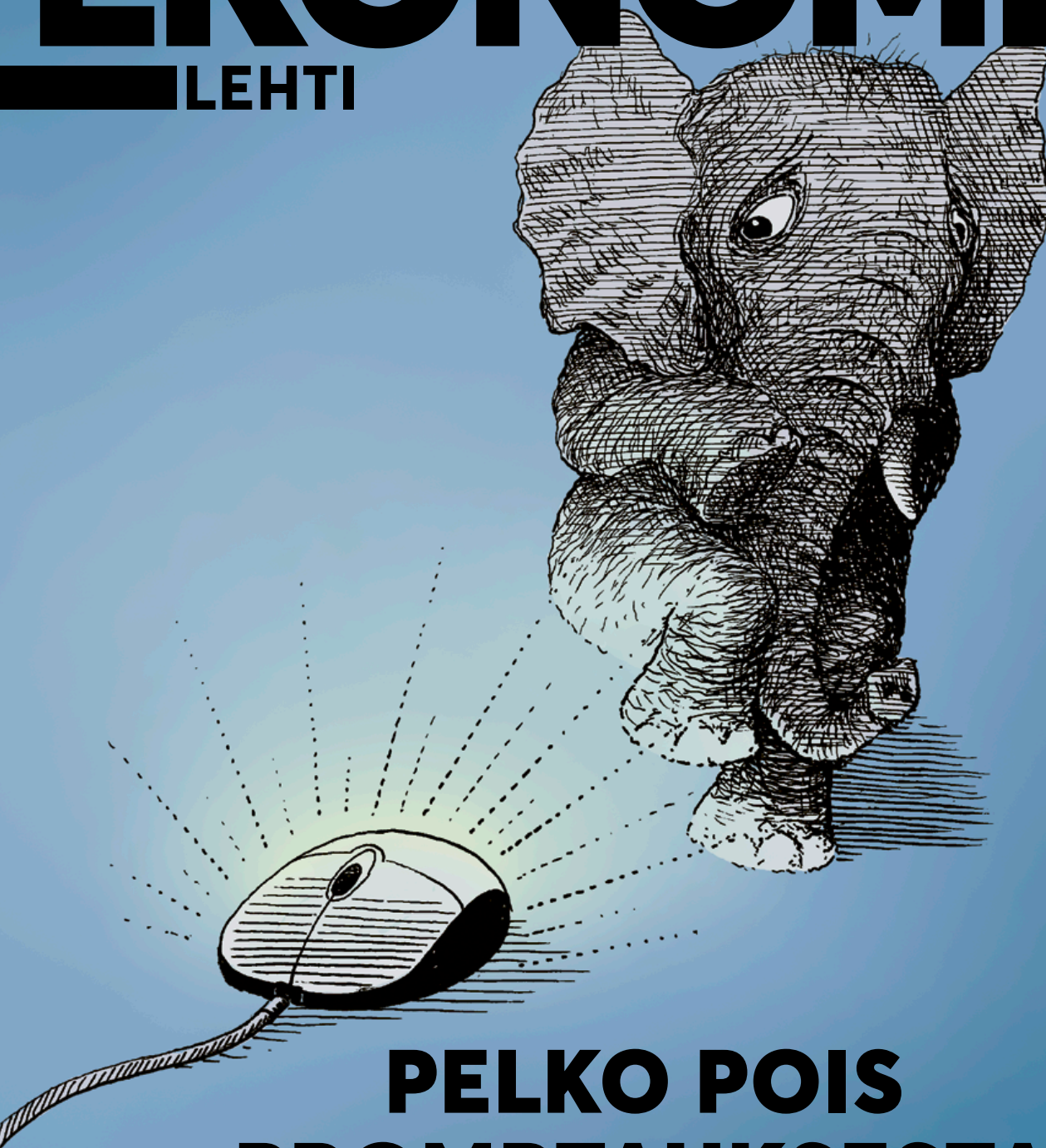


EKONOMI

LEHTI



PELKO POIS PROMPTAUKSESTA

Ei ole yhtä oikeaa tapaa keskustella tekoälyn kanssa.

3/25

TEEMA: Tekoäly

Koe upea uutuusmatka

UUTUUS

Matka Tsekin kiehtoviin kylpyläkaupunkeihin

Koe upea arkkitehtuuri ja Böömin kylpyläkulttuuri
1.-6.6.2026, 21.-26.9.2026
alk. 2 540 €



UUTUUS

Sri Lankan hyvinvointimatkka kaikille aisteille

Kulttuuria, luonnon kauneutta, makuja, värejä ja mielenrauhaa
20.-29.3.2026

alk. 3 860 €



UUTUUS

Risteily Jangtsejoella ja Keltainen vuori

Näe ja koe myös ikoniset Hongkong, Macao ja Shanghai. Korkeatasoisella aluksella all inclusive -palvelu
24.3.-4.4.2026 pääsiäismatka

alk. 4 970 €



UUTUUS

Risteily Singaporesta Australiaan

Koe lisäksi Bali, Darwin, Port Douglas, Cairns ja Sydney. Celebrity Solstice -aluksella täysihoito ja parvekehytti.
24.3.-12.4.2026 pääsiäismatka

alk. 8 290 €



UUTUUS

Matka Norsunluurannikon kulttuuriin ja luontoon

Tuntemattomampi kohde, jossa yhdistyvät rikas kulttuuri, naamio-
tanssit ja alkuperäinen tunnelma
21.11.-1.12.2026

ennakkovarattavissa

Seuraa meitä somessa



OLYMPIA

p. 09 6962 770 • olympia.fi

AAA[®]
KORKEIN LUOTTOLUOKITUS
© Dun & Bradstreet 2025

KIERTOMATKOJA • SAFAREITA • LUONTOMATKOJA • AKTIIVIMATKOJA • RISTEILYJÄ

Ainutlaatuisia kiertomatkoja ympäri maailmaa – myös patikoiden, pyöräillen ja vaeltaen. Matkustamme pienryhmissä ja matkojemme hintaan sisältyy runsaasti aterioita, retkiä sekä suomenkielinen matkanjohto.

Tekoäly on ekonomin perustyökalu

Kuva Olli-Pekka Laitala

Kun puhutaan tekoälystä, keskustelu lipsahdtaa helposti ylisanoihin tai pelotteluun. Todellisuudessa kyse on työkalusta. Kuten kaikissa työkaluissa, sen arvo syntyy siitä, miten ja mihin sitä käytetään.

Olen keskustellut kymmenien tekoälyasiantuntijoiden kanssa. He olivat yksimielisiä: tekoäly voi vapauttaa aikaa rutiineista ja auttaa hahmottamaan suuria tietomääriä hetkessä. Tämä on kullannarvoista kauppateiteilijälle, joka haluaa keskittyä olennaiseen eli ongelmanratkaisuun, analyysiin ja päätöksentekoon.

Varjopuolia kuitenkin riittää. Mallit eivät aina ole johdonmukaisia, ja sama kysymys voi tuottaa eri vastauksia. Jos pyytäisit tekoälyä tuottamaan sata kertaa saman kuvan, se muuttuisi joka kerralla ja olisi ensimmäiseen verrattuna jo tunnistamaton. Ihminen pääsee usein parempaan lopputulokseen, mutta hitaammin. Liiallinen tekoälyn käyttö voi myös kaventaa ajattelua ja heikentää luovuutta. Siksi tärkein taito ei ole pelkkä käyttö vaan oikeiden käyttötapauksen valinta.

Ekonomin arjessa tekoäly voi olla korvaamaton apu esimerkiksi markkinatutkimuksen aineiston kokoamisessa, datan alustavassa analyysissä tai vaihtoehtoisten skenaarioiden ideoinnissa. Strategiset johtopäätökset ja luova ongelmanratkaisu vaativat silti harkintaa ja tiimityötä. Tekoäly tukee jatkokehitystä, mutta idean jalostamisessa oma ajattelu on yhä korvaamatonta.

Opiskeluaikana tekoälyyn kannattaa tutustua matkan kynnyksen kokeiluilla: kirjoita harjoitustyön runko, pyydä ideoita liiketoimintasuunnitelmaan, tiivistä artikkeli tai arvioi tekstisi selkeyttä. Jokainen käyttökerta opettaa, mikä toimii ja mikä ei.

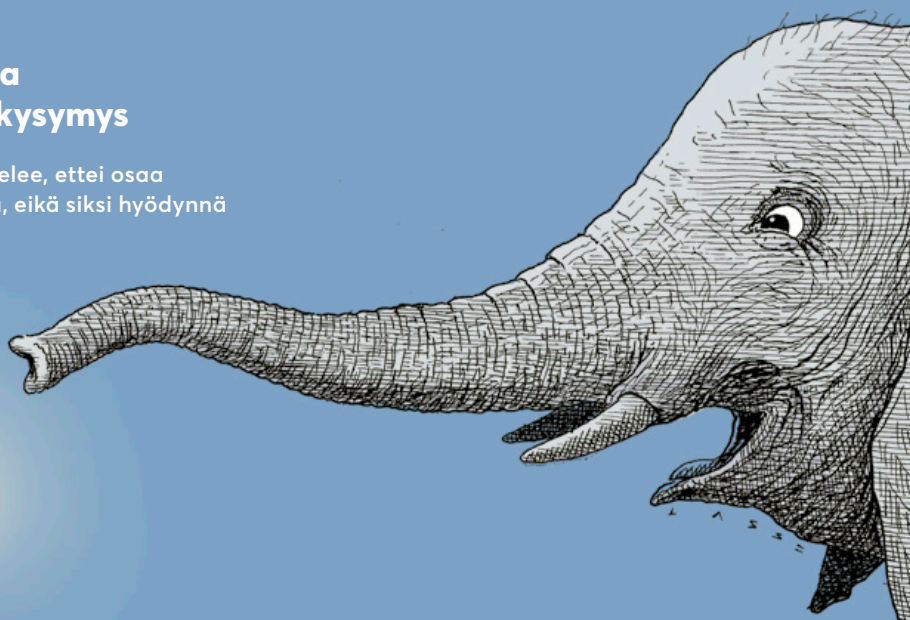
Tulevaisuuden työelämässä tekoälyosaaminen ei ole erikoistaito vaan perusosaamista, kuten Excel tai PowerPoint nyt. Erona on, että tekoälyn käyttö vaatii enemmän kriittistä ajattelua ja eettistä harkintaa. Ne, jotka hallitsevat tämän yhdistelmän, pystyvät tuottamaan arvoa nopeammin, tekemään parempia päätöksiä ja pitämään luovan ajattelunsa terävänä.

Kysymys ei siis ole siitä, korvaako tekoäly kauppateiteilijän, vaan siitä, kuka osaa käyttää sitä viisaasti.

Kristian Sarosto,
digitaalisten palveluiden asiantuntija



Moni ajattelee, ettei osaa promptata, eikä siksi hyödynnä tekoälyä.



Onko tekoälyn kehitys hidastumassa?



Työsopimuksen sanavalinnoilla on merkitystä.

Osalla ekonomeista eläke riittää vain nipin napin ja osalla se ei riitä.



PEFC
PEFC/COC-31-15

26

**Johtaja näyttää
esimerkkiä**

OP-ryhmän pääjohtajan Timo Ritakallion mukaan tekoäly-osaamisen jalkauttaminen koko organisaatioon käy helpoiten, kun johtajat hallitsevat uudet välineet.

36 **Dream
Team**

Tekoäly voi vuotaa tietosi eteenpäin, varoittavat Ekonomien Krista Karusalmi ja Joni Haataja.

30 **"Mahdollisuuksien
pohtiminen ei enää
riitä"**

Tarja Stephensin mukaan tekoäly oli vielä hetki sitten monelle yritysjohtajalle abstraktia kuvittelua.

32 **"Hallusinointi
herättää paljon
keskustelua"**

Maria Ritolan mielestä ei kannata jäädä odottelemaan kielimalleja, jotka eivät hallusinoi.

34 **"AI utgör nästa nivå
i digitaliseringen av
våra samhällen"**

Lasse Girs har svårt att se att man i framtiden skulle kunna rekrytera en ekonom som inte bemästrar AI.

MINÄ

Tässä osiossa kasvatamme osaamista ja onnellisuutta.

42

Laiskistumisen seuraus

Johtaako tekoälyn liiallinen käyttö oman älyn rapautumiseen?

46 **Näin analysoit
kilpailijoitasi**

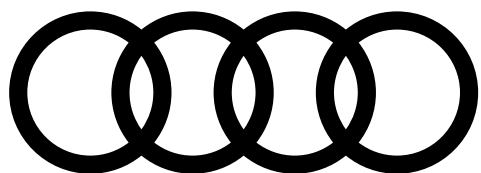
Tekoälyn avulla analyysistä saadaan jatkuva prosessi.

48 **Minä
vinkkaan**

Antti Merilehto kehottaa yrityksiä muokkaamaan verkkosivunsa AI-ystävällisiksi.

50 **Kysy
coachilta**

Milloin tekoälyn käyttöni on perusteltua ja milloin ei?



Huoletonna etumatkaa.

Nyt kolmen vuoden Jatkoturva
Audin ostajalle veloituksetta.*



Audi Q4 e-tron

Hinta alk. 53 290 €

Audi Q6 e-tron

Hinta alk. 60 590 €

Audi A6 e-tron

Hinta alk. 62 590 €

Täyssähköistä etumatkaa. Audi e-tron.

*Voimassa uusiin yksityisasiakkaiden tilauksiin 1.9. alkaen ja 31.10. asti. Edellyttää auton rekisteröintiä 31.12.2025 mennessä. Maksimissaan 150 tkm. Etusi jopa 2490 €. Audi Q4 45 e-tron hinta alk. 53 290 €, hinta CO₂-päästöllä 0 g/km. Yhdistetty EU-kulutus 16,5 kWh/ 100 km (WLTP). Suositusvähittäishinnasto 1.9.2025 (WLTP). Vapaa autoetu 725 €, käyttöetu 665 €. Audi Q6 e-tron hinta alk. 60 590 €, hinta CO₂-päästöllä 0 g/km. Yhdistetty EU-kulutus 16,4 kWh/ 100 km (WLTP). Suositusvähittäishinnasto 1.9.2025 (WLTP). Vapaa autoetu 835 €, käyttöetu 775 €. Audi A6 Avant e-tron hinta alk. 62 590 €, hinta CO₂-päästöllä 0 g/km. Yhdistetty EU-kulutus 14,6 kWh/ 100 km (WLTP). Suositusvähittäishinnasto 1.9.2025 (WLTP). Vapaa autoetu 865 €, käyttöetu 805 €. Hinnat sisältävät toimituskulut 600 €. Kuvan autot erikoisvarustein. Maahantuoja K Auto Oy.

MAA- ILMA

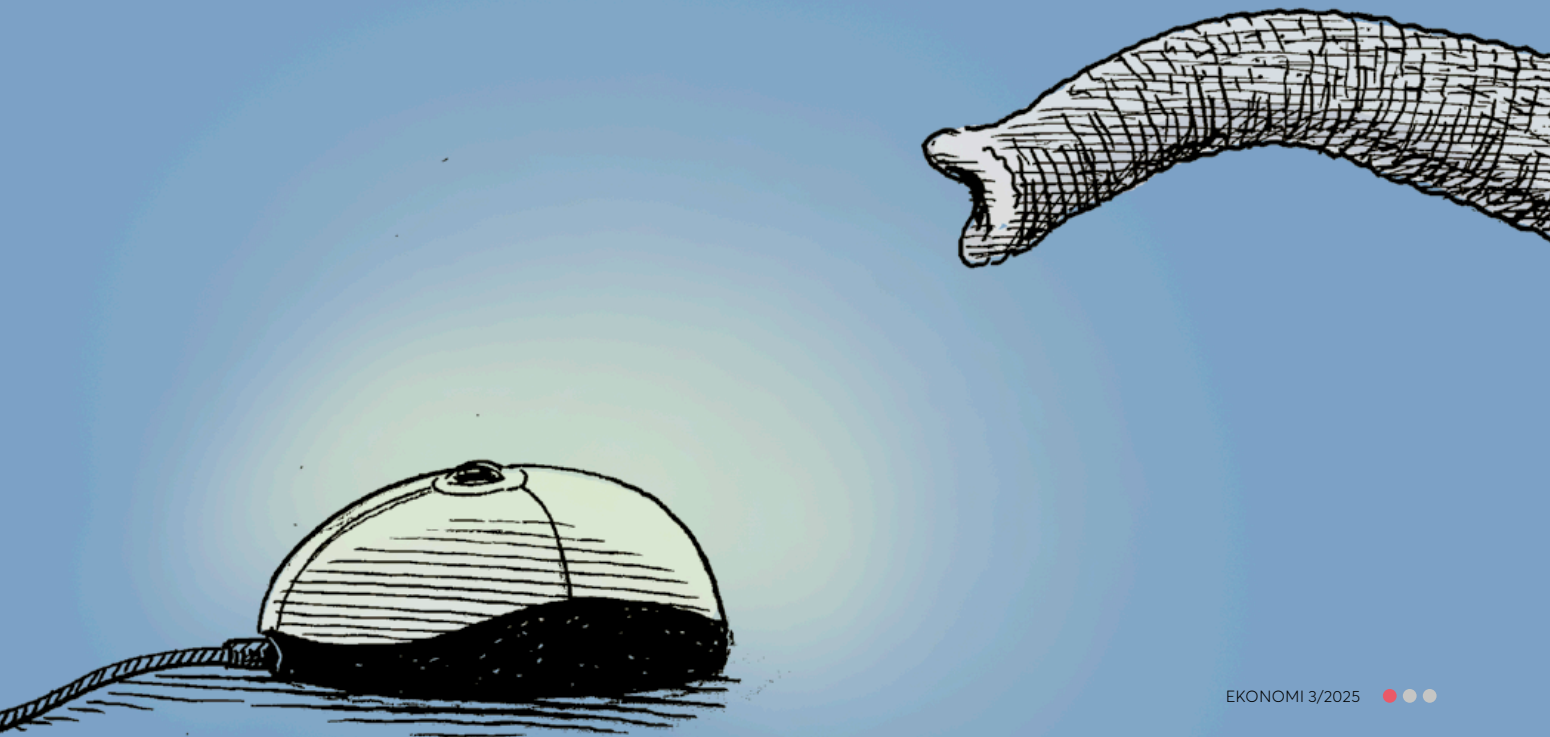
Tässä osiossa katsomme ympärillemme ja haistelemme tulevaa.

Tekoälysovellukset ovat niin helppokäyttöisiä, että kuka tahansa voi opetella niiden käyttöä omatoimisesti.

TEKOÄLY TUTUKSI

Tuntuuko, ettet osaa promptata tai hyödyntää tekoälyä työssäsi? Nyt kannattaa harjoitella, sillä tekoäly leviää työelämässä vauhdilla. Kysyimme asiantuntijoilta ja tekoälyä arjessaan käyttäviltä kauppatieteilijöiltä vinkkejä, kuinka päästä alkuun.

Teksti *Nina Broström ja Hanna Leino* – **Kuvitus** *Lasse Rantanen*
Kuvat *Suvi-Tuuli Kankaanpää, Jukka Niittymaa ja Katarina Rosenström*



Monet arastelevat edelleen tekoälysovelluksiin tutustumista ja niiden käyttöönottoa. Pelko pois, sanovat ekspertit. Tekoälyssä on loppujen lopuksi kyse ekonomeille hyvinkin tuttuihin asioihin, tilasto- ja todennäköisyyslaskentaan, perustuvista matemaattisista algoritmeista. Ne tuottavat käyttäjän tekemään kysymykseen uniikin vastauksen halutulla kielellä ja halutussa muodossa.

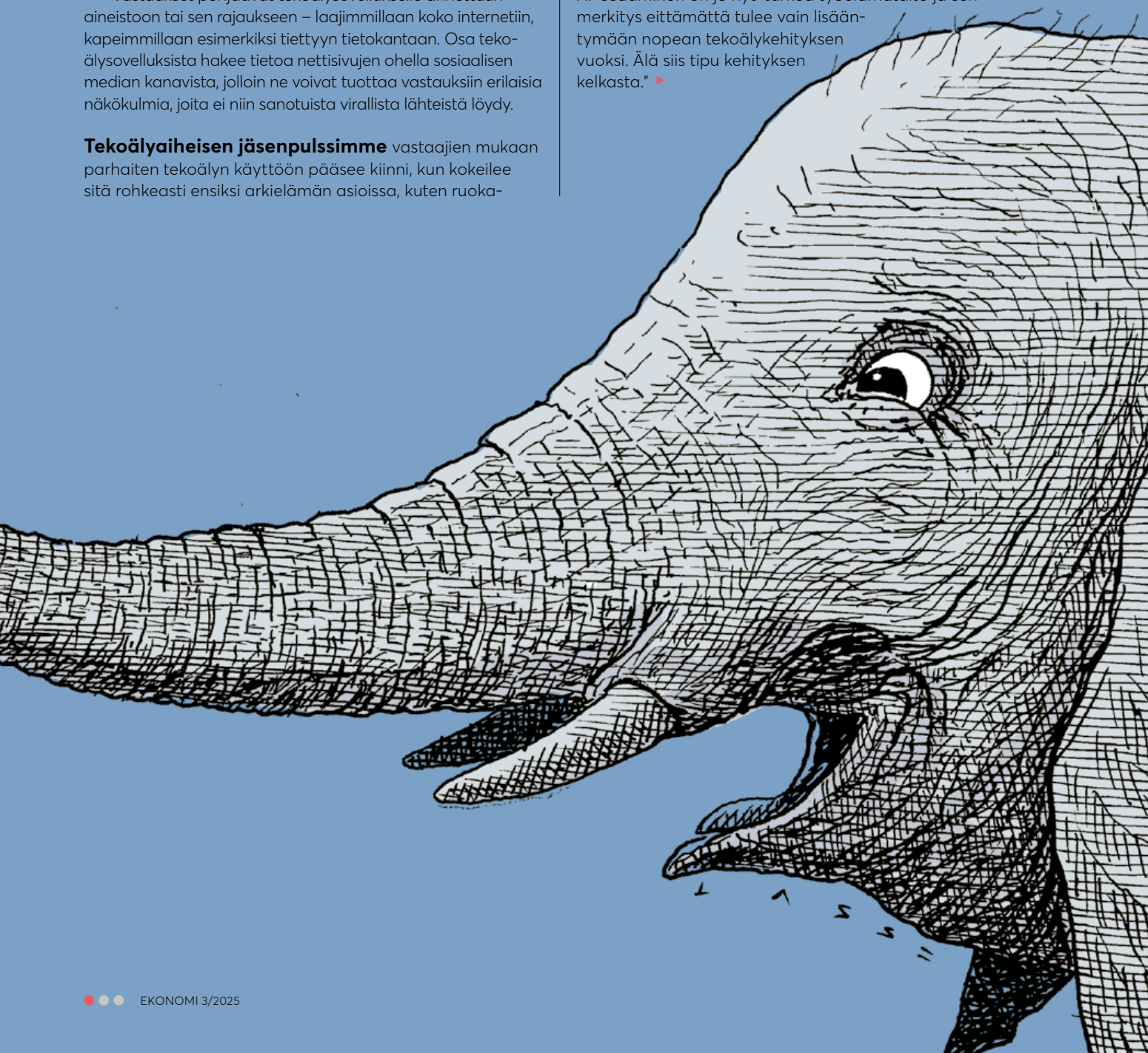
Vastaukset pohjaavat tekoälysovellukselle annettuun aineistoon tai sen rajaukseen – laajimmillaan koko internetiin, kapeimmillaan esimerkiksi tiettyyn tietokantaan. Osa tekoälysovelluksista hakee tietoa nettisivujen ohella sosiaalisen median kanavista, jolloin ne voivat tuottaa vastauksiin erilaisia näkökulmia, joita ei niin sanotuista virallista lähteistä löydy.

Tekoälyaiheisen jäsenpulssimme vastaajien mukaan parhaiten tekoälyn käyttöön pääsee kiinni, kun kokeilee sitä rohkeasti ensiksi arkielämän asioissa, kuten ruoka-

listan teossa tai matkan suunnittelussa. Arkielämän casejen kautta oppii, miten tekoäly toimii ja miten promptaamalla pääsee parhaisiin lopputuloksiin.

Yksi vastaajista kehotti tekemään pieniä kokeiluja päivittäin, esimerkiksi kirjoittamaan tekoälyn avulla viestejä ja tekemään yhteenvetoja. Tuloksia ei ole pakko hyödyntää, mutta niistä voi saada hyviä ideoita myöhempää käyttöä varten.

Toinen vastaaja kiteytti asian näin: "Hetimitä välttämättä löydy todelliset hyödyt omaan työhön, vaan kokeilujen kautta ja sinnikkäästi harjoitellen. Ei pidä luovuttaa, sillä AI-osaaminen on jo nyt tärkeä työelämätaito ja sen merkitys eittämättä tulee vain lisääntymään nopean tekoälykehityksen vuoksi. Älä siis tipu kehityksen kelkasta." ▶



► **Tekoälysovelluksiin** tutustuminen on helppoa: niistä yleisimmät ovat verkossa saatavilla olevia keskustelevia chat-käyttöliittymiä.

Jäsenpulssin vastaaja kehotti etsimään omaan työhön sopivan työkalun ja muistutti, että yksi huonosti soveltuva ei ole sama kuin "koko tekoäly". Toinen vastaaja puolestaan suosittelee käyttämään esimerkiksi Copilotia ja ChatGPT:tä rinnakkain, sillä kummallakin on omat vahvuutensa.

Ammattikäyttöön suositellaan maksullisia työkaluja, joista löytyvät laajimmat ja uusimmat tekoäly-ominaisuudet. Asiantuntijoille etenkin deep research -tietohaut ovat hyviä työkaluja: niiden kautta tekoäly voi tuottaa tutkittua tietoa tiivistetyssä muodossa nopeammin ja helpommin kuin koskaan aiemmin.

– Ero maksullisten ja maksuttomien sovellusten välillä on kasvanut vuodessa selvästi, eikä tasoeroa voi enää kuroa umpeen pelkillä maksutomilla vaihtoehdoilla, Traficomien johtava asiantuntija **Susanna Niini-vaara** sanoo.

Kaikkien tekoälysovellusten

käyttö alkaa käyttäjän antamasta tietopyynnöstä eli promptista. Monella epävarmuus siitä, millainen promptin tulisi olla, on noussut kynnyskysymykseksi sovellusten käytölle. Jäsenpulssin vastaaja tiivisti kuitenkin osuvasti: "Ei pidä ajatella, että ei osaisi oikeita prompteja. Sen kyllä huomaa, jos ei ole osannut pyytää oikein. Aina voi tarkentaa ja tehdä lisäkysymyksiä tai lisäprompteja."

Promptauksessa ei ole sääntöjä, vaan kukin käyttäjä luo tehtävänannon jokaisella käyttökerralla erikseen tietotarpeensa ja tehtävän mukaan.

– Promptauksen oppii parhaiten kokeilemalla ja käyttämällä. Aloita kohtelemalla tekoälysovellusta kuin se olisi uusi työkaveri, jolla ei ole lainkaan kokemusta: tiedät, että se on avulias, mutta tehtävä ja sen tavoite on kerrottava sille tarkasti. Tekoälyn, kuten uuden kollegankaan, ei voi olettaa tietävän, mitä sinä tiedät. Siten hyvä

keskustelun aloittava prompti on kuin hyvä briiffaus asiasta uudelle kollegalle, Sherpan tekoäly- ja innovaatiojohtaja **Jukka Niittymaa** evästää.

Jäsenpulssin vastaaja kehotti kuitenkin olemaan täsmällisempi kuin kollegan kanssa: "Tekoäly on robotti, joka ei välttämättä ymmärrä 'normaaleja periaatteita'. Jos et täsmennä, se olettaa. Esimerkiksi jos pyydät robottia ylittämään tien, se saattaa ylittää sen, mutta ei tarkista, onko valo punainen vai vihreä tai edes onko paikassa suojatietä – ellei sitä erikseen käsketä."

Useampikin vastaaja muistutti, että mitä tarkempi prompti, sitä parempi vastaus. Tärkeää on pitää prompti selkeänä, vaikka ratkaistava asia olisi monimutkainen.

Mitä vaikeampaa aihetta

promptaa, sitä enemmän siihen on lähtökohtaisesti laitettava omaa asiantuntemusta. Tärkeintä on artikuloida selkeästi ongelma, jota ollaan ratkaisemassa.

– Kannattaa hahmotella, mitä ongelmaa on ratkaisemassa ja kenelle. Kannattaa myös kertoa, missä muodossa haluaa tulokset, Niini-vaara toteaa.

Hän muistuttaa, että ensimmäinen kysymys on vasta keskustelunavaus. Työn tekeminen etenee sovelluksen kanssa keskustellen ja valmistuu, kun on saatu tarpeellinen tieto.

Dialogisuus onkin olennainen ero hakukoneisiin verrattuna: tekoälysovellukset toimivat keskusteluna, jonka kautta alkuperäistä muotoilua voidaan täydentää ja ohjata.

Osa käyttäjistä hyödyntää

promptauksessa ranskalaisia viivoja tai kysymysten numerointia. Tekoälyn vastausten kannalta niillä on vähän merkitystä, ellei käyttäjä nimenomaan halua vastaukset esitettäväksi siinä muodossa. Ne voivat kuitenkin hyödyttää omien ajatusten kiteyttämistä.

Tekoälylle voi myös antaa roolin: esimerkiksi ohjeistaa, että "olet aiheen X asiantuntija, anna vastaus sellai-

sena". Ohjelmalta voi myös kysyä suoraan vinkkiä promptaukseen, esimerkiksi "haluan neuvoja aiheesta X, anna prompti".

Tekoälyn kanssa kannattaa keskustella sillä kielellä, jolla on aihetta työstämässä. Yleisimmin käytetyt sovellukset, kuten ChatGPT ja Gemini, toimivat pätevästi suomeksi, kun taas monet erikoistyökalut, kuten tutkimusaineiston hakuihin ja analysointiin tehty Ellicit.com, toimivat paremmin englanniksi. Kehitystahti on kuitenkin niin nopeaa, että kieliversiot paranevat koko ajan.

Kaikissa tekoälysovelluksissa

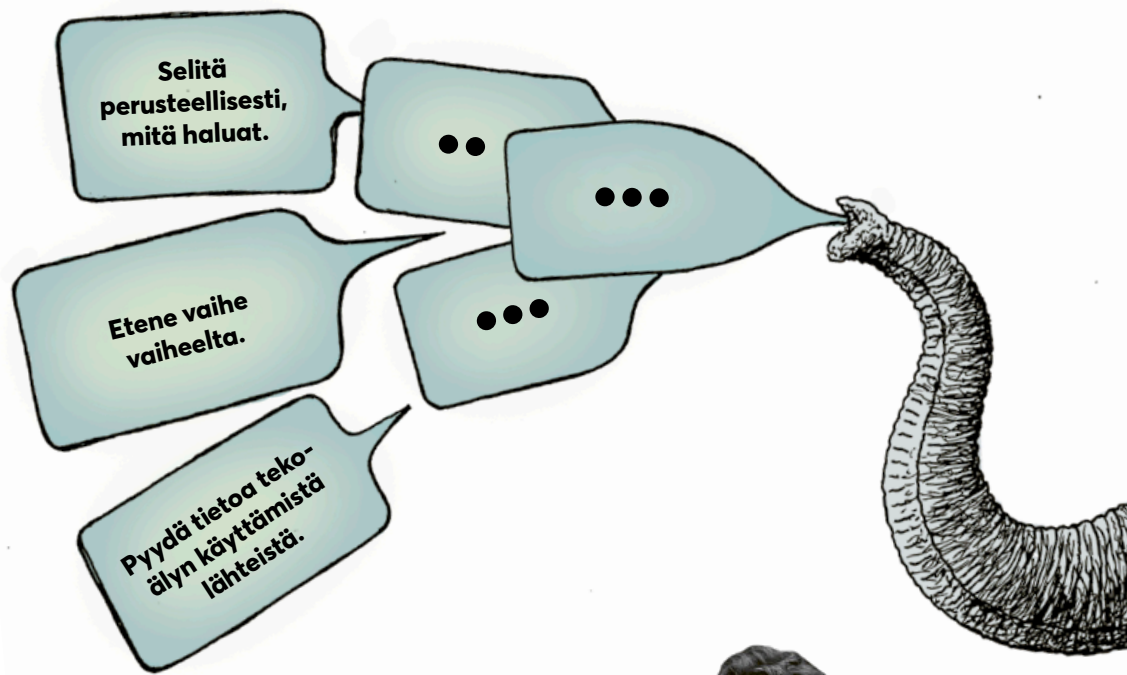
on yksi huomattava ongelma: hallusinointi eli väärän tiedon antaminen vastauksissa on kiusa, jota ei ole saatu poistettua.

Virheiden eliminoimiseksi monet kysyvät sovellukselta lopuksi, onko se varma vastauksesta.

– Oletko varma? -tyyliset kysymykset eivät saa mahdollisia virheitä kiinni, sillä sovelluksilla ei ole objektiivista kykyä arvioida todellisuutta. Lopullinen vastuu tulosten varmentamisesta sekä asiasisällön oikeellisuudesta ja käytöstä on ihmisellä, Bonairon toimitusjohtaja **Immo Salo** muistuttaa.

Salo käytti tekoälyä etsimään tietoa Suomen miesten jalkapallomaajoukkueesta. Kun hän jakoi esimerkin LinkedInissä, tarkkaavainen seuraaja huomasi, että tekoälyn tuotokseen oli jäänyt joukkueen entisen valmentajan nimi. Tämä on hyvä esimerkki tekoälyn kyvystä myydestä arvioida omien vastauksensa todenperäisyyttä.

Virheiden havaitsemiseksi tekoälyä voi pyytää hakemaan lisää lähteitä tai tietoja vastauksen osasta, joka herättää epävarmuutta. Salon mukaan todenmukaisuutta voi pyrkiä varmistamaan myös esittämällä saman kysymyksen kahteen kertaan ja sen jälkeen pyytämällä tekoälyä vertailemaan vastauksia ja tunnistamaan, onko niissä faktojen osalta eroavaisuuksia. ►



Promptausvinkit



Susanna Niinivaara
Traficommin johtava asiantuntija

- 1 **PUHU TEKÖÄLYLLE** kuin työ-kaverille. Ihmisen kieli on nyt koneen kieli.
- 2 **KERRO, MIHIN JA MIKSI** tarvitset apua. Ihmisen osa on hahmottaa, mitä asioita olet ratkaisemassa.
- 3 **ENSIMMÄINEN PYYNTÖ** on vasta alku. Lue vastaus ja kirjoita seuraava pyyntö.



Jukka Niittymaa
Sherpan tekoäly- ja innovaatiojohtaja

- 1 **OTA KÄYTTÖÖSI** maksullinen versio.
- 2 **ALA JUTTELEMAAN** tekoälylle kuin uudelle työkaverille. Kysele, mitä hän osaa, missä on parantamisen varaa, mitä olisi hyvä huomioida yhteistyössä ja niin edelleen.
- 3 **LUE ILMAISEKSI** Helsingin yliopiston sivuilta ladattavissa oleva Tekoälykäs viestintä -kirja. Sivuilta 30 ja 130 löytyy vinkkejä promptaukseen. Liity myös LinkedIn Tekoälyt testissä -ryhmään. Siellä on jo tuhansia tekoälyjen käytöstä kiinnostuneita jakamassa vinkkejään ja kokemuksiaan.



Immo Salo
Bonairon toimitusjohtaja

- 1 **PYYDÄ TEKÖÄLYÄ** auttamaan promptiesimerkkien kirjoittamisessa perustuen annettavaan kontekstiin, kuten kielimallin kehittäjäyhtiön promptiohjeisiin ja -esimerkkeihin.
- 2 **EI OLE OLEMASSA** tiettyä tapaa kirjoittaa prompti, jolla saisi ylivertaisia tuloksia. Tällainen oletus ohjaa ajattelemaan väärin tekoälyn käyttöä ja voi muodostua esteeksi sille, ettei muka "osaa" käyttää tekoälyä.
- 3 **VALITSE, KUMPAA PRIORISOIT:** nopeutta vai tarkkuutta? Ristiriitaiset tavoitteet tuottavat keskinkertaisuutta. Muista myös promptata täsmällisesti, sillä epämääräiset ohjeet tuottavat epämääräisiä tuloksia. Siksi "laske tarkat tulokset" -prompti päihittää "tee tehokkaasti" -ohjeistuksen.

Näin kauppatieteilijät käyttävät tekoälyä

Missä työtehtävissä tekoälyä käytetään?

”Olen käyttänyt tekoälyä, kun en ole osannut käyttää Excelin funktiota. Copilot osaa neuvoa hyvin, ja vastauksen saa nopeasti.”

”Oikeastaan kaikessa. Tekstin tuottamisessa, ideoinnissa, tiedon jäsentelyssä ja tiedonhaussa. Konsulttina siitä on suunnaton hyöty.”

”Rakensin KPI-puuta ja pyysin tekoälyä selventämään liiketoiminnan arvologiikkaa. Käytin sitä myös sparraamaan sitä, miten tämä olisi parhaiten kommunikoitavissa Powerpointissa.”

”Analysoin toimittajan tekemän tarjousehdotuksen.”

”Tilintarkastuksessa. Esimerkiksi jonkin asiakkaan suuntaan viitattavan lakipykälän etsiminen on helpottunut.”

”Osallistuin kokoukseen ainoastaan sen keskiosan ajan, joten tarvitsin yhteenvedon jo käydystä keskustelusta siihen liittyessäni. Vastaavasti kokouksen jälkeen pyysin summaamaan keskustelun poistumiseni jälkeen.”

”Englanninkielisen sähköpostin luomisessa. Käytän tekoälyä tähän lähes päivittäin, jotta viestistä tulee ammattimainen ja virheetön. Kerron tekoälylle, mitä viestissä pitää kertoa, ja se luo minulle viestin valmiiksi.”

”Tekoäly auttoi luomaan Exceliin kaavoja ja makroja, tarjosi ideoita projektin ratkaisuihin ja tulkitsi teknisiä virheviestejä.”

”Valmennuksen sisältöjen suunnittelussa. Nopeutti työtä ja toi näkökulmia, joita en välttämättä olisi itse hoksannut.”

”Käytän tekoälyä keskustelukumppanina miettiessäni uusia ratkaisuja, tuoteominaisuuksia tai tapoja tehdä työtehtäviäni.”

► **Ekonomit hyödyntävät tekoälyä** muun muassa ideoinnissa, suunnittelussa, raportoinnissa ja rutiinitehtävien automatisoinnissa.

Niinivaaran mukaan tekoäly on toimiva tuki kirjoittamisessa: sitä voi hyödyntää esimerkiksi antamaan palautetta omasta tekstistä, nopeuttamaan kirjoitustyötä tai parantamaan sen laatua.

– Tekoäly on oikeastaan tukiäly eli oman ajattelun tuki. Käyttö on helppo aloittaa sparraamalla sen kanssa omia ajatuksia ja ideoita. Käyttäjän vastuu on kuitenkin muistettava eli on tehtävä valinnat, mitä aiheesta rajataan pois ja mitä sisällytetään, hän sanoo.

Jos haluaa perehtyä kokonaan uuteen aiheeseen, tekoäly on erinomainen apuri.

– Sitä voi pyytää kertomaan tiiviisti, mistä asiassa on kyse, selvittämään termejä ja missä kehitys menee sekä ilmoittamaan vastauksessa käyttämänsä lähteet. Tekoälyltä voi vapaasti kysellä tyhmiä kysymyksiä, joita ei välttämättä uskaltaisi kysyä kollegoilta tai työkavereilta, ja saada niihin vastaukset ymmärrettävässä muodossa, Niinivaara toteaa.

Niittymaan mukaan tekoäly on ekonomieille erityisen kiinnostava väline.

– Se sopii alustavien selvitysten tekemiseen halutusta aiheesta, kuten markkinoista, kilpailijayrityksen tilanteesta tai toimialavertailuista. Se on omimmillaan tiedon hakemisessa, käsittelyssä ja syvätutkimuksessa. Sen avulla voi kaivaa esille enemmän dataa internetistä, kun AI-algoritmit hakevat käyttäjälle enemmän tietoa kuin ihminen yksin ehkä ehtisi tai jaksaisi kaivaa. ■■■

Parhaat promptausvinkit

”Olen yrittäjä ja minulle tulee kuukaudessa useita kymmeniä kulukuitteja. Tein tekoälyn avustuksella itselleni koodinpätkän, joka käy läpi kaikki tiettyyn kansioon tallentamani skannatut kulukuitit ja tekee niiden pohjalta Excelin, jossa on valmiiksi päivämäärät, summat, alvit ja tekoälyn alustava selitys kuitenkin sisällöstä. Kuittien analyysi tapahtuu rajapinnan kautta ChatGPT:llä. Näin minun ei tarvitse kirjanpitoa varten kuin käydä valmis Excel läpi ja korjata tai täydentää selitykset.”

”Töissä oli ihmisten kesken vaikea tilanne, joten käsittelin asiaa alkuun tekoälyn kanssa ja sain siltä oikein hyviä näkökulmia asiaan suhtautumisessa.”

”Keskustelussa ja sparrauksessa jostain aiheesta. Joskus kysyn myös ihan vain vahvistusta omalle ajatukselle.”

Saadut hyödyt Vastausten top 5

1) Ajansäästö
80 % vastaajista

2) Tiedonhaku käy vaivattomammin
70 %

3) Uusia ideoita syntyy brainstormauksessa
47 %

4) Tiedon analysointi helpottuu
39 %

5) Rutiinityöt vähenevät
35 %

5) Työn laatu paranee
35 %

”Muista, että se on keskustelu – ei tiedonhaku.”

”Muista kertoa, missä roolissa kysyt ja mihin käytät vastausta, esimerkiksi opiskelija tekemässä harjoitustyötä tai myyntipäällikkö hakemassa tietoa tarjousta varten.”

”Anna aina ensin konteksti, sitten tavoite, tyyli ja sävy. Käytä adjektiiveja monipuolisesti. Anna myös ohje, missä muodossa haluat tuloksen ulos. Voit hienosäätää promptia työn edetessä.”

”Aiemmin kysyin tekoälyltä, mitä tietoja tarvitsen voidakseni vastata esittämäni kysymykseen parhaiten, mutta nykyään Copilotin agentti kyselee jo itse.”

”Toistuvissa tehtävissä kannattaa antaa malli aiemmin tehdystä työstä sekä käytetty menetelmä.”

”Markkinointiteksteissä olen pyytänyt tekoälyltä suomalaisia vastauksia eli hieman hillitympiä tekstejä, mitä se muuten antaisi.”

”Kannattaa kokeilla erilaisilla ohjeistuksilla ja pyrkiä kuvaamaan mahdollisimman tarkasti tarvetta.”

”Tekoälyä tulisi käyttää kuin työkaveria keskustelemalla, haastamalla ja sparrailemalla. Siten oma ajatus asiasta kehittyy.”

”Kontekstin antaminen parantaa usein vastausta esimerkiksi käänöksissä.”

”Täsmennä kysymystä, jos vastaus ei osu riittävän lähelle haluamaasi. Pyydä esimerkiksi muokkaamaan vastaus kiteytetyimmäksi tai antamaan luovempia ratkaisuja tai esimerkkejä.”

Allekirjoita ajatuksella

Seuraako salassapidon rikkomisesta sopimussakko vai vahingonkorvaus? Sanavalinnoilla on merkitystä, kun solmit työ- tai johtajasopimusta. Kiinnitä huomiota ainakin tällä aukeamalla mainittuihin kohtiin ja tarkistuta sopimuksesi asiantuntijallamme.

Teksti *Hanna Leino*

TYÖTEHTÄVISTÄ tulisi määritellä päävastuut. Jos työnantaja myöhemmin epäilee työssä suoriutumistasi, hän peilaa arviotaan yhdessä sovittuihin työtehtäviin. Siksi 'kaikki talouspäällikölle kuuluvat tehtävät' on liian laava ilmaisu. Lisäksi työnantaja voi yksipuolisesti muuttaa työn sisältöä, jos ilmaisu on kovin yleinen.

TYÖNTEKOPAIKAKSI merkitään esimerkiksi 'yrityksen toimitilat Helsingissä'. Kirjaus vaikuttaa matkakorvausten ja päivärahojen maksamiseen, jos työskentelet toisinaan muussa työnantajan sinulle osoittamassa paikassa.

ETÄTÖISTÄ kannattaa sopia, jos haluat tehdä niitä säännöllisesti. Sopimukseen voidaan merkitä esimerkiksi tietty määrä etätöypäiviä viikossa. Jos kirjausta ei ole eikä yrityksellä ole erillisiä etätöykäytäntöjä, joudut neuvottelemaan jokaisen etätöypäivän erikseen.

PALKKA ilmoitetaan johtajasopimuksissa usein kokonaispalkkana, jolloin ei erikseen makseta lisiä ja ylitöitä. Ota tämä huomioon neuvotellessasi palkan suuruutta.

EDUISTA mainitaan yleisimmin puhelin- ja autoetu. Tarkista, tuleeko autoetu bruttopalkan päälle vai vähennetäänkö se siitä.

BONUS on palkanlisä, joka maksetaan yleensä yrityksen bonusohjelman mukaisesti. Tällöin työnantaja voi muuttaa käytäntöjä yksipuolisesti.

PROVISIO on osa peruspalkkaa. Sopimukseen tulisi kirjata pohjapalkka ja millä perusteella provisiota maksetaan.

LOMAN pitäminen heti työsuhteen alkuvaiheessa voi olla mahdollista, vaikka sinulle ei vielä olisi kertynyt lomapäiviä. Neuvottele asiasta työnantajasi kanssa ja kirjaa loma sopimukseen.

TYÖEHTOSOPIMUS takaa sinulle monet edut, kuten yleiskorotukset, lomarahat sekä palkan sairausloman ja sairaan lapsesi hoitamisen ajalta. TESiä voidaan soveltaa joko koko sopimukseen tai vain tiettyihin osiin siitä. Toisinaan TESiä ei sovelleta lainkaan. Muista siis tarkistaa, mikä tilanne on sinun kohdallasi.

TESTASIMME,
kuinka tekoäly suoriutuu työ sopimusten kommentoinnista. Eihän se hyvin pärjännyt! Niinpä kannattaa enemmän luottaa liiton asiantuntijan neuvoihin.

Työsopimus-komentointi

- **TARKOITETTU** uusien työ- ja johtajasopimusten läpikäymiseen.
- **ASiantuntijamme** kertoo, puuttuuko sopimuksesta jotain oleellista tai kannattaako jotain kohtaa muuttaa, jotta sopimus olisi sinulle mahdollisimman edullinen.
- **VARAA AIKA** kommentointiin, kun olet saanut sopimusluonnoksen nähtäväksesi.
- **LUE LISÄÄ:** eLounge → Palvelut → Työsopimus-komentointi



”

Työsopimuskommentoinnissa sopimus käydään kokonaisuudessaan läpi ja keskustellaan mahdollisista ongelmakohtista. Jäsen tekee kuitenkin itse valinnan, mistä kohdista hän lähtee neuvottelemaan työnantajansa kanssa. Muutostoiveet kannattaa laittaa tärkeysjärjestykseen ja keskittyä niistä olennaisimpiin.

Tiina Myöhänen-Astikainen
uravalmentaja

LOMARAHAN saat automaattisesti, jos olet työehtosopimuksen piirissä. Johtajasopimuksiinkin voidaan kirjata, että se maksetaan esimerkiksi toimihenkilöiden TESin mukaan. Jos et ole TESin piirissä eikä työnantaja maksa sinulle lomarahaa, ota tämä huomioon palkasta neuvotellessasi.

IRTISANOMISAIKA määräytyy joko työ sopimuksen, työehtosopimuksen tai lain mukaan. Jos olet sopinut asiasta työ sopimuksessasi, se menee TESin ja lain edelle. Voit siten neuvotella itsellesi TESiä ja lakia lyhyemmän irtisanomisaajan, jotta pääset irtautumaan työpaikastasi nopeammin.

SALASSAPIDOSTA kannattaa tarkistaa, miten se on rajattu ja onko se voimassa vain työsuhteen ajan vai myös sen jälkeen. Jos se jatkuu työsuhteen jälkeen, onko se voimassa muutaman vuoden, ikuisesti vai niin kauan, kun asialla on taloudellista arvoa. Huomioi myös, mitä rikkomuksesta seuraa: aiheutuneen vahingon korvaus vai sopimussakko, jonka maksat, vaikka vahinkoa ei olisi näytetty toteen.

SIVUTOIMILUPA voi kieltää kaiken muun työn, kilpailevan työn tai työn, jota ei ole erikseen hyväksytetty työnantajalla. Laajimmillaan jopa taloyhtiön hallituspaikka voi jäädä saamatta tämän kohdan takia.

RIITATILANTEITA varten sopimuksessa voidaan määrittellä, käsitelläänkö mahdolliset erimielisyydet välimiesmenettelyssä vai tietyn kaupungin käräjäoikeudessa. Välimiesmenettely tulee usein kalliiksi, eikä siinä ole valitusmahdollisuutta, joten käräjäoikeus on yleensä sinulle parempi vaihtoehto.

*Artikkelia varten on haastateltu työ sopimuskommentointia antavaa **Tiina Myöhänen-Astikaista**, jolla on pitkä HR- ja uravalmennuskokemus.*

Työsopimus (malli)

1. Osapuolet
2. Työsuhteen alkaminen
3. Työsuhteen muoto
4. Koeaika
5. Työtehtävät
6. Työntekopaikka
7. Palkka
8. Työaika
9. Vuosiloma
10. Irtisanomisaika
11. Sovellettava työehtosopimus
12. Salassapito
13. Muut ehdot

Heti parempiin hommiin

Tekoäly hoitaa jatkossa ison osan rutiinitöistä. Tämä vähentää harjoittelu- ja junioritason paikkojen määriä, mutta mahdollistaa pääsyn suoraan haastavampiin tehtäviin – jos tekoälytyökalut ovat hallussa.

Teksti *Nina Broström* – **Kuvat** *iStock*



Raporttien taustatyöt, analyysien koostaminen, rutiiniselvitykset. Muiden muassa nämä aiemmin tuoreiden kauppatieteilijöiden kontrolle ensimmäisissä työpaikoissa tulleet tehtävät hoidetaan jatkossa tekoälyn avulla. Entistenkaltaiset harjoittelu- tai junioritasen paikat ovat häviämässä.

Boston Consulting arvioi tekoälyn yleistymisen vähentävän junioritason työpaikkoja noin 43 prosentilla. Samalla kun tekoäly hoitaa rutiinitehtävät, se antaa vastavalmistuneille mahdollisuuden hypätä pakkopullahommien yli suoraan enemmän asiantuntijuutta vaativiin tehtäviin.

– Rutiinitehtävät eivät ole ainoita, joita tuore ekonomi osaa, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos Etlan tutkimusneuvonantaja **Petri Rouvinen** muistuttaa.

Vielä tekoäly ei Rouvinen mukaan ole kuitenkaan lyönyt läpi siinä mitassa, että se olisi aiheuttanut suurta murrosta työmarkkinoille.

– Vastavalmistuneelle ekonomille työelämä näyttää nyt aika samalta kuin ennen marraskuuta 2022 eli ChatGPT:n julkistamista, jolloin keskeisimmät haasteet liittyivät geopolitiikan ja konfliktien värittämään taloustilanteeseen. Silti työelämä on jo nyt – ja tulevaisuudessa yhä enemmän – tekoälyavusteista. On mietittävä jatkuvasti omien työtehtävien tehoa myös tekoälyn avulla ja pidettävä itsensä ajan tasalla omassa työssä sovellettavista tekoälytyövälineistä.

Rouvinen arvioi, että kolmen vuoden päästä tekoäly tulee olemaan ihan tavallinen työkalu – samanlainen itsestäänselvyys kuin rakentajan naulapyssy. Tuskin kenellekään tulee mieleen mainita, että se oli keskeinen työväline taloa rakentaessa.

– Tekoäly tulee automatisoimaan rutiinitoimintoja, mutta ei tuhoa töitä.

Tekoäly ei muuta asiantuntijuuden taikka kontekstin ymmärtämisen ja hahmottamisen merkitystä, vaan korostaa sitä. Tekoälyn tuottamassa materiaalissa on nimittäin olennaista tietää, mitä vastauksesta on jäänyt pois.

– Käyttäjän tulee itse olla riittävästi aiheesta kartalla, jotta tietää, onko tekoälyltä saadussa vastauksessa järkeä. Siten se itse asiassa korostaa asiantuntijuutta, Rouvinen painottaa.

”

Rutiinitehtävät eivät ole ainoita, joita tuore ekonomi osaa.

Vaikka tekoäly itsessään ei vie työpaikkoja, sen työtä tehostava vaikutus tekee niin. Yritykset odottavat tekoälysovellusten omaksumisesta tehokkuuden paranemista, ja Stanfordin yliopiston laskelmien mukaan tekoälystä syntyvä tuottavuuslisä voi olla 10–45 prosenttia. Yritykset säästävät aikaa ja rahaa, mikä puolestaan luo uutta kysyntää. Tämä taas antaa työelämään positiivista virettä.

Uusi teknologia luo uudenlaisia, vielä hahmottomattomia uramahdollisuuksia ja työpaikkoja.

– Esimerkiksi kun peliala lähti kehittymään Suomessa, se loi uudenlaista kysyntää. Tarvittiin nopeasti analytikkoja, joita ei vielä ollut olemassakaan, jolloin monet vakuutusalan analytikit koulutautuivat mobiilipelidata-analytikoiksi. Asiantuntijoiden työpaikat muuttavat muotoaan, Aalto-yliopiston työelämäprofessori **Lauri Järvilehto** toteaa.

Vaikka nykyisetkin ensimmäisen vaiheen tekoälysovellukset tuovat isoja muutoksia ekonomien työmarkkinoille, niihin kannattaa suhtautua kuin muuhunkin teknologian murrokseen: pää kylmänä, ilman hypetystä tai pelkoa.

Tekoälyn ennakoitaan yleistyvän nopeasti työpaikoilla lähivuosina, joten teknologia ja sen käyttö oman alan töissä kannattaa molempien asiantuntijoiden mukaan ottaa haltuun. Järvilehto kannustaa tekemään niin jo opiskeluaikana.

Uudet työkalut valmiiksi hallitseva saa siitä jatkossa etua työpaikoista kisattaessa.

– Vastavalmistuneella on työmarkkinoilla kaksi etua. Ensinnäkin hallussa on tuorein koulutuksen kautta saatavissa oleva tieto, paras käsitys omaa työtä koskevasta



tekoälystä ja suurin innokkuus soveltaa sitä. Toisekseen uudelta ekonomilta puuttuu vanhojen työrutiinien taakka mietittäessä sitä, mihin ja miten tekoälyä voi soveltaa, Rouvinen huomauttaa.

Suomalaiset yliopistot tarjoavat toistaiseksi vain muutamia yleistason peruskursseja tekoälyn käytöstä. Suurin osa kursseista on tietojenkäsittely- ja teknologia-alan opiskelijoille.

Vaikka opetusta ei juurikaan ole, tekoälyn käyttö on yhä yleisempää ja sallitumpaa korkeakouluissa – osittain Järvilehdon mukaan siksi, että sen käytön havaitseminen esimerkiksi kurssi- tai opinnäytetöistä on likimain mahdollista. Aalto-yliopiston linjaus on, että yksittäinen opettaja voi kieltää tekoälyn käytön kurssitehtäviin perustellusta syystä, mutta muutoin käyttö on sallittua.

Järvilehdon mielestä tekoälyn opettelua ei pidä kuitenkaan odotella korkeakouluun, vaan perehdytystä tulisi olla alakoulusta lähtien. Toisaalta sovellukset ovat niin helppokäyttöisiä, että kuka tahansa voi opetella niiden käyttöä omatoimisesti.

– Selvitä perusjutut ja kokeile, missä niistä on hyötyä ja missä ei. Kokeile monipuolisesti eri asioihin ja useampia kertoja, mutta muista kriittinen asenne vastauksiin, hän kannustaa.

Työelämäprofessori pohtii, voisivatko korkeakoulut sisällyttää aiemmin ekonomien työuran alkuvaiheessa vastaan tulleet rutiinitehtävät koulutukseen. Silloin hyppäys suoraan haastavampiin tehtäviin ei olisi vastavalmistuneelle niin suuri.

”

Työnantajat hakevat rekrytoinneilla ratkaisua organisaation nykyisiin ja varsinkin tuleviin haasteisiin.

Toisaalta voidaan kysyä, missä menee raja siinä, mikä on koulujärjestelmän velvoite valmentaa opiskelijoita työelämään ja mikä yritysten vastuu kouluttaa työntekijöitään käyttämään valitsemiaan työkaluja. Jos korkeakouluopinnot kestävät keskimäärin kuusi vuotta, mutta työuraa tehdään vuosikymmeniä, voidaanko vastavalmistuneen edes olettaa saaneen relevantit tiedot nopeasti kehittyvästä teknologiasta?

– Työnantajat hakevat rekrytoinneilla ratkaisua organisaation nykyisiin ja varsinkin tuleviin haasteisiin. Juuri valmistuneen pitää pystyä viestimään, että hän on osa ratkaisua – erityisesti, että hänellä on kykyä ja halua toimia tekoälyn muuttamassa työympäristössä, Rouvinen toteaa.

Jatkossa työmarkkinoille pääseminen vaatii hänen mukaansa enemmän oman osaamisen näkyväksi tekemistä ja proaktiivisuutta. Omaan osaamistaan tulisi ajatella henkilöbrändinä. ■

Hidastuuko kehitys?

Tekoälykeskusteluun on viime aikoina hiipinyt kysymys, onko tekoälyn kehitys jo pysähtymässä. Investoinnit kertovat kuitenkin muuta.



Kuva Vesa Laitinen

↑ **Elias Erämaja** on Suomen Ekonomien pääekonomisti.

Pari vuotta jatkuneen tekoälyhypetyksen jälkeen on viime aikoina kuultu myös kriittisempiä näkemyksiä. Kielimallit eivät tunnu enää ottavan samanlaisia kehitysoiloikkia kuin aiemmin, ja monissa yrityksissä tekoälyprojektit ovat jääneet vaille tuottavuushyötyjä. MIT:n arvion mukaan jopa 95 prosenttia hankkeista epäonnistuu tuottamaan merkittävää liiketoiminnallista arvoa.

Kuulostaako tutulta? 1990-luvun lopulla internetin ympärille nousi kupla, joka puhkaistessaan romahdutti monia digiyhtiöitä. Tosin aivan tyhjän päälle ei silloinkaan kuplaa rakennettu: 2000-luvulla digitalisaatio lähti toden teolla vauhtiin ja kiihdytti talouskasvua. Yhtä lailla nykyiset investoinnit tekoälyyn voivat määrittää seuraavien vuosikymmenien tuottavuuskasvun.

Vaikka GPT-5:n julkaisun ennakkoon hypetetyt edistysaskeleet saivat vaisun vastaanoton, kasvavat tekoälyyn liittyvät infrainvestoinnit kiihtyvällä tahdilla. Markkina-arvolla mitattuna maailman suurin yhtiö Nvidia arvioi, että tekoälyinfrastruktuuriin käytetään vuosikymmenen loppuun mennessä 3–4 biljoonaa dollaria. Rahaa kohdistetaan datakeskuksiin, tehokkaampiin piirisarjoihin ja energiaverkkojen rakentamiseen, jotka mahdollistavat laskentatehon moninkertaistamisen. Kehitys ei siis ole pysähtynyt, vaan kenties siirtynyt näkyvistä harppauksista taustalla tapahtuvaan implementointiin. Jos tekoäly on kuin sähkö 1800- ja 1900-luvuilla, se tulee lopulta vaikuttamaan kaikkiin yhteiskunnan toimintoihin.

Talouden näkökulmasta olennaista on, milloin investointien vaikutukset realisoituvat tuottavuudessa. Jos tekoäly todella on uusi sähkö, sen todellinen

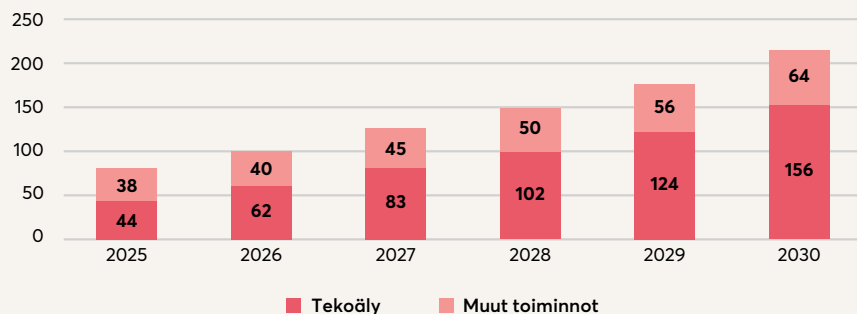
merkitys näkyy vasta, kun verkot ja sovellukset ovat laajasti käytössä. Tämä voi kestää vuosia, ja tästä syystä monen teknologiayrityksen arvostus voi nykyisellä tasolla hyvinkin olla kuplautunut, kuten 90-luvun dotcom-kuplan aikaan.

Suurvaltapolitiikka varmistaa, että tekoälykehitys jatkuu. Tekoälykilvan voittaja voi saavuttaa johtajuuden taloudessa ja sotilaallisissa kyvyissä. Yhdysvallat johtaa pilvipalveluissa ja piirisarjoissa, mutta Kiina kirii nopeasti kiinni. Pekingissä valtio ohjaa investointeja ja sääntelyä rakentaakseen omaa ekosysteemiä. Yhdysvaltojen vientirajoitukset hidastavat Kiinan pääsyä huipputason laskentakapasiteettiin, mutta ne ovat myös pakottaneet kiinalaiset yritykset kehittämään kilpailukykyisiä sovelluksia pienemmillä resursseilla.

Vaikka yleistä tekoälyä ei koskaan saavutettaisi, jo nykyiset sovellukset voivat muuttaa yhteiskuntaa perusteellisesti. Tekoälyä voikin perustellusti pitää uutena sähkön kaltaisena innovaationa, jonka merkitys tulee väistämättä kasvamaan sovellusten laajentuessa kaikkiin yhteiskunnan toimintoihin.

Datakeskuskapasiteetin arvioitu kehitys 2025–2030 (gigawattia)

Lähde: McKinsey & Company





JÄRJEN LUKSUSTA



Tarjous vain Ekonomi-lehden lukijoille 4 kk **-61%**

Tilaukseen
sisältyy SK digi
ja TV-maailma
-ohjelmalehti

Toimi pian,
skannaa
QR-koodi
puhelimellasi:



OTAVA
MEDIA

TILAUSKORTTI

1306/25

POSTI-
MAKSU
MAKSETTU

Kyllä kiitos! Tilaan 4 kk Suomen Kuvalehdet 54 €.

Säästän 88,00 € (norm. 142,00 €).

HYÖDYN ENEMMÄN! ☐ Tilaan 8 kk Suomen Kuvalehdet 99 €.

Säästän 185,00 € (norm. 284,00 €)

ID 410286 OT 3076087

SUKUNIMI	ETUNIMI
LÄHIOSOITE	
POSTINUMERO	POSTITOIMIPAIKKA
SÄHKÖPOSTIOSOITE	

Antamalla sähköpostiosoitteesi saat tilausvahvistuksen sähköpostiisi ja ohjeet SK Digipalvelun käyttöönottoon. Otavamedia voi käyttää ja luovuttaa tilauksen yhteydessä saatuja yhteystietoja samankaltaisten tuotteiden suoramarkkinointiin, sähköiseen suoramarkkinointiin ja asiakasviestintään. Voit kieltää tietojesi käytön tai luovutuksen olemalla yhteydessä asiakaspalveluun tai kieltää sähköisen suoramarkkinoinnin ja asiakasviestinnän viestissä olevan kieltolinkin kautta. Lisätietoja otavamedia.fi/tietosuoja

Tilaa netissä: tilaus.suomenkuvalehti.fi/ekonomi

Tai soita 010190093

SK

OTAVAMEDIA
Tunnus 5005030
00003 VASTAUS-
LÄHETYS



UUTINEN

TONNIN ERO ELÄKKEIDEN SUURUUDESSA

Teksti Hanna Leino – Graafi Pexels / Mikbail Nilov

Ekonomimiesten nettoeläkkeen mediaani on 3 980 euroa kuukaudessa ja naisten 3 000 euroa. Ero on lähes tuhat euroa miesten hyväksi. Asia käy ilmi Akavan senioriverkoston helmi–toukokuussa toteuttamasta kyselystä, johon vastasi 834 Ekonomien jäsentä.

– Tämä korostaa, kuinka tärkeää on pyrkiä tasa-arvoisempaan työelämään. Tasaisempi palkka- ja urakehitys sukupuolten välillä heijastuisi myös eläkkeisiin, Suomen Ekonomien pääekonomisti **Elias Erämaja** toteaa.

Lähes kaikki vastaajat saavat työeläkettä ja joka neljäs yksityistä lisäeläkettä. Muita eläkelajeja saa vain harva.

Miesvastaajista 88 prosentilla ja naisvastaajista 80 prosentilla eläke riittää hyvin tavanomaisiin arkipäivän kuluihin, kuten ruokaan, asumiseen, terveydenhoitoon ja puhtauteen. Kuitenkin kymmenen prosenttia miehistä ja 15 prosenttia naisista kertoo, että eläke riittää vain juuri ja juuri. Kolmella prosentilla sekä miehistä että naisista eläke ei riitä.

Reilu kolmannes vastaajista on jatkanut töitä vanhuuseläkkeelle jäämisen jälkeen. Työssä jatkaneista lähes joka

kymmenes on tehnyt niin taloudellisten syiden takia. Syyt voivat liittyä eläkkeen riittämättömyyteen mutta yhtä lailla esimerkiksi eläkkeen lisäkattuman kerryttämiseen.

Avovastauksista käy ilmi, että ainakin osa vastaajista luottaa toimeentulossa muuhun kuin pelkkään eläkkeeseen. Näin kertoo yksi kyselyyn osallistunut: ”Olen sijoittanut. Tämänhetkiset kokonaistulot (sis eläkkeet + sijoitustuotot) vastaavat kohtuullista palkkatuloa. Kyllä sillä tulee aika hyvinkin toimeen.”

– Jos kulutuksesta ei haluta eläkkeellä tinkiä, on tärkeää kerryttää säästöjä työuran aikana. Tällainen eläkejärjestelmästä irrallinen varautuminen varmasti kasvattaa suosiotaan palkansaajien keskuudessa, Erämaja arvioi.

Kun verrataan ekonomien vastauksia koko aineistoon, selviää, että ekonomien nettoeläkkeen mediaani on 700 euroa kuukaudessa suurempi kuin kaikilla akavalaisilla yhteensä. Kaikista akavalaisista joka viides kertoo eläkkeen riittävän vain juuri ja juuri arkipäivän kuluihin ja viidellä prosentilla se ei riitä. ■

Varovasti tekoäyllä

JOPA KALTAISENI yksinkertaiset isoisät ymmärtävät, että tekoäly muuttaa maailmaa. Pystymmekö myös hyväksymään kehityksen, on sitten jo vaativampaa.

Teenkin parhaani vaikuttaakseni vähemmän muutosvastarintaiselta kuin oikeasti olen. Ennen kuin pankeissa olivat irtisanomiset sallittuja (eli 80-luvulla), tiesin yhden vanhan (eli olisi noin ikäiseni nykyisin) leidin, joka kieltäytyi käyttämästä uutta pankkijärjestelmää.

Joten se jätettiin kehittämään vanhaa systeemiä. Joka siis ei ollut enää käytössä missään, eikä edes varajärjestelmä. Välttääkseni vastaavaa kytkemistä irti reaali-maailmasta, yritän seurata aikaani.

Käytän AI-hakutuloksia ja jupisen niiden virheistä yleensä vain salaa. Joskus kyllä naureskelen Aikkua päivittäin käyttäville, jos ne eivät ymmärrä, että ChatGPT-vas-taukset eivät aina ole koko totuus.

Jotkut tosikot ovat jopa loukkaan-tuneet virnuilustani.

Ensin Google vei zoomereilta kaiken halun opiskella mitään ulkoa ja sitten tekoäly viimeisteli sen, mikä hakukoneilta jäi kesken. Grokin käyttäminen taas vaikuttaa johtavan yleiseen tyhmenemiseen. Torailen nimittäin paljon Xitterissä. Ja siellä vastaan tulleet Grokilla peruste-lijat ovat vaikuttaneet sovelialta

korkeintaan aisan-kannattajiksi.

Nelinkertaisena setämiehenä neu-vonkin nuorisoa: Jos haluatte vaikuttaa X-sukupolven sil-missä teräviltä, älkää

antako meille väärää tekoälyvastauk-sia. Emme vaihda käsitystämme Montrealin olympiakisojen seiväs-hypyn hopeamitalistista, vaikka tekoäly mitä väittäisi.

Tärkeät asiat muistamme. Lasten syntymäpäivät huonosti, mutta suomalaiset olympiamitalistit hyvin. ■

”

Käytän AI-hakutuloksia ja jupisen niiden virheistä yleensä vain salaa.

Kuva Aleksei Dernjatini



KTM Aki Pyysing
on Sijoitustiedon
pääkolumnisti, pelaa
pokeriammattilaisena 30.
kauttaan ja on sijoittanut
spekulatiivisesti osakkeisiin
lähes 40 vuotta.

Rekrytointi ei ole riski

HALLITUS ESITTÄÄ, että työnantaja voisi jatkossa antaa potkut asialli-sesta syystä, kun irtisanomisperuste liittyy henkilöön. Painavaa syytä ei enää tarvittaisi. Tavoitteena on purkaa työllistämisen esteitä.

Ekonomien työmarkkinajohtaja **Riku Salokannel** toteaa, että työl-listämisen pitäisi olla nykyistä hel-pompaa. Esitys kuitenkin perustuu oletukseen, että irtisanominen olisi vaikeaa. Yrityksissä pelätään, että jos rekrytointi epäonnistuu, työntekijäs-tä on mahdotonta päästä eroon.

Huoli on inhimillinen, mutta vankkaa todellisuuspohjaa sillä ei ole. Irtisanominen voi olla hankalaa, jos esimerkiksi alisuoriutumisesta ei ole selkeää näyttöä tai varoitusten antaminen on laiminlyöty. Mutta jos työnantaja on tehnyt kotiläksynsä, se ei ole ylivoimaista.

Jos selkeisiin ylilyönteihin halutaan puuttua nykyistä helpom-min, se voidaan tehdä työntekijän varoitusprosessia selkeyttämällä. Irtisanomisperusteen painavuusvaa-timuksesta ei tarvitse luopua. ■

6 kk

Puolen vuoden koeajan perusteella pitäisi pystyä jo päättämään henkilön kyykykyys työskennellä yrityksessä.

Unelmien uutuusmatkat Italia 2026

Räätälöidyt ryhmä-, teema- ja erikoismatkat kaikkialle maailmassa

Kon-Tiki toteuttaa laadukkaat ryhmämatkat yrityksille, yhdistyksille ja muille yhteisöille. Elämysmatkamme ovat jotain ihan muuta kuin tavallisia seuramatkoja!

Tutustumme asiakkaan toimialaan, kartoitamme tarpeet ja toiveet sekä määrittelemme parhaan mahdollisen matkustusajankohdan. Suunnittelemme matkaohjelman kanssanne, teemme varaukset ja järjestämme palvelut ryhmänne toiveiden mukaisesti. Ota yhteyttä – unelmiinne matka odottaa.



Sisilian ikuinen kesä 8.–15.11.2025 tarjoilee Unesco-kohteita upeissa puitteissa



Koe Välimeren suurimman saaren henkeäsalpaavan kauniit maisemat. Kulje foinikialaisten, kreikkalaisten ja roomalaisten sekä Bysantin, islamin ja paavin jalanjäljillä.

Näemme peräti 11 historiallista Unesco-kohdetta! Kulttuuripitoisen kiertomatkan päätteeksi majoitumme Palermossa ylläiseen 5 tähden hotelliin, jossa Kummisetä-elokuva on kuvattu. Tule mukaan kokemaan upea yhdistelmä kulttuuria, historiaa ja ripaus luksusta.

8 pv, 2495 €

Venetsian ja Pohjois-Italian kevät taidearteiden äärellä 28.2.– 7.3.2026



Lähde unohtumattomalle kulttuuri-matkalle Pohjois-Italiaan! Kulje Dogen palatsin käytävillä, ihaile Tintoretton mestariteoksia ja vieraile laguunin värikkäillä saarilla. Päiväretket Padovaan ja Vicenzaan vievät Giotton freskojen ja Palladion klassisen arkkitehtuurin äärelle.

Seitsemän yötä Venetsian sydämessä, asiantunteva opastus sekä huolella suunniteltu ohjelma tekevät matkasta mieleenpainuvan kokemuksen.

8 pv, 2795 €

Napoli ja Campanian aarteet 31.1.–6.2.2026 – kulttuuria, historiaa ja huikkeitä maisemia



Lähde matkalle Etelä-Italian sydämeen, Napolinlahden kevääseen ja länsimaisen kulttuurin alkulähteille tutustumaan alueen ainutlaatuisiin kohteisiin.

Matkan aikana koemme mm. Pompejin arkeologiset ihmeet sekä Napolin historiallisen keskustan ja maailmankuulun arkeologisen museon.

Täydellinen yhdistelmä kulttuurihistoriaa, taidetta, hyvää ruokaa ja elämäniloa!

7 pv, 2265 €

Vaellusta ja pilatesta Amalfin kuvan- kauniin rannikon maisemissa 13.–17.4.2026



Tule mukaan mieltä virkistävälle ja kehoa vahvistavalle hyvinvointimatkalle Amalfin vaikuttaviin maisemiin! Päivien aikana vaellamme Caprin saarella sekä Amalfin rannikon kuuluisimmilla vaellusreiteillä.

Matkaohjelmaan sisältyy päivittäisiä pilates-sessioita, vierailu viinitilalla, kulttuuria, sitruunalehtojen ihastelua sekä aikaa rentoutua ja nauttia olosta. Matkaa isännöi kokenut suomalainen matkanjohtaja Satu Mäkelä.

5 pv, 1598 €

→ Sähköposti
myynti@kontiki.fi

→ Puhelin
09 466 300

→ Verkkosivu
www.kontiki.fi

Kon-Tiki Tours on 100% kotimainen täyden palvelun matkatoimisto. Järjestämme räätälöidyt ryhmämatkat kaikkialle maailmassa, jo 30 vuoden kokemuksella. Ota yhteyttä ja tehdään matkaunelmistanne totta!

KON-TIKI
www.kontiki.fi

ME

Tässä osiossa ekonomit jakavat parhaat oppinsa.

Säästösyistä osassa yrityksistä
tiimeille annetaan yhteiset
tekoälytunnukset.

”Tekoäly muuttaa finanssialaa enemmän kuin internet”

OP-ryhmän pääjohtaja Timo Ritakallio on päässyt etunenässä tutustumaan tekoälyn mahdollisuuksiin ja uskoo sen mullistavan finanssialan. Vaikka tekoäly ei vie henkilöstön töitä, sen taitavimmat käyttäjät voivat syrjäyttää muut.

Teksti Pekka Virolainen – **Kuvat** Jarkko Mikkonen

Suomen suurimman pankki- ja vakuutuskonsernin pääjohtaja **Timo Ritakallio** uskoo tekoälymurroksen nousevan suuremaksi kuin se, miten internet on muuttanut maailmaa viimeisten vuosikymmenten aikana. Hän ajattelee näin siitäkin huolimatta, että teknologisten murrosten vaikutuksia yleensä aluksi liioitellaan ja niiden pitkäaikaisia vaikutuksia lopulta aliarvioidaan.

– Näinhän kävi internetin tullessa 1990-luvulla. Alan yhtiöiden osakkeet raketoivat, kunnes kupla puhkesi. Nykyään esimerkiksi verkkokauppa ja muut verkon yli kulkevat palvelut ovat arkipäivää, eikä niihin kiinnitetä huomiota, mutta muutos vei pidempään kuin alkuvaiheessa luultiin.

Nyt sama ilmiö näkyy tekoäly-yhtiöiden markkina-arvoissa, joita osakemarkkinat tuntuvat yliarvioivan. ►

A middle-aged man with short brown hair, smiling, stands on a tennis court. He is wearing a dark blue t-shirt with a small white logo on the chest. He holds a black and red tennis racket in his left hand and a yellow tennis ball in his right hand. The background is a chain-link fence and a clear sky.

OP-ryhmän pääjohtaja Timo Ritakallio on poikkeuksellisen kiinnostunut tekoälyn mahdollisuuksista pankkitoiminnassa. Urheiluhenkistä johtajaa on aina kiehtonut suorituskyvyn ja tuotavuuden parantaminen. Datan ja sitä analysoivan laskentatehon avulla voidaan kehittää niin urheilusuoritusta kuin pankkitoimintaa.



► – Osakemarkkinoilla on toki tapana toimia niin. Murrosaikoina ne liioittelevat kumpaan suuntaan, Ritakallio huomauttaa.

Hän uskoo, että tekoälyn käyttöönotto yleistyy ja arkipäiväistyy nopeammin kuin internet.

Siinä missä internet on kaikille sama, tekoäly mahdollistaa Ritakallion mukaan yksilöllisyyden. Pankkityöntekijälle tekoälystä tulee yksilöllinen työpari ja tukiäly, joka helpottaa elämää, automatisoi rutiineja ja vapauttaa aikaa luoviin tehtäviin. Vastaavasti asiakkaan näkökulmasta tekoälystä tulee henkilökohtainen avustaja kaikissa niissä digitaalisissa kohtaamisissa, joita OP-ryhmän asiakkailla on yli kaksi miljoonaa päivässä.

Timo Ritakallio on päässyt

seuraamaan generatiivisen tekoälyn läpimurtoa hyvin läheltä. Alkuvuon-

na 2023, pari kuukautta ChatGPT:n julkaisun jälkeen, Microsoft oli tehnyt ison sijoituksen ChatGPT:n julkaisijayhtiöön OpenAI:hin. Pian tämän jälkeen Ritakallio vieraili Redmondissa Microsoftin pääkonttorilla.

Syy vierailuun oli se, että OP-ryhmä oli päättänyt siirtää suuren osan koko finanssikonsernin datan käsittelystä Microsoftin Azure-pilvipalveluihin, jotka pyörivät jatkossa myös Suomeen rakennettavissa datakeskuksissa. Niinpä Ritakallio pääsi keskustelemaan tekoälyn mahdollisuuksista Microsoftin pääjohtajan **Satya Nadellan** kanssa.

– Tuosta tunnin palaverista puhuimme varmaan 50 minuuttia pelkästään tekoälystä, Ritakallio kertoo.

Myöhemmin samana keväänä hänet oli kutsuttu Microsoftin isoon pääjohtajatasoon tilaisuuteen, jossa yhtiö esitteli Nadellan ja **Bill Gatesin**

johdolla demoja muun muassa viestintäalusta Teamsin tulevista tekoälyavusteisista ominaisuuksista.

– Silloin esiteltiin esimerkiksi se, kuinka tekoäly tekee palaverista valmiit yhteenvedot pelkkien muistiinpanojen sijaan. Totta kai se innostaa, kun on päässyt näkemään vähän etupainotteisesti tätä kehitystä.

Ritakallion kiinnostuksesta teknologiaa kohtaan kertoo myös hänen edellisen työtehtävänsä aikana työn ohessa tehty tuotantotalouden tohtorintutkinto Aalto-yliopistossa vuonna 2016.

Omassa työssään Ritakallio käyttää tekoälyä henkilökohtaisena apuvälineenä ja analyttikkona. Hän aloitti tekoälyn hyödyntämisen sähköpostien lajittelulla. Päivittäin saapuvista 150–200 sähköpostista vain osa vaatii konkreettisia toimenpiteitä. Tekoälyn avulla hän pystyy muotoilemaan vastauksia kohteliaasti ja tehokkaasti, eri kielilläkin, kuitenkin oman tyyliinsä mukaiseksi personoituna.

– Tekoäly oppii vastaamaan kohteliaasti, vaikka vastaus olisi kielteinen. Lisäksi se osaa tehdä sähköpostien liitteistä yhteenvedon, jolloin säästyn kahlaamasta niitä kaikkia läpi. Saan kuitenkin varsin paljon erilaista markkinatietoa, josta vain osa on juuri nyt tärkeää, Ritakallio kertoo.

Kotona tekoäly korvaa perinteisen hakukoneen.

– Jos vaikkapa pesukone ilmoittaa virhekoodia, tekoälyltä voi kysyä, mitä tarkoittaa Mielen vikakoodi error 5. Vastaus tulee hetkessä, mahdollisesti jopa kuvan kera. Siinä kerrotaan, miten suodatin pitää puhdistaa. Se on paljon helpompaa kuin lähteä etsimään komerosta käyttöopasta tai googlaamaan sitä.

Toinen käytännön esimerkki voisi olla suurten illallisten istumajärjestyksen suunnittelu.

– Jos paikalla on eri tahojen arvovieraita, voi olla hyvä kysyä tekoälyltä ehdotusta plaseeraukseen.

Ritakallio opiskelee myös ranskaa tekoälyavusteisen Duolingo-palvelun avulla.

– Nykyisin se soittaa ja pyytää juttelemaan ranskaksi. Harvoin se sattuu oikeaan aikaan, mutta jos vertaa tätä niihin kielistudioihin, joissa me aikanaan toistelimme kopeissa nauhalta tulevia lauseita, niin onhan kielipinnoissakin menty eteenpäin.

Pörssissä hypetetään nyt paljon it-yhtiöitä, joiden oletetaan hyötyvän paljon tekemistään massiivisista tekoälyinvestoinneista. Ritakallion mukaan nykyiset finanssialan toimijat, jotka hyödyntävät digitalisaatioita monia muita toimialoja enemmän, ovat nekin itse asiassa kuin it-firmoja.

– Edelläkävijyyttä kuvaa esimerkiksi se, että pankin toimintakuluista noin kolmasosa, lähes 800 miljoonaa, on it-kuluja. Tänä vuonna investoimme informaatioteknologiaan lisää noin 450 miljoonaa.

Luonnollisesti moni näistä investoinneista liittyy siihen, kuinka tekoälyn avulla saadaan lisää tehoa hyödyntää pankki- ja vakuutustoimintaan liittyvää massiivista data-aineistoa.

Ritakallion mukaan se tuo hyötyjä niin liiketoiminnan pyörittämisessä ja kehittämisessä kuin myös johtamisessa. Ennen kaikkea etua saadaan kuitenkin asiakaspalvelussa, kun entistä paremmin personoitu palvelu tulee tehostamaan kannattavaa kasvua.

Tekoälyn avulla palveluja voi personoida paremmin kullekin asiakas-segmentille iän, koulutuksen, tulojen ja muiden tekijöiden mukaan.

– Tämä mahdollistaa digitaalisissa kanavissa jopa hyperpersoonallisen palvelun niin, että jokainen asiakas on omanlaisensa yksilö ja saa juuri hänelle personoitua palvelua. Tämä toimii jo OP-mobiilissa, jossa meillä on 1,8 miljoonaa aktiivista käyttäjää, Ritakallio sanoo.

Jokainen OP-mobiili on muodostunut erilaiseksi sen mukaan, mitä kukin asiakas siellä käyttää. Välillä se tekee myös tarjouksia, jos se vaikkapa huomaa, että asiakkaalle jää kuukausittain tilille ylijäämää, jonka voisi sijoittaa.

Se myös muistuttaa tulevista maksuista tai auttaa erikoistilanteissa,

jos esimerkiksi tilille asetettu nostoraja estää kirjautumisen hotelliin tai jonkin muun maksutoimituksen.

Datan hyödyntäminen palvelujen kehittämisessä edellyttää sitä, että yrityksen henkilöstö pysyy mukana tekoälyn kehityksessä ja käyttöön-otossa. Sitä matkaa johdetaan ylhäältäpäin. Ritakallio korostaa, että johtajan on näytettävä esimerkkiä.

Pari vuotta sitten OP:ssa kehitettiin pääjohtajalle oma Avatar-hahmo, Al-Timo, joka esiintyi eri tilaisuuksissa puhuen hindiä tai mitä kieltä tahansa. Avatarin yksi viesti oli kiinnittää huomiota siihen, kuinka nopeaa kehitys on.

– Meidän on tunnistettava ympäristössä tapahtuva muutostrendi ja vietävä sitä asteittain omaan strategiaamme. Meillä tekoälymatkan voi sanoa alkaneen jo vuonna 2018, joskin silloin puhuttiin enemmän koneoppimisesta, Ritakallio sanoo.

Sittenmin osaamista on OP-ryhmässä jalkautettu sillä periaatteella, että kun johtajat itse käyttävät, ymmärtävät ja hallitsevat uusia välineitä, silloin koko organisaatio omaksuu ne helpommin.

– Meillä on joka tiistai koko henkilöstölle vartin kestävä Copilot-webinaari, johon kuka vain voi osallistua. Siellä on yleensä satoja ihmisiä linjoilla, kun käymme läpi arjessa parhaiten toimivia käytäntöjä ja välineitä.

Ritakallio korostaa, että on tärkeää tukea henkilöstöä eri tasoilla, ettei kukaan tipu kehityksestä pois.

– Ei tarvitse pelätä, että tekoäly vie sinun työpaikkasi, mutta se, joka hyödyntää tekoälyä sinua paremmin, voi sen viedä, hän sanoo.

Luonnollisesti tekoäly tuo myös pankkialalle uusia työtehtäviä ja voi vapauttaa aikaa rutiininomaisista tehtävistä.

Toinen Al-Timon tarkoitus oli tuoda esiin tekoälyn riskejä. Talousrikollisilla on käytössään paljolti samat työkalut, ja huijauksista tulee entistä parempia.

– Tämä on melkoista kilpajuoksua, kun samalla me käytämme entistä enemmän tekoälyä suojataksemme asiakkaitamme tai estäessämme rahanpesua ja muuta talousrikollisuutta, Ritakallio sanoo.

Rahanpesun torjunta ja muutenkin jatkuvasti kasvava pankkitoiminnan sääntely työllistää jo yli 600 henkilöä konsernin sisällä, joten tuloksenteon kannalta jostain on pystyttävä myös nipistämään.

Vaikka uusimmat tekoäly-versiot eivät enää keksi omiaan

tai tee kummallisia virheitä aiempien tavoin, pitää tekoälyn suhtautua kriittisesti ja pyrkiä näkemään sen rajat.

Eettisissä kysymyksissä tekoäly ei korvaa ihmisen empatiaa ja kokonaisvaltaista harkintaa.

– Arvopohjaisissa kysymyksissä sitä kannattaa käyttää vain sparraajana tai vaihtoehtojen arvioijana. Vastuu päätöksenteosta on aina syytä pitää ihmisellä. ■

Älylaitteen keräämä suuri tietomäärä auttaa tunnistamaan piileviä trendejä. Jos Oura sanoo, että olet nukkunut huonosti ja ehkä tulossa kipeäsi, sitä kannattaa kuunnella, eikä lähteä kahden tunnin tennisvuorolle. Samalla tavoin tekoäly voi varoittaa piilevistä trendeistä työelämässä, Timo Ritakallio sanoo.



Yhdysvallat näyttää suuntaa tekoälyn hyödyntämisessä

Miamissa asuva Tarja Stephens auttaa yhdysvaltalaisia yritysjohtajia muutosjohtamisessa, jota tekoälyn nopea kehitys edellyttää. Hän tuntee Yhdysvaltojen vahvuudet tekoälyosaamisessa ja muistuttaa, että Suomellakin on omat valttikorttinsa.

Teksti Julia Kärnä – Kuva Marina Simanava

” **Vielä vähän aikaa sitten** tekoäly oli monelle yritysjohtajalle abstraktia kuvitelmia: pohdittiin, mitä kaikkea sillä voisi joskus tehdä. Nyt, vuonna 2025, olemme siirtyneet toimintaan. Mahdollisuuksien pohtiminen ei enää riitä, vaan on tehtävä päätöksiä ja kokeiltava käytännössä.

Työskentelen muutosjohtamisen parissa yhdysvaltaisten yritysjohtajien kanssa. Tehokkuuden kasvattamisen lisäksi monet yritysjohtajat keskittyvät tällä hetkellä erityisesti tekoälyn strategiseen hyödyntämiseen. Keskiössä on se, miten tekoälyllä voidaan rakentaa uutta liiketoimintaa ja johtajuutta. Tämä vaatii uudenlaista ajattelutapaa, ennakkoluulottomuutta ja kykyä rakentaa ketteriä organisaatorakenteita.

Yhdysvalloissa investointien mittakaava ja innovaatiovauhti ovat antaneet omanlaisensa etumatkan. Pelkästään Miamiin tuli viime vuonna yli kaksi miljardia dollaria investointeja, joista merkittävä osa kohdistui teknologiaan liittyviin yrityksiin. Täällä uskalletaan rakentaa nopeasti, ottaa käyttöön ratkaisuja ja oppia kokeilemalla. Riviasiantuntijat ovat tarttuneet tekoälyyn oma-aloitteisesti, ja moni koulutautuukin itsenäisesti, jos työnantaja ei tarjoa siihen nopeasti mahdollisuuksia. Tästä voitaisiin ottaa Suomessa mallia. Yhdysvalloissa osaamisen kehittäminen on usein yksilön vastuulla, ja siihen suhtaudutaan kunnianhimoisesti.

Suomessa ollaan siirtymässä samaan suuntaan, mutta lähestymistapa on erilainen. Meillä suomalaisilla on vahva kulttuuri harkinnalle ja vastuullisuudelle. Yhdysvalloissa taas toimitaan nopeasti ja haetaan tuloksia vauhdilla.

Kumpikaan ei ole yksinään parempi – molemmissa on hyvät ja huonot puolensa. Erityisesti suomalainen kyky rakentaa laajaa yhteistyötä on asia, jota Yhdysvalloissa arvostetaan. Kun Suomessa päätetään tehdä yhteistyötä, kaikki sitoutuvat. Täällä se ei ole itsestäänselvyys.

Muutosjohtamisessa keskustelut painottuvat siihen, miten ihmiset saadaan mukaan tekoälymurrokseen. Onnistunut muutos lähtee ihmisistä. Suomessa tämä ymmärretään hyvin.

Yritystasolla suosittelisin ajattelemaan tekoälyä ikään kuin sisäisenä startupina. Jokaisessa organisaatiossa voisi olla pieni testiryhmä, joka saa kokeilla ja kehittää nopeasti ilman raskaita prosesseja. Näin opitaan ketterästi, ja samalla syntyy innostusta.

Olen mukana kansainvälisessä verkostossa, jossa on asiantuntijoita eri aloilta diplomatiasta yritysjohtoon. Merkityksellisintä siellä ovat olleet erilaiset tarinat ja näkökulmat. Se on muistuttanut, että tekoälyä ei pidä tarkastella vain teknologiana vaan myös inhimillisenä ilmiönä. Itsekään en tule tekniseltä alalta, mutta minua kiinnostaa, millaisia mahdollisuuksia tekoäly tuo yhteiskunnalle ja miten muutosta voidaan johtaa yritystasolla niin, että henkilöstö pysyy mukana.

Tekoäly ei ole vain työkalu, vaan se on ennen kaikkea ajattelutapa. Näin nopeaa muutosta ei voi täysin ennakoida, mutta voimme valita olla aktiivisesti mukana. Kaikilla meillä on opittavaa toisiltamme. Siksi kansainväliset suhteet ja kokemusten jakaminen ovat nyt tärkeämpiä kuin koskaan.” ■■■



*Tarja Stephens on asunut Yhdysvalloissa
90-luvulta lähtien ja nähnyt teknologian
murroksen lähetäisyydeltä.*



*Maria Ritola perusti kansainvälisen
tekoäly-yrityksen jo vuonna 2015.
Nyt hänen missionaan on auttaa
katsomaan teknologian taakse.*

Totuus ei ole tekoälyn ykkösprioriteetti

Hallusinointi kuuluu tekoälyn perusmekanismeihin. Siitä huolimatta Ylen aamun Jälkidigi-raatilainen Maria Ritola kehottaa hyödyntämään kielimalleja laajasti, kunhan käyttäjä muistaa, että vastuu tiedon oikeellisuudesta on hänellä itsellään.

”**Tekoälyn hallusinointi herättää** paljon keskustelua – jopa niin paljon, että dictionary.com valitsi *hallucination* vuoden 2023 sanaksi. Sen jälkeen kielimallien tarkuus on parantunut ja ne ovat luoneet olemattomia väitteitä vähemmän. Silti kielimallit ovat edelleen järjestelmiä, jotka tekevät tilastollista ennustamista harjoitusaineiston pohjalta. Ne etsivät, miltä todennäköinen vastaus näyttää, eivätkä ne edes yritä etsiä faktuaalisesti oikeaa vastausta.

Kun kielimalleja on treenattu internetin laajojen datamassojen lisäksi ihmispalautteen perusteella, ihmiset ovat pitäneet imartelusta. Sen seurauksena osa kielimalleista on päätynyt imartelemaan käyttäjiään ylitsevuotavasti. Mielistelyn kautta kielimallit voivat myös päätyä antamaan vähemmän faktuaalisia vastauksia.

Hallusinoinnista ei voi päästä kokonaan eroon. Ei siis kannata jäädä odottelemaan sitä, että jonain päivänä meillä on luotettavia kielimalleja, jotka eivät hallusinoi. Kielimallit perustuvat trilojien internetistä kaivettujen sanojen puristamiseen parametreiksi, ja näitä parametreja on miljardeja. Tarkkuus kärsii väkisin, ja näin on erityisesti harvinaisten faktojen kohdalla.

Pyrin itse käyttämään tekoälyä mahdollisimman monissa tilanteissa. Siten pystyn hahmottamaan, mitä kielimalleilla kannattaa ja voi tehdä ja mitä ei. Italian matkalla oli vaikeaa löytää luotettavaa lipunmyyntisivustoa Pompejiin. Tekoäly kertoi, mistä liput ostetaan. Lisäksi se ohjasi ottamaan henkilölisyydistodistukset mukaan sekä vinkkasi,

että sinne pääsee vain tietty määrä ihmisiä päivittäin ja liput kannattaa hankkia etukäteen.

Olen käyttänyt tekoälyä myös tekstien sujuvoittamisessa ja kääntämisessä sekä argumenttien kirkastamisessa. Tieteellisen tiedon kahlaamisessa olen löytänyt runsaasti todella laadukkaita lähteitä. Kun pyydän näistä lähteistä analyysiä, kielimallin argumentit saattavat olla oikein jopa 90-prosenttisesti. Mutta sitten siellä on jokin argumentti, jonka lähde ryhdyin kaivamaan, eikä sitä löydy mistään. Esimerkiksi kerran kielimalli heitti sekaan yhden lauseen, joka ei perustunut mihinkään. Jos olisin nostanut kyseisen argumentin osaksi pitämäni koulutusta, väärä tieto olisi lähtenyt leviämään saman tien.

Miten hallusinoinnin voi tunnistaa? Selkeitä varoitusmerkkejä ei voi antaa, vaan faktat on aina tarkistettava. Vaikka sisällössä olisi paljon keksittyä, se saattaa näyttää hyvinkin laadukkaalta ja uskottavalta. Kielimalli ei kuitenkaan ole vastuussa tietojen oikeellisuudesta, vaan vastuu on ihmisillä. Kyse on siitä, pystymmekö me ihmiset säilyttämään oman arvostelukykymme ja kriittisen arviointitaitomme, kun kaivamme tietoa ja käytämme kielimalleja omissa hommissamme.

Ehkä kielimallit tulevat herättelemään meitä kriittisen ajattelun tärkeydestä. Kun kielimallit hallusinoivat, ne itse asiassa auttavat meitä ihmisiä omien aivojemme harjoittamisessa ja lähteiden tarkistuttamisessa. Yksi hyvin mieleinen kehityskulku olisi myös se, että kielimallien käytön lisääntyminen saisi ihmiset arvostamaan entistä enemmän niitä sisältöjä, jotka ovat ihmisen kynästä tulleita.”

AI är nedprioriterat på många arbetsplatser

Lasse Girs leder Solitas enhet för generativ artificiell intelligens. Enligt honom borde artificiell intelligens helst användas kollektivt av hela arbetsgemenskapen. Som det nu är skyfflas ansvaret för AI ofta över på enskilda arbetstagare.

Text Mikael Sjövall – Foto Vesa Laitinen

”

Artificiell intelligens kommer att ge upphov till stora förändringar i arbetslivet. Alla löntagare behöver inte vara experter på AI, men det är viktigt att känna till vad artificiell intelligens kan användas till och hur du kan sköta ditt jobb smidigare med hjälp av AI. Artificiell intelligens ska helst användas kollektivt av hela arbetsgemenskapen – då lär man sig också bäst nyttan med att tillämpa AI.

Så gott som alla större bolag och offentliga organisationer i Finland har numera en egen AI-strategi. Avsaknaden av en dylik strategi kan stå ett enskilt bolag dyrt. Tyvärr är det väldigt ofta som enskilda löntagare får klura ut på egen hand hur de ska använda sig av AI i sitt jobb.

En sak som bromsar en aktiv satsning på AI på olika arbetsplatser är att det ibland är oklart om det är IT-chefen, verkställande direktören eller ekonomidirektören som ska ansvara för tillämpningen av AI inom bolaget. AI handlar inte enbart om teknik – det är en fråga som ska genomsyra alla enheter och affärsstrategier.

Som arbetstagare lönar det sig att vara aktiv och fråga efter fortbildning för att hänga med i utvecklingen. Om du behärskar grunderna i AI kan det ge nya karriärmöjligheter. Om du vill främja användningen av AI på din arbetsplats lönar det sig att fokusera på resultaten och visa hur AI kan spara tid och pengar för företaget i stället för att lyfta fram det tekniska finliret. Visa empati och förståelse om din chef motsätter sig AI av rädsla för förändringar. Berätta vad som fungerar och dela med dig av dina erfarenheter.

För ekonomer som jobbar som kunskapsarbetare ser jag stor nytta i att använda AI för att generera idéer, strukturerade tankeflöden och testa nya verktyg som ökar produktiviteten och gynnar kreativiteten. Det finns till exempel AI-baserade verktyg som bygger applikationer utan kodning. Det lönar sig att testa dessa verktyg och utforska vilken nytta de kan ha i ditt jobb.

Det gäller att pröva sig fram. Jag använder AI bland annat för att mixa mina låtar eller producera visuellt material för marknadsföringen av min musik. Jag vill inte överlåta låtskrivandet till AI eftersom det är något jag bemästrar bättre själv.

De internetbaserade affärsmodellerna kommer att utsättas för stora omvälvningar på grund av AI. Jag tror inte att webbaserad reklam kommer att överleva då vårt beteende på nätet förändras så drastiskt. Många som jobbar med kundbetjäning riskerar att förlora jobbet på grund av konkurrensen med till exempel chatbottar som styrs av AI. Kodare påverkas också av utvecklingen. Programmerare som definierar sig själva som problemlösare kommer att klara sig på arbetsmarknaden också i fortsättningen.

Jag har svårt att se att man i framtiden skulle kunna rekrytera en ekonom som inte bemästrar AI. På samma sätt som vi förväntas kunna använda de vanligaste datorprogrammen, navigera på nätet och använda e-post måste vi kunna AI eftersom det utgör nästa nivå i digitaliseringen av våra samhällen.”



Lasse Girs använder AI bland annat för mixningen av sina låtar. Han efterlyser fördomsfria experiment med AI i arbetslivet.



DREAM TEAM

TEKOÄLY VOI KERTOA TIETOSI ETEENPÄIN

Teksti Julia Kärrä – Kuva Vesa Laitinen

Henkilötietoja, liikesalaisuuksia, taloustietoja ja ohjelmistokoodia voi päätyä tekoälylle, jos sitä käyttää varomattomasti. Näin toteavat Suomen Ekonomien tietoturvavastaava **Krista Karusalmi** ja tietosuojavastaava **Joni Haataja**.

Kun tekoälylle syöttää salassa pidettävää tietoa, vaarana on, että tieto ei pysy yksityisenä. Asiantuntija voi laittaa esimerkiksi asiakkuuksiin tai sopimuksiin liittyviä tietoja analysoitavaksi helpottaakseen työmääräänsä. Helppoahan se olisi, jos tekoäly tekisi vaikkapa pohjapiirroksen mukaisen turvallisuussuunnitelman valmiiksi, mutta asia ei ole niin yksinkertainen. Riski syntyy siitä, että joku osaa kysyä tekoälyltä juuri ne asiat, jotka olet sille aiemmin syöttänyt.

– Suhtautuisin tekoälyn kanssa työskentelyyn samalla tavalla kuin torilla huuteluu. Jos voit huutaa asiasi torilla, voit laittaa sen myös tekoälylle työstettäväksi, Karusalmi toteaa.

Tekoälyä käytetään aktiivisesti myös huijausten kehittämiseen. Perinteinen tietojenkalastelu saa uuden

muodon, kun rikolliset hyödyntävät tekoälyä luodakseen entistä aidompia viestejä, kuvia ja ääniä. Ne voivat kuulostaa kollegalta ja onnistua hämäämään työntekijän.

Jos tekoälylle on tullut syötettyä arkaluontoista tietoa tai jos joudut tekoälypohjaisen huijauksen uhriksi, tärkeintä on toimia heti. Tilannetta ei pidä piilotella, vaan ilmoittaa siitä esimerkiksi organisaation tietoturva-vastaavalle. Organisaatiokulttuurin tulisi olla sellainen, että virheistä voi kertoa ilman pelkoa, jotta tilanteisiin voidaan reagoida nopeasti ja estää lisävahingot.

Haastateltavien kolme vinkkiä tekoälyn turvalliseen käyttöön:

- 1 Tarkista tietosuojaselosteesta, miten tekoälysovellus käsittelee antamiasi tietoja.
- 2 Älä koskaan syötä salassa pidettävää tai arkaluontoista tietoa sovellukselle.
- 3 Älä luota sokeasti tekoälyn antamiin vastauksiin, vaan kyseenalaista ja tarkista ne.

Omat tunnukset jokaiselle

HAASTATTELIN asiantuntijaa, joka kertoi, että säästösyistä osassa yrityksistä tiimeille annetaan yhteiset tekoälytunnukset.

Kuka kehtaa harjoitella tekoälyn käyttöä, jos koko tiimi näkee omat räpellykset? En minä ainakaan. Jos ei harjoittele, ei voi oppia. Silloin jää auttamatta jälkeen, eikä yritys saa tekoälyn hyötyjä käyttöönsä.

Muistan alkuajat, kun testailin tekoälyä. Olin kuunnellut yhden luennon, jossa kerrottiin, miten promptataan. Luennoitsija oli tehnyt mallipromptin, joka määritteli kontekstin, tekoälyn roolin ja vaikka mitä muuta. Innoissani lähdin kokeilemaan tuota promptia, mutta kylläpä oli jäykkää ja vaikeaa.

Myöhemmin ystäväni näytti, kuinka hän kyselee tekoälyltä ratkaisuja deittailupulmiinsa. Kysymykset olivat arkipäiväisiä sepustuksia tilanteista – aivan kuin ystävälle olisi

kirjoittanut. Siitä hetkestä aukesi minun tieni tekoälyn maailmaan.

Nykyään käytän tekoälyä ihan kaikkeen. Kyselen siltä tyhmiä, pallottelen ideoita ja pyydän apua työtehtäviini. En tekisi puoliakaan noista asioista, jos tiimini näkisi, mitä teen. Silloin kysyisin vain järkeviä kysymyksiä järkevässä muodossa. Nyt hutaisen puoli-

huolimattoman kysymyksen ja odotan vastausta. Joskus en jaksa edes kirjoittaa, vaan nauhoitan ääniviestin Tampereen murteella.

En olisi ikipäivänä oppinut käyttämään tekoälyä, jos olisin joutunut miettimään, mikä kysymys on tarpeeksi iso tekoälyltä kysyttäväksi ja mitä työkaverit ajattelevat touhuistani.

Suosittelen, että jokainen tekoälyä hyödyntävä yritys panostaa muutaman kympin per nassu, jotta jokaiselle työntekijälle saadaan omat tunnukset. ■

”
Kuka kehtaa harjoitella tekoälyn käyttöä, jos koko tiimi näkee omat räpellykset?

Kuva Olli-Pekka Latvala



Ekonomi-lehden tuottaja Hanna Leino on omin silmin nähnyt, kuinka paljon tekoälystä voi olla apua töissä.

Enemmän plussaa kuin miinusta

TOUKOKUUSSA toteutimme anonymimin jäsenpulssin, jossa kysyimme jäsentemme näkemyksiä tekoälyn käytöstä töissä. Kyselyyn vastasi 161 henkilöä.

1

Selvää hyötyä työssä

PYYSIMME vastaajia arvioimaan asteikolla 0–5, kuinka iso apu tekoälystä on heidän työssään. 72 prosenttia antoi arvosanaksi 3–5. Konkreettisina hyötyinä mainittiin ennen kaikkea ajansäästö ja tiedonhaun vaivattomuus.

2

Osaaminen vaihteli

JOKA KYMMENES vastaaja oli täysin tyytymätön osaamiseensa tekoälyn suhteen eikä kokenut osaavansa lainkaan tarpeeksi. 60 vuotta täyttäneistä näin vastasi joka kolmas. Sen sijaan alle 30-vuotiaista yksikään ei ollut tyytymätön osaamiseensa.

3

Vakaat työllisyysnäkymät

KYSYIMME, miten vastaajat uskovat tekoälyn käytön yleistymisen vaikuttavan kauppatieteilijöiden työllisyyteen. Yleisin näkemys oli, ettei se vaikuta mitenkään. Toiseksi yleisin näkemys oli, että vaikutus on positiivinen. Enemmistö ei siis pelännyt työtilanteen heikkenemään.

Tapahtumat

Katso kaikki
tapahtumat
täältä!



ekonomit.fi/
tapahtumat

Suomen Ekonomit

Ekonomien suora linja joka perjantai klo 9

Reilun puolen tunnin aamu-
tuokiossa keskustellaan
työelämän ja talouden ajan-
kohtaisista aiheista.

- 9.10. Psychological Safety & Inclusion at Work
- 23.10. Kylterin työelämätaidot
- 4.11. Onnistu piilotyönhaussa
- 4.11. Onnistunut startti kansainvälisen osaajan kanssa
- 17.11. Kylterin asiantuntijabrändi
- 18.11. Monimuotoisuus kilpailuetuna
- 20.11. Kylterin työelämätaidot
- 2.12. Testamentti kuntoon ekonomi

Ekonomföreningen Niord

- 9.10. Teater: Amos A
- 21.10. Provsmakning av alkoholfria viner
- 28.10. Hur internet gick snett
- 30.10. Teater: Hyenans dagar
- 6.11. Spotlight: Canva
- 18.11. Obekväma sanningar och obegränsade möjligheter
- 26.11. Niords årsmöte

Helsingin Ekonomit

- 26.9. Ekonomi Summit 2025
- 30.9. Valtionhallinto kestävän tulevaisuuden rakentajana
- 1.10. Muutoksen psykologiaa – ymmärrä, miksi ihmiset muuttavat käyttäytymistään
- 3.10. Nuorten Ekonomien 15 v Vuosijuhlasit
- 8.10. Valmentava ote ja coaching – nykypäivän johtajan voimavarat
- 10.10. Mothers in Business: Perheen ja työelämän yhteensovittaminen
- 13.10. Tule kaveriksi – tutustu Helsingin Mission toimintaan
- 17.10. Mielen hyvinvoinnin lähteillä
- 21.10. Inhimillinen strategia 2.0 – Strategia, joka elää ihmisissä
- 23.10. Asunnon osto ja asuminen Aurinkorannikolla
- 5.11. Sääntömääräinen vuosikokous
- 11.11. Elämän välitilinpäätös: projektina elämänsiivous
- 12.11. Yhdeksän johtajatyöliä ja kasvupolkua
- 21.11. 90-vuotisjuhlaa

Pohjois-Savon Ekonomit

- 4.10. Kävele naiselle ammatti -hyväntekevaisyystapahtuma

Keski-Suomen Ekonomit

- 26.9. Työviikon päätös jääkiekon parissa JYP-Tappara
- 27.9. Golfkisat
- 16.10. Puolen hehtaarin koirametsä ekonomiseurassa
- 25.10. Jääkiekkohuumaa JYP – Kiekko-Espoo
- 14.11. Ensi-ilta: Seitsemän veljestä

Porin Seudun Ekonomit

- 14.10. Yritysvierailu Narvi Oy:lle
- 25.11. Vuosikokous
- 28.11. Pikkujoulut: Tootsie / Porin teatteri, jatkot Kalevissa

Savonlinnan Seudun Ekonomit

- 15.10. Pukin muoti-ilta
- 30.10. Ekonomi-ilta
- 13.11. Syyskokous ja teatteri "Loistojuuttu"

Suur-Savon Ekonomit

- 2.10. Yritysvierailu: Moilas Oy
- 15.10. Illanvietto ja korealaisen ruuan valmistus
- 4.11. Syyskokous
- 4.11. Yritysvierailu Suur-Savon Sähkölle
- 14.11. Pikkujoulut, Gimme ABBA! Show & dinner

Turun Seudun Ekonomit

- 2.10. Yritysvierailu: Talenom Oyj
- 2.10. Salibandya TPS – FBC Loisto
- 1.11. Kiekkoilta TPS:n kanssa

Etelä-Pohjanmaan Ekonomit

- 11.10. Koko perheen hyvinvointipäivä
- 7.11. Syyskokous & beachparty pikkujoulut
- 13.11. Veropäivät Seinäjoella

Kymenlaakson Ekonomit

- 29.9. Äänimaljarentoutus
- 7.10. Xamk Kotkan kampuksen vierailu

Lapin Ekonomit

- 24.10. Ekonomilounas Cafe & Bar Ankkurissa Kemissä
- 24.10. Ekonomilounas Korundissa Rovaniemellä

Pirkanmaan Ekonomit

- 21.10. Yritysvierailu: Uumen-pienhuonehotelli
- 23.10. Yritysvierailu: Teknikum Group Ltd

Oulun Ekonomit

- 27.9. Rapujuhlat
- 29.9. Verenluovutustempaus
- 7.10. Privaattishoppailut ja värianalyysiesittely
- 16.10. Lajikokeilu: Laitepilates
- 29.10. Afterwork: teemana vastuullisuus
- 7.11. Viininmaisteluilta
- 13.11. Slush
- 15.11. Ensi-ilta: Anna Karenina

Rauman Ekonomit

- 3.10. Teatterimatka: Pällikkö

Pohjois-Karjalan Ekonomit

- 7.10. Ekonomien elokuvailta
- 30.10. Ekonomilounas
- 11.11. Vuosikokous
- 27.11. Ekonomien Paint & Wine

Riihimäen-Hyvinkään Ekonomit

- 26.9. Yritysvierailu ja tasting: Hyvinkään Oma Panimo

Vaasan Ekonomit

- 3.12. Teatteri: En kadu mitään – Piaf musiikinäytelmä

Varkauden Seudun Ekonomit

- 10.11. Sääntömääräinen syyskokous sekä yritysvierailu Andritz Oy
- 12.12. Teatterinäytös Joulupotkuri



EKONOMIT
MER

Panosta omaan jaksamiseesi

Onko jaksamisesi töissä tai opinnoissa koetuksella? Heltin matalan kynnyksen keskusteluapu on juuri sinulle!

Kampanjaetua on saatavilla rajoitettu määrä.

Lue lisää ja lunasta etusi:
elounge.ekonomit.fi

KAMPANJAETU

Mielenhuolto 50 €/kerta

etusi jopa 149,90 €

- 1–3 kertaa
- Et tarvitse lähetettä
- Sisältää digitaalisen MindCheck-kartoituksen

Jatkokäynnit 100 €/kerta

etusi jopa 30 €

Kauppalehti

UNELMA-SALKKU

Pelaa itsesi pörssin huipulle!

Hyödynnä
Ekonomien
jäsenetu
Kauppalehti
Digiin!



Nyt on aika testata sijoitustaitojasi. Unelmasalkku on sijoituspele, jossa saat 100 000 euroa pelirahaa ja kilpailet muiden kanssa parhaasta tuotosta. Pääpalkintona on 5 000 euroa sijoitettavaksi. Pörssi ei ole peliä – paitsi nyt.



Pelaa nyt

kl.fi/unelmasalkku

YHTEISTYÖSSÄ

Danske Bank

MINÄ

Tässä osiossa kasvatamme osaamista ja onnellisuutta.

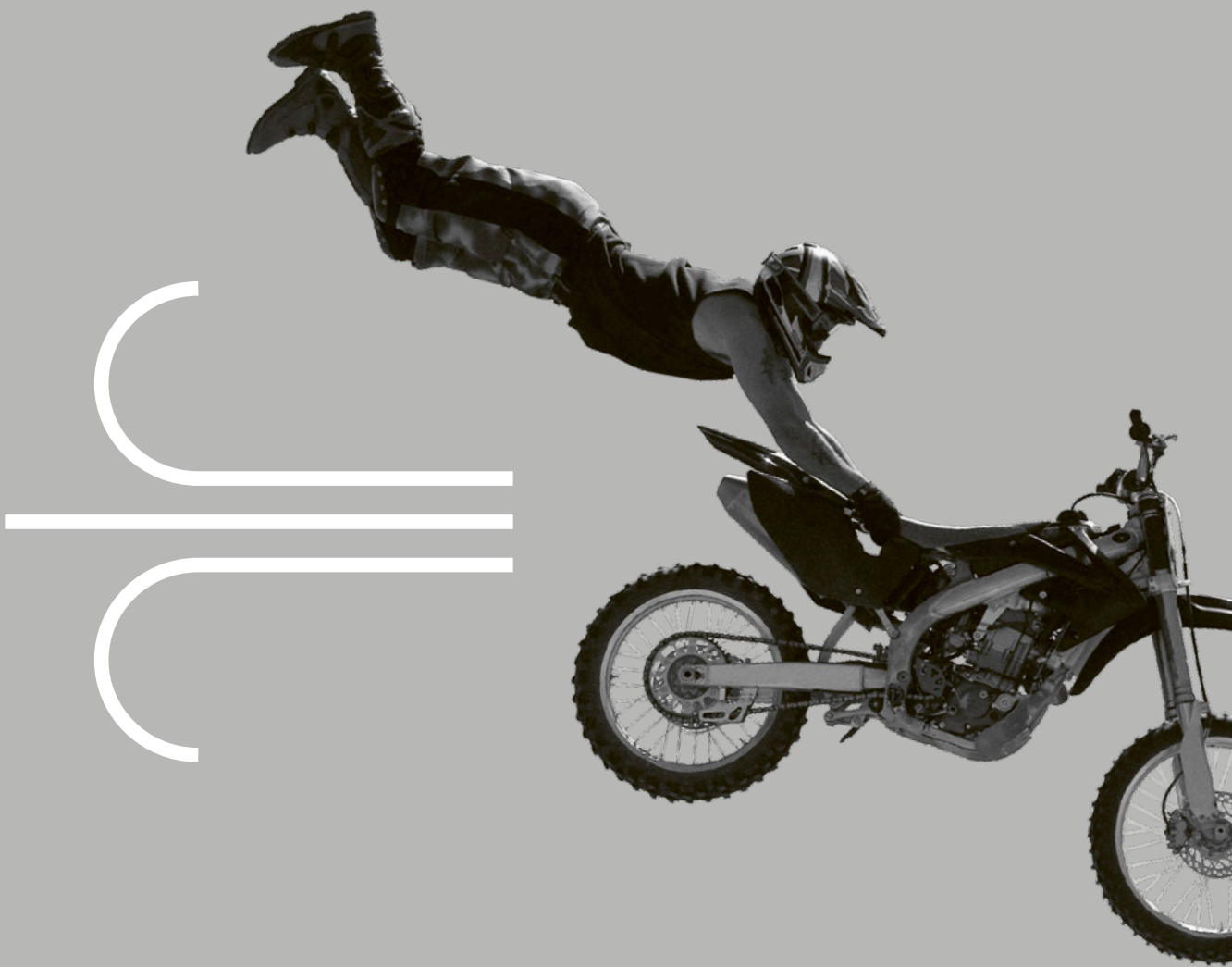
Kirjoittaminen, kääntäminen
ja tekstintuottokyky saattavat
heikentyä, jos käyttää tekoälyä
jatkuvasti apuna.

OLEMMEKO NOPEUTETULLA OIKOTIELLÄ TYHMYYTEEN?

Tekoäly pystyy tuottamaan parempia vastauksia kuin ihminen. Miksi siis vaivautua itse edes yrittämään?

Juuri tässä piilee tekoälyn sudenkuoppa, sillä liika laiskistuminen saattaa rapauttaa älyämme.

Teksti *Eeva-Kaisa Tarkkonen* – **Kuvat** *iStock*





Lähtökohtaisesti ihminen ottaa lähes poikkeuksetta käyttöön oikotien, jos sellainen on helposti tarjolla. Eduhousen Digiskills Lead **Esa Riutta** toteaa tekoälyn vetovoiman perustuvan siihen, miten se vastaa ihmisen luontaiseen taipumukseen välttää turhaa vaivannäköä ja etsiä helpompia tapoja toimia. Niille, jotka haluavat kulkea sieltä, mistä aita on matalin, tekoäly toimii taantumusta aiheuttavana isäntänä. Toisaalta tekoälystä hyvän rengin saavat ne, jotka osaavat varoa helppouden ansaan putoamista ja käyttävät teknologiaa vain oman oppimisen ja kehittymisen tehostajana.

Riutta uskoo, että tekoäly tulee jakamaan ihmisiä selkeästi kahteen leiriin: häviäjiin ja voittajiin.

– Tekoäly antaa todella hyvät työkalut oppia joko syvällisesti tai pinnallisesti. Se muuttaa kollektiivista osaamista entistä enemmän siihen

Riutta uskoo, että tekoäly tulee jakamaan ihmisiä selkeästi kahteen leiriin: häviäjiin ja voittajiin.

suuntaan, jossa osa ihmisistä pystyy vahvistamaan omaa osaamistaan ja lopuilla on suuri vaara taantua entisestään omassa ajattelussaan ja osaamisessaan.

Riutan mukaan jako tulee tapahtumaan todennäköisesti sukupuolittuneesti, erityisesti koululaisten ja nuorten keskuudessa. Tiedämme jo nyt, että koulussa pojat useimmiten alisuorittavat ja tytöt ylisuorittavat. Poikien maailma on voimakkaammin keskittynyt nopean mielihyvän hakeamiseen esimerkiksi viihteestä, jota on nykyisin loputon määrä tarjolla. Tällöin voi olla suurempi kiusaus laiminlyödä velvollisuuksia, kuten koulutehtäviä, jos niistä voi nopeasti ja helposti suoriutua tekoälyn avulla.

Riutta pelkää, että kuilu menestyjien ja syrjäytyneiden välillä tulee entisestään kasvamaan. Sen rinnalle nousee entistä voimakkaammin niin sanotusti menestyjien terävä kärki, jossa toki



myös pojat ovat vahvasti edustettuina. Tekoäly saattaa kuitenkin muuttaa erityisesti poikien maailmaa entistä jakaantuneemmaksi.

Myös Turun yliopiston tietojärjestelmätieteen professori **Matti Mäntymäki** painottaa, että taipumus valita helpoin tie on erittäin suuri. Hän pohtiikin, onko tekoälyn mahdollistaman nopeutetun oikotien päässä älyllinen rappeutuminen.

Aiemmin polku asiantuntijatehtäviin on useimmiten kulkenut koulutuksen ja työuran ohjaaman oppimiskäyrän kautta. Kokemuksen myötä syväosaaminen omasta alasta on pikku hiljaa lisääntynyt. Samalla se on antanut kykyä arvioida ratkaisuja eteen tuleviin haasteisiin pohjautuen kerättyyn kokemukseen ja aivoihin talletettuun tietopankkiin. Tämä totuttu kaava edetä oman ajattelun kehittämisessä ei välttämättä päde enää tulevaisuudessa, kun ymmärtämiseen ja ajatteluun ei tarvitse nähdä samalla tavalla vaivaa. Ellei itse niin halua.

– Tekoäly kehittyy koko ajan huimaa vauhtia. On selvää, että se menee ihmisestä ohi nopeasti ja käytännössä kykenee aina tuottamaan paremman vastauksen ja ratkaisun kuin ihminen, Mäntymäki huomauttaa.

Niin opiskelussa kuin työssä tekoälytyökalut mahdollistavat jo nyt hyvin luotettavien vastausten tuottamisen. Vaikka niitä käyttävällä henkilöllä ei olisi miljoonaa taustatietoa selvitettävästä asiasta, tekoälymalleilta saa vähintäänkin hyvin relevantin oloisia vastauksia.

Kysymys nyt ja tulevaisuudessa kuuluu, miten pidämme yllä

omaa asiantuntijuuttaamme, jotta voimme arvioida tekoälyn tuottaman vastauksen paikkansapitävyyttä ja hyödyllisyyttä. Siksi jatkossakin on erittäin tärkeää pitää huolta omasta substanssiosaamisesta. On mahdollista, että kriittisen ajattelun tarve vain kasvaa ja nousee entistä suurempaan rooliin.

– Jotta voi kriittisesti arvioida tekoälyn tuottamaa sisältöä, täytyy oman ajattelun ja substanssiosaamisen olla korkealla tasolla. Muuten hedelmällinen vuoropuhelu tekoälyn kanssa ei onnistu. Yksi työelämätaito tulee olemaan tekoälyn käyttö mutta myös sen potentiaaliselta ajattelun köyhdyttämiseltä suojautuminen, Mäntymäki sanoo.

Miten tämä ennakoiva suojautuminen sitten tehdään? Tekoälyn käytöstä kokonaan kieltäytyminen tuskin tulee olemaan mahdollista. Entä mistä tietää, onko antanut tekoälylle liikaa valtaa tai käyttänyt sitä omaa ajattelua köyhdyttävästi?

Mäntymäki nostaa esiin tilanteen, jossa havahdut siihen, että tekoäly osaa vastata jo kaikkeen, mihin sinun pitäisi itse osata vastata oman työsi ja kokemuksesi puitteissa. Silloin voi olla hyvä herätä haastamaan omaa



asiantuntijuutta.

– Sitä voi verrata suunnistamiseen. Nykyisinhan mennään Google Mapsilla ja navigaattorilla joka paikkaan, minkä seurauksena arkipäivän suunnistustaito on rapautunut. Tämä on hitaasti edennyt prosessi, jonka tuomaa muutosta emme ole tavallaan edes huomanneet. Mitä jos työsäkin ryhtyisi aktiivisesti pohtimaan, päädytkö lopputulemaan oman ajatteluni avulla vai olenko ilman tekoälyn apua kykenemätön pääsemään paikasta A paikkaan B? Tai et edes itse yritä ratkaista jotain ongelmaa työssäsi, mutta laitat sen heti tekoälylle. Se saattaa olla merkki oman ongelmaratkaisutaidon huonontumisesta tekemisen tehostamisen sijaan.

Myös Riutta korostaa harjoituksen puutetta. Moni huomaa jo nyt työssään, että kirjoittaminen, kääntäminen ja erilainen tekstintuottokyky saattavat heikentyä, jos käyttää tekoälyä jatkuvasti apuna. Kirjoittaminen on aina ajattelua. Jos sen ulkoistaa muualle, on hyvin mahdollista, että ajattelukin hiipuu.

Tekoälyn käytössä onkin oltava tarkkana. Sitä on hyödyllistä käyttää apuna aikaa vieviin ja paljon mekaanista toimintaa vaativiin tehtäviin. Näitä ovat esimerkiksi listojen muokkaaminen, valtavien data-aineistojen purkaminen tai muut rutiinitehtävät, jotka toistuvat aina samoina ja eivät vaadi uutta ajattelua tai itsensä kehittämistä.

Riutta kehottaa antamaan aina samanlaisena toistuvan rutiinitekemisen tekoälylle ja pitämään ajattelua vaativat työt itsellä.

– Kannattaa olla tarkkana siinä, että kun on kehittänyt itselleen hyvät prosessit rutiinitehtävien teettämiseksi tekoälyllä, ei anna sen viedä pikkurilliä. Houkutus käyttää sitä kaikkeen muuhunkin on hyvin suuri, Riutta korostaa. ■

Analysoi kilpailijoita tekoälyn avulla

Laadukkaan kilpailija-analyysin merkitys korostuu, kun tekoälyn eksponentiaalinen kehitys muuttaa markkinoita ja asiakaskäyttäytymistä.

Teksti Pinja Komulainen



↑ **Timo Savolainen** on AI-strategisti, joka on johtanut digitaalista transformaatiota eri toimialoilla jo lähes kaksikymmentä vuotta.

Kilpailija-analyysi on pitkään tarkoittanut kalliista vuosittaista ponnistusta markkinatoimijoiden ymmärtämiseksi. Tekoäly on kuitenkin muuttanut pelin hengen. Sen avulla analyysistä saadaan jatkuva prosessi, joka tukee päivittäistä päätöksentekoa reaaliaikaisella datalla ja ilman merkittävää taloudellista panosta.

Oikean työkalun valinta lähtee datasta. Tunnista ensin, millaista tietoa tarvitset ja miksi, sillä tämä määrittää työkalujen tarpeen. Yksinkertaisempaan yleiskuvaan riittää hyvin ilmaisversio, mutta syvempää ja yksityiskohtaisempaa analyysia varten kannattaa harkita edullisia syvätutkimustyökaluja, joita tarjoavat esimerkiksi ChatGPT tai Manus AI.

Paras ymmärrys saadaan, kun yrityksen sisäinen data yhdistetään ulkoisiin tietoihin. Tekoäly analysoi tehokkaasti valtavia määriä avointa dataa tilastoista sosiaalisen median keskusteluihin. Tekstimuotoisten tietojen lisäksi tekoäly analysoi luonnollista puhetta esimerkiksi Youtubesta.

Tekoäly voi tunnistaa nykytilanteen ohella nousevia kilpailijoita ja tulevaisuuden skenaarioita, jotka auttavat pitkän aikavälin strategisessa asemoitumisessa. Tekoälyltä voi kysyä konkreettisia kysymyksiä datasta, kuten "ketkä ovat suorat ja epäsuorat kilpailijamme?" tai "millaista asiakaspalautetta kilpailijamme ovat saaneet?". Siltä voi myös pyytää yhteenvetoja vaikkapa SWOT-analyysin muodossa. Lisäksi AI-agentin voi ohjata antamaan herätteitä kilpailijoiden toiminnan muutoksista. Lopullinen tuotos voi olla perinteisen raportin sijaan jopa podcast, joita NotebookLM-työkalu tuottaa.

Tekoälyn hyödyntämisessä on riskejä etenkin tietoturvaan ja hallusinointiin liittyen, mutta nämä riskit ovat hallittavissa. Kun hyödynnät yrityskäyttöön suunniteltuja työkaluja, voit tietoturvallisesti syöttää myös yrityksen sisäistä dataa analysoitavaksi – toisin on maksuttomien työkalujen kohdalla. Riskien hallinta ja onnistuneen kilpailija-analyysin luominen edellyttävät lisäksi datan validointia ja ihmisen ymmärrystä kontekstista.

Suurin liiketoiminnallinen uhka on kuitenkin tekoälyn potentiaalin hyödyntämättä jättäminen. Yritys, joka ei käytä tekoälyä toimintaympäristönsä jatkuvaan analysointiin, kulkee laput silmillä tulevaisuuteen. Tekoäly onkin välttämätön strategisen johtamisen työkalu, jolla yritys voi vahvistaa kilpailukykyään nopeasti muuttuvassa maailmassa. ■

A large, bold, brown number 1 is positioned on the left side of the page. A thin, brown, curved line starts below the number and extends towards the right, ending near the text of the first step.

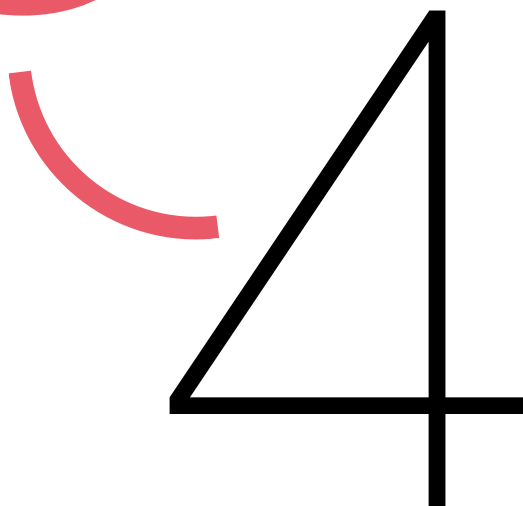
OTA TEKÖÄLYN KÄYTTÖ haltuun ja hyödynnä sitä rohkeasti. Ota se mukaan niin kilpailija-analyysin tekemiseen kuin muihinkin työtehtäviin. Kokeilemalla oppii parhaiten.

A large, bold, dark grey number 2 is positioned on the left side of the page. A thin, brown, curved line starts below the number and extends towards the right, ending near the text of the second step.

MÄÄRITTELE PELIKENTTÄSI. Onko markkinasi maantieteellinen, tietyssä tuotekategorias-
sa vai kenties digitaalisessa maailmassa?
Tekoäly auttaa sinua hahmottamaan, missä
ja ketä vastaan todella kilpailet.

A large, bold, red number 3 is positioned on the left side of the page. A thin, red, curved line starts below the number and extends towards the right, ending near the text of the third step.

TUNNISTA MARKKINAN MUUTOKSET
ja uudet haastajat. Tekoäly auttaa
paitsi tunnistamaan näitä myös
pohtimaan oman liiketoiminnan
muuttamista siten, että voisitte
itse olla markkinan uudistaja.

A large, bold, black number 4 is positioned on the left side of the page. A thin, red, curved line starts below the number and extends towards the right, ending near the text of the fourth step.

RAKENNA KILPAILUETUA DATALLA.

Yhdistä sisäistä dataa julkisesti saatavilla olevaan kilpailijatietoon, jotta löydät uniikit erottumistekijät nykyhetkeen ja tulevaisuuteen.



MINÄ VINKKAAN

TIEDONHAUN UUDET TAVAT HAASTAVAT MARKKINOIJAT

Teksti Hanna Leino – Kuva Vesa Laitinen

Tekoäly muuttaa tiedonhakua. Yksi esimerkki siitä on ChatGPT. Sen aiempi malli 4o kertoi nopeasti ja turkulaisen itsevarmasti, miten asiat ovat. Tänä syksynä julkaistu GPT-5 käyttää tarvittaessa pidempää päättelyä ja tuottaa perusteellisempia vastauksia. Näin kuvailee E Levin perustaja ja tekoäly-yrittäjä **Antti Merilehto**.

Hänen arvionsa mukaan googlaus ei silti ole jäämässä historiaan. Googlea kannattaa käyttää silloin, kun kysymykseen on olemassa selkeä vastaus. Kun tietoa haluaa soveltaa, tekoäly toimii paremmin.

Markkinoijille Google on oiva paikka, sillä sen avulla näkee suuntaa antavasti, montako kertaa tuotetta tai palvelua on haettu ja millä hakusanoilla. Tekoälystä ei saa vastaavaa dataa.

– ChatGPT:llä on 800 miljoonaa käyttäjää, mutta emme tiedä yhtään, mitä he hakevat, Merilehto sanoo.

Hänen mukaansa toinen haaste on hahmottaa, millä perusteella tekoäly suosittelee yrityksiä. Lisäksi on vaikea testata oman yrityksensä näkyvyyttä, sillä tekoäly tuottaa

joka kerta hieman erilaisen vastauksen.

– Jos laittaa sata ekonomia kysymään tekoälyltä samaa asiaa, he saavat sata erilaista vastausta.

Fakta kuitenkin on, että tekoäly mainitsee yrityksiä vastauksissaan. Siksi markkinoijien kannattaa optimoida yritystensä näkyvyys.

Antti Merilehdon kolme vinkkiä markkinoijille:

- 1 Panosta SEO:n lisäksi GEO:on eli generatiivisten hakukoneiden optimointiin. Muotoile teksti niin, että tekoälyn on helppo poimia tietoa. Lisää esimerkiksi tuotesivujen loppuun usein kysytyt kysymykset -osio.
- 2 Varmista, että yrityksesi brändi näkyy eri kanavissa. Omien verkkosivujen lisäksi brändin tulisi näkyä esimerkiksi Facebook- ja Google-arvosteluissa sekä eri foorumeilla käydyissä keskusteluissa.
- 3 Pyydä tekoälyä tekemään sinulle konkreettinen suunnitelma, kuinka voit muokata verkkosivujasi AI-ystävällisemmäksi. ■

Vahingot tekoälyä käyttäessä

TEKOÄLYN KÄYTÖN yhteydessä aiheutuva vahinko arvioidaan samoin peruseriaattein kuin muutkin työssä sattuneet vahingot. Vahingonkorvausvelvollisuus työsuhteessa määräytyy vahingonkorvauslain ja työsopimuslain perusteella.

Vahingon sattuessa työntekijän vastuu on rajoitettua. Hän on korvausvelvollinen vain, jos hän on aiheuttanut vahingon työnantajalle tai kolmannelle osapuolelle tahallisesti tai törkeällä huolimattomuudella. Lievä tuottamus ei johda korvausvastuuseen.

Esimerkiksi jos työntekijä käyttää tekoälyä tavanomaisesti ja ohjeiden mukaisesti, mutta tekoäly antaa virheellisen lopputuloksen, vastuu ei yleensä kohdistu työntekijään. Tilanne on toinen, jos hän on selvästi toiminut huolimattomasti esimerkiksi jättämällä tarkistamatta lopputulosta, vaikka se kuuluisi hänen tehtäviinsä.

Jos tekoälyn käytön seurauksena aiheutuu vahinkoa ulkopuoliselle, esimerkiksi asiakkaalle, työnantaja vastaa pääsääntöisesti vahingoista. Työntekijä voi joutua yhteisvastuullisesti työnantajan kanssa vahingonkorvausvastuuseen, jos hän on toiminut tahallisesti tai törkeän huolimattomasti.

Työnantaja on aina vastuussa työntekijän työssään kolmansille osapuolille aiheuttamasta vahingosta, vaikka työntekijä ei itse olisi vastuussa.

Tekoäly tuo mukanaan tilanteita, joissa vastuu voi olla epäselvä, koska työntekijä toimii koneavusteisesti. Jos työnantaja ei ole kouluttanut työntekijää riittävästi tekoälyn käyttöön, työnantajan vastuu voi korostua.

On molempien etu, että tekoälyn käytöstä on laadittu selkeät ohjeet, työntekijöitä on koulutettu riittävästi ja tekoälyn tekemien päätösten tai tuotosten tarkistamiseksi on luotu prosessit. ■■

”
Tekoälyn käyttö tuo mukanaan tilanteita, joissa vastuu voi olla epäselvä.

Kuva Olli-Pekka Latvala



Suomen Ekonomien työsuhtejuristi Maria Ristiluoma muistuttaa, että tekoälyn käyttöohjeet ja koulutus korostuvat virhetilanteissa.

Terästä tekoälytaitojasi

HALUAISITKO OPPIA hyödyntämään AI-agentteja tai kaipaisitko käytännön vinkkejä ChatGPT:n tai Copilotin käyttöön? Entä kiinnostaisivatko tekoälyn tuomat mahdollisuudet HR:lle? Nämä ja monet muut asiat opit Eduhousen koulutuksissa.

Eduhouse sisältää tekoälyosion, jonka koulutustarjonta päivittyy säännöllisesti. Kannattaa siis välillä kurkistaa, mitä uutta on tarjolla. Voit opiskella joko omaan tahtiisi koulutustallenteiden avulla tai ilmoittautua etäkoulutuksiin, jotka järjestetään verkossa tiettyyn aikaan.

Samalla voit hyödyntää muitakin koulutukset. Aihealueina ovat tietoturva & tietosuoja, digitaidot, työelämätaidot, liiketoiminnan perusteet, talous & vero, HR & palkka sekä johtaminen & työsuhdejuridiikka.

Eduhousen koulutukset sisältyvät ekonomijäsenyyteen ja opiskelijan täysjäsenyyteen. Etu on lunastettavissa kerrallaan yhden kvartaalin ajaksi, jonka jälkeen voit uusia sen. Lunasta etu eLoungeissa: elounge.ekonomi.fi → Edut → Eduhousen koulutustarjonta ■■

27 %

Reilu neljännes tekoälyaiheeseen jäsenpulssiimme vastanneista kertoi, ettei heidän työpaikallaan ole tarjottu lainkaan koulutusta tekoälyn käyttöön.

Lähde: Suomen Ekonomien jäsenpulssi tekoälyn käytöstä

KYSY COACHILTA

Kaiken nähnyt ja kokenut coach kuuntelee ekonomien huolia ja valaa uskoa ongelmien selättämiseksi.

Kysymys

”Näin LinkedInissä keskustelun, jossa erästä naista lynkattiin tekoälyn käytöstä. Muiden mielestä hän käytti sitä liian pieniin asioihin ja kulutti siten luonnonvaroja turhaan. Miten voin itse tunnistaa, milloin tekoälyn käyttöni on perusteltua ja milloin ehkä ei?”

Vastaus

Tekoälyn käytön yleistymisen ja sen saavutettavuuden parantuminen ovat jo muutamassa vuodessa tuoneet mukanaan valtavasti hyötyjä sen käyttäjille. Tekoälyn avulla voit säästää aikaa, parantaa työn laatua, ratkaista ongelmia, saada nopeasti uusia näkökulmia ja vähentää aivojesi kuormitusta. Parhaimmillaan sen käyttö helpottaa tai poistaa epämielikkäitä tehtäviä ja lisää aikaa mielekkäämpään työskentelyyn.

Tekoälyn käytöllä on toki myös hintansa, ja tämä on hyvä tiedostaa. Tekoälyn energiankulutus on merkittävää, joten sillä on huomattava ympäristövaikutus. Yksi ChatGPT-kysely voi kuluttaa noin 2–10 kertaa enemmän energiaa kuin tavallinen Google-haku. Tämä on kuitenkin perspektiivikysymys, sillä myös sähköpostin lähettäminen, videoiden katsominen tai sosiaalisen median selaaminen kuluttaa energiaa. Tämän lisäksi Googlella tehtyt haut sisältävät nykyään AI-yhteenvedon, joka sekin kuluttaa energiaa.

Kulutuspäätöksesi sekä tapasi liikkua, syödä ja matkustaa vaikuttavat kaikki ympäristöön. Tekoälyn käyttö on yksi valinta näiden joukossa.

Voit arvioida tekoälyn käyttöäsi samanlaisin kritee-

rein kuin muitakin kulutusvalintojasi: syötkö lihaa, ajatko autolla vai pyörällä, tilaatko tuotteen netistä vai haetko kaupasta. Kysymys ei ole siitä, onko jokin valinta absoluuttisesti oikea tai väärä, vaan siitä, miten se istuu omiin arvoihisi ja prioriteetteihisi.

Kun aiot käyttää tekoälyä, voit kysyä itseltäsi:

- Säästänkö merkittävästi aikaa tai vaivaa?
- Tarvitsenko todella apua tähän asiaan vai voisinko hoitaa sen helposti itse?
- Korvaanko tekoälyllä jotain merkityksellistä, kuten omaa ajattelua tai ihmisten välistä yhteyttä?
- Miten tämä suhteutuu muihin ympäristövalintoihini?
- Kuvaako tämä sitä, millainen ihminen haluan olla?

Jos puntaroinnin jälkeen koet, että hyödyt ylittävät haitat, voit käyttää tekoälyä hyvällä omallatunnolla.

Tiedolla saa ja kannattaakin valaista muita. Näin tieto lisääntyy ja voimme jatkossa tehdä parempia päätöksiä. Jos tarkoituksena on lähinnä toisen julkinen kritisointi, kannattaa ehkä kysyä: mitä saan julkaisemalla tämän kommentin? ■





UUDEN-SEELANNIN PARHAAT PALAT RISTEILLEN 19.2.–6.3.2026



Markku Juustovaara

Risteilyn aikana ihaillaan Uuden-Seelannin **vaikuttavia vuonoja, kulttuurihistoriallisia kaupunkeja ja villiä luontoa** sekä nautitaan **laivan monipuolisista palveluista**. Risteily alkaa Australian **Sydneystä**, missä kohteena on maailmankuulu oopperatalo, ja päättyy Uuden-Seelannin suurimpaan kaupunkiin, **Aucklandiin**.

Risteilyaluksena toimii **Celebrity Cruisesin** upea **Celebrity Edge**. Kansien välillä liikkuva Magic Carpet -lasiterassi, neljä a'la carte -ravintolaa, kuusi erikoisravintolaa, puuveistosten kattopuutarha, upeat uima-allasalueet ja monipuolinen ohjelmatarjonta tekevät matkasta elämyksen. Risteilyllä täysihoito sisältäen classic-juomapaketin.

asiantuntijaopas Markku Juustovaara

**alk. 7 596 €/hlö/
2-hengen parvekehytti**



OTA YHTEYTTÄ JA VARAA LOMASI | LOMALINJA.FI
TAMPERE p. 010 289 8100 | HELSINKI p. 010 289 8102

Palvelumaksu 28 €/varaus. Puhelut 8,35 snt/puh + 17,17 snt/min.
Verkkokaupasta 24h ilman palvelumaksua.



JOULUMATKA WIENISTÄ BLEIDIIN

1 898 € | 22.–27.12.2025

Vieraillaan Wienin tunnelmallisilla joulumarkkinoilla, nautitaan Bledin upeista alppimaisemista sekä tehdään retki historialliseen Ljubljanaan ja kuuluisalle Postojnan tippukiviluolalle. Lisämaksusta mahdollisuus klassisen musiikin konserttiin kuuluisassa Kursalon-konserttitalossa.

asiantuntijaopas Marketa Sindelova

JOULU ROOMASSA

1 698 € | 23.–27.12.2025

Seimet koristavat piazzoja, jouluvalot tuikkivat kaduilla, Piazza Navonan perinteinen joulutori hurmaa tuoksuillaan ja tunnelmallaan. Rooman ihanimmat nähtävyydet, seiminäyttely, paavin joulusiunaus "Urbi et orbi", tapaninpäivän ajelu Castelli Romanin viinivuorille... Jouluruokassa on unohtumaton kokemus!

asiantuntijaopas Päivi Romu

PORTUGALIN TAIDEAARTEET

1 696 € | 26.–31.3.2026

Vieraillaan Gulbenkian-museossa, jossa taiteen eri aikakaudet ja kulttuurit yhdistyvät upeassa ympäristössä. Berardo-museossa ihailun kohteena ovat maailmanluokan taiteilijoiden, kuten Picasson, Warholin ja Dalin teokset, ja CAM-museossa sukellaan nykyaikaisen monipuoliseen maailmaan. **Taideasiantuntija Veikko Halmetoja** johdattaa matkan aikana luennoillaan Portugalin taideaarteiden saloihin.

asiantuntijaopas Pasi Hakala

REININ RISTEILY

Amsterdamista Strasbourgiin

alk. 2 496 €/hlö | 22.–28.4.2026

Euroopan jokiristeilyt ovat nautinnollinen ja vaivaton tapa nähdä ja kokea paljon: kiehtovia suurkaupunkeja ja pikkukyläjen charmia, vehreitä kukkuloita ja keskiaikaisia linnoja – Amsterdamin nähtävyydet, tulppaanien Keukenhof, Kölnin vanhakaupunki, historiallinen Heidelberg ja viehättävä Strasbourg. Matkaa tehdään rauhassa läpi kauniiden viinialueiden, maisemista ja hyvistä ruuista nauttien.

asiantuntijaopas Arja Rinnekangas

ELEGANTTI PROVENCE

Aix, Marseille ja Arles

2 196 € | 7.–12.5.2026

Nähdään Provencen kauneinta maaseutua ja värikkäitä maisemia, tutkitaan ikivanhoja perinteitä ja maistellaan maukkaita ruokia. Kuljetaan Paul Cézannen ja Vincent Van Goghin jäljillä, tutustutaan Ranskan vanhimman kaupungin historiaan Marseille'ssa ja sukellaan esihistoriallisen luolan syövereihin upeassa Cosquer Méditerranée -museossa. Nähdään myös upea multimedianaäyttely Baux-de-Provencen kalliokaupungissa ja nautitaan ihastuttavan Aix-en-Provencen tunnelmasta.

asiantuntijaopas Timo Hakola

Lomalinja

Asiantuntijan matkassa®

LOMALINJAN MATKASSA SAAT ENEMMÄN

- asiantuntijan räätälöimä matkaohjelma
- suomenkielinen asiantuntijaopastus
- selkeä kokonaishinnoittelu
- kotimainen luotettava matkanjärjestäjä – yli 45 vuoden kokemus

TEMA™

Muistoja eliniäksi

temamatkat.fi | 09 42 45 22 98



VAELLUS MADEIRALLA

Lähde mukaan vaeltamaan Madeiralle, jossa vehreää, hedelmällistä maisemaa koristavat henkeäsalpaavat vuorenhuiput ja syvät laaksot. Opit tuntemaan saaren ainutlaatuisen luonnon patikoidessasi levadojen vartta pitkin.

8 pv, alk. 2 350 €

Lähtöpäivät: 03.11.2025 ja 9.3.2026



KIERTOMATKA MONIKULTTUURISESSA INDONESIASSA

Matkamme alkaa monikulttuurisesta Kuala Lumpurista ja jatkuu sieltä edelleen jännittävälle Sumatralle, jossa näemme orankeja. Näe ja Koe Jaavan erityistä kulttuuriperintöä ja vaikuttava Bromon tulivuori. Matka päättyy Balin paratiisissaarelle.

14 pv, alk. 4 590 €

Lähtöpäivä: 14.11.2025



SERENGETIN SAFARI JA SANSIBAR

Tansanian safari on uskomattoman hieno matkakokemus! Koe Serengetin luonto ja eläimet, Tarangiren apinanleipäpuulehdot, Manyarajärven lintumaailma ja upea Ngorongoron tulivuorikraatteri. Safarimatka päättyy lepposiin rantapäiviin myyttisellä Sansibarilla.

14 pv, alk. 5 995 €

Lähtöpäivä: 11.2.2026



JAPANI – TOKIOSTA HIROSHIMAAN

Ikimuistoinen kiertomatkallemme Auringon valtakuntaan Japaniin! Matka alkaa keisarillisesta Tokiosta ja vie sinut halki kauniin vuoristomaiseman perinteikkääseen Kanazawaan ja edelleen geishojen Kiotoon, Hiroshimaan ja Osakaan.

12 pv, alk. 5 650 €

Lähtöpäivät: 2.4.2026 ja 2.10.2026

Kaikki tämä sisältyy TEMA-matkaan: ✓ Meno-paluulennot ✓ Huolellisesti valitut hotellit ✓ Ammattitaitoiset oppaat
✓ Kaikki kuljetukset ✓ Retket ✓ Ateriat ✓ Sisäänpääsymaksut päiväohjelman mukaisesti ✓ Maistiais

Lisää inspiraatiota:

