet ja niihin liittyvät käyttöehdot, joiden mukaan korjaus- ja huoltotoimenpiteitä traktoreille saa suorittaa vain valtuutettu yhtiön edustaja. Jutussa nebraskalainen Kevin Kenney kertoo esimerkkinä, että traktorin vaihteistosta voi kyllä vaihtaa tarvittavat mekaaniset osat, mutta ilman John Deere -teknikon USB-väylää pitkin suorittamaa ohjelmistopäivitystä ei traktoria saa ajettua

tallista ulos. Ajoneuvon käynnistäminen on ohjelmallisesti estetty ennen yhtiön eksplisiittistä lupaa, jolla valvotaan käyttöehtojen noudattamista.²⁴

Valtuutetun huollon saaminen voikin viljelijöiden mukaan riskeerata heidän liiketoimintansa kannattavuuden, jos traktori vioittuu kriittiseen aikaan, kuten satoa korjattaessa. Viljelijät ovatkin pyrkineet lobbaamaan paikallislainsäädäntöä, joka varmistaisi heidän oikeutensa korjata omistamansa tuotantovälineet. Monet ovat tarvinneet dramaattisempia lyhyen aikavälin ratkaisuja ja ostaneet murrettuja John Deere -ohjelmistopaketteja ukrainalaisilta nettifoorumeilta, joilla niitä myydään tarvitseville. Maanviljelijöistä on tullut traktoriensa hakkereita ja ohjelmistopiraatteja voidakseen harjoittaa elinkeinoaan.²⁵

Joulukuussa 2023 *Ars Technica* puolestaan kertoi puolalaisista Dragon Sector -ryhmän hakkereista, jotka huomasivat Ala-Sleesian rautatieyhtiön operoimien junien sisältävän junavalmistaja Newagin asentaman ohjelmankäynnin, joka esti vetureita käynnistymästä, jos niitä oli huollettu muualla kuin valmistajan konepajoilla. Mystisesti toimimattomia junia huoltaneen SPS-konepajan toimeksiannosta toimeen ryhtyneet hakkerit onnistuivat kuitenkin löytämään ominaisuuden kumoavan komennon, ja junat saatiin takaisin liikenteeseen. Newag on kiistänyt syytökset ja uhannut hakkereita oikeustoimilla, mutta Dragon Sector pitää todisteitaan sen verran vedenpitävinä, ettei usko joutuvansa oikeuden eteen.²⁶

Myös tekoölysovellusten haittavaikutukset ovat jo saaneet konkreettisia vastareaktioita osakseen. Chicagon yliopiston Sand Lab -tutkimusryhmä julkaisi tammikuussa 2024 version 1.0 myrkykoison mukaan nimeytystä Nightshade-ohjelmasta, jonka tarkoituksena on sananmukaisesti myrkyttää kuvageneraattorisovellusten koulutusdataa. Ohjelman kohderyhmänä ovat taideteoksiaan digitaalisesti esittelevät taiteilijat, jotka voivat käyttää sitä pilaamaan teoksia lukevien kuvantunnistusalgoritmien syötteen. Siinä missä ihmissilmä näkee Nightshadella varjostetussa kuvassa esimerkiksi lehmän, tulkitsee algoritmi ohjelman huijaamana lehmän tilalle nahkaisen käsilaukun. Ajan myötä ja riittävän suurissa määrin manipuloitu data vaikuttaa algoritmien syötteisiin ja tekee kuvageneraattoreista epäluotettavampia. Kehittäjät kuvailevat Nightshadea ”hyökkäystyökaluksi”, jolla taiteilijat joukkona voivat taistella töidensä luvaton troolausta vastaan.²⁷ Sama tiimi kehittää myös Glaze-ohjelmaa. Sillä yksittäiset taiteilijat pystyvät suojaamaan teoksensa sovelluksilta, joilta käyttäjät pyytävät taiteilijan tyylin kopioimista. Esimerkiksi Hilma af Klintin tyyliin tekoölyllä tuotettu kuva saattaisi Glaze-käsittelyn myötä näyttääkin Jackson Pollockilta. Chicagon yliopiston tutkijat myöntävät, että molemmat ohjelmistot eivät välttämättä ole ”tulevaisuuden kestäviä”, kun kuvantunnistusalgoritmeja kehitetään ohittamaan ne. Samaan hengenvetoon he toteavat niiden tarjoavan toistaiseksi parhaan suojan (ja aseensa) taiteilijoiden käyttöön luvaton datankeruuta ja tekoölyavusteista plagiointia vastaan.²⁸

Kaikissa näissä tapauksissa on ihmeen tuntua, mutta eri syistä kuin kielimallisovellusten kohdalla. Niissä yhdistyvät yksilön ulottuvilla olevan toiminnan, materiaan kohdistuvan ymmärryksen ja tietoteknisen osaamisen ulottuvuudet, joiden kautta banaali digitaalinen ympäristöllisyys on mahdollista – ainakin rajatussa kontekstissa – ottaa haltuun. Niissä lisätään kitkaa saumattomiin käyttökokemuksiin, arkipäiväistyvään ohjelmalliseen hallintointiin ja näkymättömään datakapitalismin koneistoon. Roine ja Piippo näkevätkin, että tällaiset ”vastakarvaiset ... käyttötavat” luovat ”uusia kulttuurisia kuvastoja ja tapoja” sekä nostavat kriittisesti esiin digitaalisten teknologioiden näkymättömyydet. Väärin- ja toisinkäyttäminen

tuo heidän mukaansa esiin uusia mahdollisuuksia kriittiselle toiminnalle.²⁹

Samaan tapaan voidaan lähestyä demokratiaa heikentäviä, yhtä lailla olosuhteen omaisia, kehityskulkuja. Teknokraatteja, populistieja tai sivustakatsojuutta edistäviä tahoja ei voi demokraattisesta järjestelmästä demokraattisesti poistaa, mutta järjestelmän vahvuuksia ovat kansalaisten omaan elämänpiiriin kuuluvat vaikuttamismahdollisuudet ja tottelematonkin kansalaistoiminta. Tarjottujen vaikutusmahdollisuuksien lukeminen vastakarvaan ja kitkan lisääminen näkymättömissä toimiviin hallintamekanismeihin ovat omiaan demokratian lisäämiseksi digitaaliseen, banaaliin arkeemme.

Viitteet

- 1 Ks. esim. Weil, Elizabeth 2023.
- 2 Roine & Piippo 2021.
- 3 Sama, 16.
- 4 Dinnen 2018, 1. Käännös kirjoittajan.
- 5 Sama.
- 6 Dinnen 2018, 8.
- 7 Sama, 10–11.
- 8 Zuboff 2019.
- 9 Urbinati 2014.
- 10 Sama, 5.
- 11 Sama, 5–6.
- 12 Sama, 6.
- 13 Ks. esim. Mäkelä ym. 2020.
- 14 Lassila 2024.
- 15 Pyyny 2024.
- 16 Sama.
- 17 Titcomb & Warrington 2024.
- 18 Ford & Lung 2024.
- 19 Perrigo 2023.
- 20 Rikosseuraamuslaitos 2022.
- 21 Pahwa 2023.
- 22 ”Asiat ovat toisin. Asiat ovat asioita.” Gibson 1991, 278.
- 23 ”Things aren’t different. Things are things.” Gibson 1984/1995, 316.
- 24 Koebler 2017.
- 25 Koebler 2017. Hay Newman 2022 raportoi myös, että kyberturvallisuusalan DefCon-konferenssissa nimimerkki Sick Codes esitteli kesällä 2022 myös uuden metodin John Deere -traktorien hakkeroimiseksi niiden käyttöliittymän kautta, eli vastarinnan saaga jatkuu edelleen.
- 26 Belanger 2023.
- 27 Shan ym. 2023b.
- 28 Shan ym. 2023a; Shan ym. 2023b.
- 29 Roine & Piippo 2021, 15.

Kirjallisuus

- Belanger, Ashley, Trains Were Designed to Break Down After Third-Party Repairs, Hackers Find. *Ars Technica* 14.12.2023. Verkossa: arstechnica.com/tech-policy/2023/12/manufacture-deliberately-bricked-trains-repaired-by-competitors-hackers-find
- Ford, Brody & Lung, Natalie, Duolingo Cuts 10% of Contractors as It Uses More AI to Create App Content. *Bloomberg* 8.1.2024. Verkossa: bloomberg.com/news/articles/2024-01-08/duolingo-cuts-10-of-contractors-in-move-to-greater-use-of-ai
- Dinnen, Zara, *The Digital Banal: New Media and American Literature and Culture*. Columbia University Press, New York 2018.
- Gibson, William, *Neuromancer* (1984). Voyager, London 1995.
- Gibson, William, *Neurovelho* (Neuromancer, 1984). Suom. Arto Häilä. WSOY, Porvoo 1991.
- Hay Newman, Lily, A New Jailbreak for John Deere Tractors Rides the Right-to-Repair Wave. *Wired* 13.8.2022. Verkossa: wired.com/story/john-deere-tractor-jailbreak-defcon-2022
- Koebler, Jason, Why American Farmers Are Hacking Their Tractors with Ukrainian Firmware. *Vice* 21.3.2017. Verkossa: vice.com/en/article/xykkkd/why-american-farmers-are-hacking-their-tractors-with-ukrainian-firmware
- Lassila, Anni, Tiktok pitäisi kieltää EU:ssa, sanoo aiemmin Metalla työskennellyt kansanedustaja Salla. *Helsingin Sanomat* 7.1.2024.
- Lodge, David, *Maailma on pieni* (Small World: An Academic Romance, 1984). Suom. Matti Kannosto. Kirjayhtymä, Helsinki 1986.
- Mäkelä, Maria ym., *Kertomuksen vaarat: Kriittisiä ääniä tarinataloudessa*. Vastapaino, Tampere 2020.
- Pahwa, Nitish, Silicon Valley’s Favorite New Toy Has a Risky Tradeoff. *Slate* 17.8.2023. Verkossa: slate.com/technology/2023/08/chatgpt-ai-arms-race-sustainability.html
- Perrigo, Billy, Exclusive: OpenAI Used Kenyan Workers on Less Than \$2 Per Hour to Make ChatGPT Less Toxic. *Time* 18.1.2023. Verkossa: time.com/6247678/openai-chatgpt-kenya-workers
- Pyyny, Petteri, Tiktok-kieltoa halutaan Suomeen – vaatimus on sekä populistinen että tekopyhä. *AfterDawn* 8.1.2024. Verkossa: dawn.fi/uutiset/2024/01/08/kommentti-tiktok-kielto-suomi
- Rikosseuraamuslaitos, Vankiloissa aloitetaan tekoälyn kehittäminen. Tiedote 11.4.2022. Verkossa: rikosseuraamus.fi/fi/index/ajankohtaista/tiedotteet/2022/vankiloissaaloi-tetaanteoalynkehittaminen_1.html
- Roine, Hanna-Riikka & Piippo, Laura, Kirjallisuus ja sen tutkimus digitaalisissa ympäristöissä. *Avain* 2/2021, 6–27.
- Shan, Shawn ym., Glaze: Protecting Artists from Style Mimicry by Text-to-Image Models. Käsikirj. 2023a. Verkossa: arxiv.org/abs/2302.04222
- Shan, Shawn ym., Prompt-Specific Poisoning Attacks on Text-to-Image Generative Models. Käsikirj. 2023b. Verkossa: arxiv.org/abs/2310.13828
- Titcomb, James & Warrington, James, OpenAI Warns Copyright Crackdown Could Doom ChatGPT. *The Telegraph* 7.1.2024. Verkossa: telegraph.co.uk/business/2024/01/07/openai-warns-copyright-crackdown-could-doom-chatgpt
- Urbinati, Nadia, *Democracy Disfigured: Opinion, Truth, and the People*. Harvard University Press, Cambridge (MA) 2014.
- Weil, Elizabeth, You Are Not a Parrot. *New York Magazine* 1.3.2023. Verkossa: nymag.com/intelligencer/article/ai-artificial-intelligence-chatbots-emily-m-bender.html
- Zuboff, Shoshana, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Profile Books, London 2019.