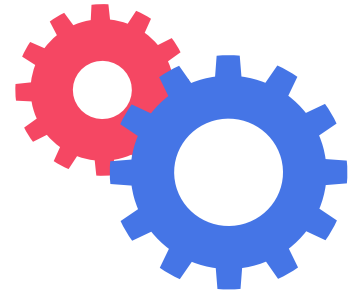


*This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

**Please cite the original version:** Lappalainen, O. (2023) ChatGPT tulee töihin, mikä muuttuu? Tietoasiantuntija 2-3, 14-15.

# ChatGPT tulee töihin, mikä muuttuu?



ChatGPT on herättänyt paitsi valtavaa innostusta myös keskustelua töiden tulevaisuudesta. Goldman Sachsin arvion mukaan ChatGPT saattaisi aiheuttaa ”merkittävää disruptiota” jopa 300 miljoonassa työpaikassa maailmanlaajuisesti. Mitä ChatGPT:llä voi tehdä työelämässä jo nyt, miltä tulevaisuus näyttää ja pitäisikö omista töistä olla huolissaan?

TEKSTI: OSKARI LAPPALAINEN

## Miten se toimii?

Arvioitaessa ChatGPT:n vaikutusta töihin on hyvä ymmärtää hieman sen toimintalogiikkaa. Yksinkertaistetusti ilmaistuna ChatGPT toimii arvioimalla todennäköisyyksiä sille, mitkä sanat seuraavat toisiaan. Se ei siis ihmisen tapaan oikeastaan tiedä mitään, vaan tuottaa valtavaan internetistä haettuun tietoaaineistoon perustuen todennäköisesti järkevän vastauksen.

Tämä todennäköisyyteen perustuva toimintamalli paitsi mahdollistaa ChatGPT:n laajat sovellusalueet, myös selittää sen, miksi se välillä tuottaa virheellistä tietoa. Koska Suomesta sangen usein kirjoitetaan netissä muiden Pohjoismaiden yhteydessä, niin ei ole tavatonta, että ChatGPT luulee välillä Suomeakin kuningaskunnaksi.

Vaikka ChatGPT:n tarkkuus onkin parantunut merkittävästi eri versioiden välillä, ei tästä ”faktojen hallusinoinnista” ole päästy täysin eroon. Tämä asettaa rajoitteita sille, millaisissa tehtävissä ChatGPT:tä on ainakin nyky muodossa järkevää käyttää.

## Mihin sitä voi käyttää?

Taustalla olevista teknologiahaasteista huolimatta ChatGPT on jo ammattilaiskäytössä tietyillä aloilla. Tietokoneohjelmointi on yksi ala, jonne ChatGPT on jo jalkautunut. Ohjelmointi on hyvin rakenteistettua ja toistuvaa toimintaa, ja internet on pullollaan valmiita koodia, joten se on suorastaan ihanteellista puuhaa tekoälylle. Ihmiskoodarien suoraa korvaamista toden-

näköisempää kuitenkin lienee se, että ChatGPT:stä tulee uusi apuväline ohjelmoijille.

Tiettyjä kirjoittamiseen liittyviä tehtäviä on mahdollista osin tai täysin automatisoida ChatGPT:n avulla. Tekoälyä on jo ennen nykyisiä kielimalleja sovellettu tiettyjen toistuvien uutisten, esimerkiksi urheilu- ja pörssiraporttien, tuottamiseen. ChatGPT:llä on mahdollista tehdä automaattista sisältöä myös vähemmän rakenteistetusta aineistosta. Tätä voisi soveltaa esimerkiksi oppaiden, mainosten tai verkkosivujen sisällön luomiseen.

ChatGPT:llä on myös mahdollista hakea, muokata ja tiivistää informaatiota. Pitkien tekstien tiivistäminen, automaattinen kielenhuolto, hakukoneita ketterämpi tiedonhaku ja kyky kategorisoida tietoa ovat esimerkkejä siitä, miten ChatGPT:tä voitaisiin käyttää erilaisissa asiantuntijatöissä. Lisäksi ChatGPT:tä voi käyttää eräänlaiseen ajatusten pallotteluun, eikä se kyllästy tyhmiinkään kysymyksiin.

## Entä tulevaisuus?

Tulevaisuus tuo tullessaan todennäköisesti eri organisaatioiden tarpeisiin koulutettuja versioita ChatGPT:n taustalla olevista kielimalliteknoologiaan perustuvista sovelluksista. Esimerkiksi tarpeeksi suuren organisaation asiakaspalveludatalla koulutettu kielimalli pystyisi merkittävästi nykyisiä chatbotteja parempaan automaattiseen asiakaspalveluun.

ChatGPT:n taustalla olevaa kielimalliteknoologiaa on sovellettu myös kuvia ja ääntä tekstikehoteesta

**Yksinkertaistetusti ilmaistuna ChatGPT toimii arvioimalla todennäköisyyksiä sille, mitkä sanat seuraavat toisiaan.**

generoiivin tekoälysovelluksiin, ja ChatGPT:n seuraavan version on lupailtu osaavan tuottaa tekstiä, jopa koodia, syötetyn kuvan perusteella. Erilaiset kuvageneraattorit ovat olleet laadultaan sangen vaihtelevia, mutta lähitulevaisuudessa lienee mahdollista luoda automaattisesti yksinkertaisia kuvituskuvia tai selittäviä graafeja.

Yksi suuri lähitulevaisuuden trendi tulee olemaan kielimalliteknologioiden integraatio muihin sovelluksiin. Microsoft on ollut erityisen kiinnostunut tästä, ja yhtiö on kokeillut kielimallin integrointia Bing-hakukoneeseen sekä lupailut tekoälyominaisuuksia Office-tuotepakettiin. Ehkäpä tekoäly häipyä taustalle automaattisen tekstinkorjauksen kaltaiseksi arkipäiväiseksi apuvälineeksi.

Pitäisikö sitten olla huolissaan omista töistään? Ehkä, mutta luultavasti ei. Automaatio- ja tietotekniikan edistyminen on kerta toisensa jälkeen herättänyt toteutumatta jääneitä huolia massatyöttömyydestä. Erilaisia töitä on kyllä kadonnut ja töiden luonne on muuttunut valtavasti talouden rakennemuutosten myötä, mutta tästä huolimatta suurin osa ihmisistä tekee edelleen töitä. Historiallisesti eniten ovat

## Automaatio- ja tietotekniikan edistyminen on kerta toisensa jälkeen herättänyt toteutumatta jääneitä huolia massatyöttömyydestä.

hävinneet ne, jotka eivät ole lähteneet näihin muutoksiin mukaan. ChatGPT:n kaltaiset valmiit sovellukset tekevät tähän muutokseen mukaan pääsemisestä helpompaa kuin koskaan. ■

*Oskari Lappalainen on TKI-asiantuntija Laurea AMK:ssa. Hän on mukana tekoälyn käyttöönottoa pk-yrityksissä edistävässä AI-TIE-hankkeessa. Hän on ollut pitkään kiinnostunut tietotekniikan vaikutuksesta yhteiskuntaan, organisaatioihin ja työelämään. Tämän artikkelin kirjoittamisessa on hyödynnetty hänen järjestämänsä Tekoäly töissä 2023 -webinaarisarjan kautta saatua tietoa.*

### LUE LISÄÄ

Goldman Sachs: Generative AI could raise global GDP by 7%  
<https://www.goldmansachs.com/insights/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html>



## ChatGPT:tä voi käyttää ajatusten pallotteluun, eikä se kyllästy tyhmiinkään kysymyksiin.

