

Tekoäly hämmentää

Jos onnistuu käyttämään tekoälyohjelmaa amerikkalaisen huippuyliopiston lääketieteellisen tiedekunnan pääsykokeessa, pääsee heittämällä sisään. Jos tuntee epävarmuutta itsensä kehumisessa, voi teettää tekoälyllä työpaikkahakemuksen, ja pääsee ainakin haastatteluun. Tekoäly päättelee oikean diagnoosin potilasta näkemättä.

Tällaisia otsikoita vilisee lehdissä. Kohta ihmisen ihon alle istutetaan pieni siru, joka arvioi tosiaikaisesti omien aivojen ajatuksia ja parantelee niitä. Amerikoissa salaliittoteoreetikot maalailevat jo maailmanloppua.

Ökyrikas Elon Musk pyörii myös tekoälybisneksessä. Hän oli perustamassa yritystä OpenAI, joka antaa ”ilmaiseksi” algoritmejaan ihmisten käyttöön. ChatGTP perustuu yhtiön koodeihin.

ChatGTP on lähinnä kieliohjelmisto, joka laatii kielellä kuin kielellä uskomattomia tekstejä. Sen faktapuoli horjuu kuitenkin pahasti. Se antaa mm. Kekkonen koirille väärät nimet. Ohjelmalla on kuitenkin kiva leikkiä, ja paljon se ”tietää” oikeinkin.

Kaksi suomalaista tiedemiestä on sysännyt tekoälyä eteenpäin. He eivät ole kuitenkaan keränneet ideoillaan kummoisempia palkintoja. Tiedepiireissä he kyllä ovat saaneet rutosti arvostusta. He ovat Seppo Linnainmaa ja Timo Honkela, molemmat aikanaan alan proffia.

Tekoälyohjelma käsittelee miljoonia ja miljoonia asioita, myös lukuja. Tarkkoja reaalilukuja ei voi tallentaa muisteihin, koska edes maailman kaikkien tietokoneiden kapasiteetti ei siihen riittäisi. Lukuja on pyöristettävä eli lyhennettävä lopusta. Kun epätarkoilla luvuilla kerrotaan ja jaetaan miljoonia kertoja, virheet voivat kasvaa suunnattomiksi.

Pyöristyksistä kertautuneiden vieheiden takia on jo sattunut muutama vakava läheltäpiti-tilanne ja ainakin yksi isohko pörssiromahdus. Monet vakavat mokat on haudattu hallintojen salattuihin arkistoihin.

Matematiikan opiskelija Seppo Linnainmaa keksi 1960-luvun lopulla gradua tehdessään, että pyöristysvirheitä voi arvioida ja hallita suorittamalla laskutoimituksia myös taaksepäin. Idea oli mullistava, mutta sen aika ei ollut vielä silloin.

Kun tekoälyohjelma päättyy johonkin lopputulokseen ja toteaa sen vääräksi, se palaa aina alkuun. Se tekee julmetusti turhaa työtä. Linnainmaan backpropagation-idean mukaan palataankin askeltaen takaperin ja lasketaan juttu alkutilanteeseen. Näin päästään jyvälle pyöristysvirheiden suuruudesta ja merkityksestä.

Tästä ideasta on nyttemmin myönnetty tietokone-Nobel eli Turingin palkinto. Alan Turing oli matikkanero ja yksi saksalaisen pomminvarman Enigma-salauksen murtajista. Palkinnon saanut kanadalainen totesi vaan olevan ikävää, että silloin ei tiedetty suomalaisesta urauurtavasta gradusta.

Toinen, niin ikään professori, on Timo Honkela. Hän on kehittänyt tekoälyyn perustuvan demokraattisen rauhanmallin, jossa voidaan samanaikaisesti ottaa huomioon miljoonien tai jopa muutaman miljardin ihmisen mielipide. Tekoälyohjelman ja isojen tietokoneiden avulla se on täysin mahdollista.

Honkelan mukaan jonkun johtajan rajoittuneiden älynväläysten ei pidä ohjata maailman menoa. Hän ennusti, että pidemmän päälle tällainen tekoälysovellutus tulee korvaamaan jopa demokratian. Valitettavasti Honkela kuoli aivosyöpään jo ennen eläkeikänsä.

Mutta millä keinoin omiin unelmiinsa ihastunut diktaattori saadaan aisoihin. Toivottavasti tekoäly vie kuitenkin työt diktaattoreilta eikä tavallisilta sinnikkäiltä puurtajilta.