



**TEKOÄLY
TYÖYHTEISÖSSÄ
-huippuseminaari
26.-28.9.2018**

**Ohjelmistot
liiketoiminnan
kehityksen välineenä 3**

**Tekoäly
yhteiskunnassa 4**

**Tekoälystä tukiäly
kaikille 5**

**1 000 euron
jäsenedut!**

Radikaalia uutta tuottavuutta tekoälyn avulla!



Mika Helenius, TIVIAN toiminnojohtaja

► Tekoäly on noussut kansalliseksi keskustelun aiheeksi kesämökkien saunoissa, kotien makuuhuoneissa, koulujen käytävillä ja työpaikkojen kahvihuoneissa. Suomea ollaan nostamassa tekoälyn suurvallaksi lähes samalla mallilla, kun John F. Kennedy päätti, että ihmiskunta matkustaa kuun pinnalle. Tekoäly onkin tarjoamassa valtavat mahdollisuudet Suomen kaltaiselle sivistykseen, osaamiseen ja ymmärrykseen nojaavalle teollisen muutoksen turbulenssissa olevalle maalle, kun vain muistamme, että pystymme ymmärtämään muutosta oikean tiedon pohjalta ja ymmärtämään, mikä on meidän nykyinen ymmärryksemme.

TIVIAN valtakunnallisessa tekoäly-seminaarissa kirjailija ja tietojenkäsittelytieteen arvostettu professori Timo Honkela totesi nykyykehityksestä osuvasti: "Ajattelemme tietävämme ja luulemme ymmärtävämme." Maamme johtavin autonomisten tekoälyjärjestelmien, koneoppimisen ja tekoälyn tutkijatohtori ja professori Jaakko Hollmén kiteytti tekoälyn hienosti: "Mystifointi ja kaiken ratkaiseva keinoäly ei ole todellisuutta, eikä edes mahdollista, kuin ehkä korkeintaan omassa mielikuvituksessamme."

Onkin oikeutettua kysyä, onko tietokoneella mieltä? Ajatteleeko tietokone? Mielestäni olemme ottaneet älysanana käyttöön aivan väärässä yhteydessä. "Älykkyys on hyvin yleinen mielen kyky, joka mm. käsittää kyvyn järkeillä, suunnitella, ratkaista ongelmia, ajatella käsitteellisesti, ymmärtää monimutkaisia ajatuksia, oppia nopeasti ja oppia kokemuksesta," psykologi prof. Gottfredson määritelmän mukaisesti. Ihminen pystyy osaamisen ja kokemuksen yhdistelmällä luomaan uutta ja ratkaisemaan sekä laajan aineiston että abstraktin epämääräisyyden tuoman haasteen, mikä ei ole vielä mahdollista rajallisiin sääntöihin perustuvalla koneella.

Tutkija Tarmo Toikkanen haastoi tarkastelemaan tekoäly-käsitettä tarkemmin muiden maiden ja kulttuurien käännösten kautta kuten keinoäly, tukiäly ja apuäly. Todellisuudessa kyse on siis vain tietokoneesta, joka on opetettu ratkomaan rajallisia ongelmia tilanteissa, joissa ongelmaympäristöstä on olemassa paljon dataa. Laskentakapasiteetin, moniytimisten prosessorien, erikoistuneiden

laskentaprosessorien, kehittyneiden käyttöjärjestelmien ja hajautetun verkkolaskentamallin ansiosta tekoälystä on tullut liiketoiminnalle ja valtavia aineistoja seuraaville organisaatioille erittäin arvokas kilpailukyky- ja tuottavuustekijä.

Tekoäly ei siis auta datan keräämisessä, datan laadun varmistamisessa tai tulosten oikeellisuuden varmistamisessa. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan radikaalit teknologiat -selvityksen julkistuksen yhteydessä kysyttiin, miten korjaamme datan laatuongelmat ja mahdollistamme tekoälyn tuottavuushyödyn yhteiskunnassa. Tietojärjestelmissä ja -kannoissa olevien tietojen eli datan oikeellisuus, eheys ja yhteensopivuus ovat ohjelmistosuunnitteluosaamisen (tietojärjestelmä- ja systeemis suunnittelun) hyödyntämisen kautta saavutettu laadullinen ominaisuus ja tuotos hyödyntäjäorganisaatioille.

Kansallinen yli 10 000 ohjelmistosuunnittelijan vaje näkyy kansallisissa ohjelmistohankkeissa ja jo toteutetuissa järjestelmissä erittäin heikkolaatuisena datana. Ohjelmistosuunnittelun koulutuksen laiminlyönti onkin johtanut tilanteeseen jossa "Ajattelemme tietävämme ja luulemme ymmärtävämme", mutta todellisuudessa luomme lisää korjausvelkaa, rakennamme aikapommeja järjestelmien sisään, edistämme hukan syntymistä sen poistamisen sijaan ja luomme näin tehottomuutta koko yhteiskuntaan kestäväen kilpailukyyn sijaan.

Suomi tarvitsee pikaisesti kuusi uutta ohjelmistosuunnittelun korkeakoulua (School of Software), joko nykyisiin korkeakouluihin tai vaihtoehtoisesti täysin uuden yksityisen yliopiston. Nykyinen ymmärrysvaje on tullut maksamaan Suomelle yli 100 miljardia euroa 2000-luvulla vain ja ainoastaan puutteellisen ja äärimmäisen jäykän koulutusjärjestelmämme johdosta. Olemme kadottaneet käytännön teknologiasivistyksen ja ymmärryksen nyky-yhteiskunnan kehitystä käsittävän älykkyuden yksilökulutuksen, teknohyphen ja markkinointitrendien myrskyssä. Suomi tarvitsee osaamisen kehittämiseksi uuden vision, johdon, toimenpiteet ja koulutuksen rakenteet.



Nesteen tietohallintojohtaja Tommi Tuovila sai Vuoden CIO 2018 -palkinnon huhtikuussa.

KUVA: NEA GRÄSTEN

Ohjelmistot liiketoiminnan kehityksen välineenä

*Teksti: Tommi Tuovila, CIO, Neste
TIVIAN hallituksen jäsen*

► Mikä tahansa tarpeeksi edistynyt teknologia näyttää taikuudelta, kirjoitti *Arthur C. Clarke* jo vuonna 1962. Mielestäni tämä pitää erinomaisesti paikkansa varsinkin ohjelmistoteknologian kohdalla. Jos ei ymmärrä miten ohjelmisto toimii, ei voi muuta kuin ihmetellä sen tuottamia tuloksia. Taikurin temppuna ihmettelyn viihdearvo tietysti on paikallaan, mutta liiketoiminnassa se ei ole toivottavaa. Pidän soveltavaa ohjelmisto-osaamista välttämättömänä jo tämän päivän liiketoimintaympäristössä. On tärkeä pitää itsensä ihmettelijöiden sijasta ymmärtäjien joukossa.

Yksi tämän hetken mielenkiintoisimmista ilmiöistä on ohjelmointi-rajapintojen (API) mahdollistama uudenlainen liiketoiminta. Siinä, että avataan rajapinta asiakkaille tilaamista varten ei toki vielä ole mitään kovin ihmeellistä, mutta mielenkiintoisia tuloksia alkaa syntyä, kun avataan jokin yrityksen sisäinen toiminta. Ulkopuolisen kumppanin tai jopa kuluttajien innovaatiovoima on mahdollista saada vauhdittamaan oman ydinliiketoiminnan kehittymistä. API-talouden rajattomien mahdollisuuksien äärelle pääsy edellyttää tietysti keskeisten prosessien digitalisointia, ja uskon sen olevan kilpailukyyn kannalta välttämätöntä.

Ohjelmistot tuotteiden ytimessä on toinen todella mielenkiin-

toinen kehityssuunta. Samaan aikaan kun tietokoneen jatkuvat ohjelmistopäivitykset saattavat jopa ärsyttää, on olo pettynyt jos juuri ostettuun televisioon tai autoon ei ole saatavissa jälkikäteen ohjelmistopäivitysten kautta uusia ominaisuuksia. Uskon dynaamisen päivittämisen edistyvän sille tasolle, että yrityksissä toiminnanohjaus- ja automaatiojärjestelmien versiopäivitykset muuttuvat vihdoin triviaaleiksi toteuttaa.

Mielestäni ohjelmistojen lähes räjähdysmäinen lisääntyminen tuo mahdollisuuden luoda todellista kilpailukykyä soveltavalla ohjelmisto-osaamisella. Mahdollisuus on olemassa yhtä hyvin yksilöllä, yhteisöllä, yrityksellä ja jopa kansakunnalla. Opintojaan miettivän yksilön kannattaa sijoittaa aikaansa jollain tavoin ohjelmointiin liittyviin teemoihin. Jo työelämässä olevan yksilön on mahdollista laajentaa osaamistaan vaikka TIVIAN tarjoamien yhteisöjen kautta. Yritykselle ei tule riittämään vain ohjelmisto-osaajien palkkaaminen, vaan koko toimintakulttuuri tulee muokata tukemaan ohjelmistojen hyödyntämistä, sitähän digitalisaation pohjimmitaan on. Lisäksi väittäisin, että kansakunnan tasolla koodauksesta pitää tulla kansalaistaito, jota opetetaan jo peruskoulussa.



Tekoäly yhteiskunnassa

Tekoälyratkaisujen ja robotiikan yleistyminen tulee koskemaan kaikkien suomalaisten elämää lähivuosina. Se tulee vaikuttamaan työelämän lisäksi koko yhteiskuntaan. TIVIA jäsenyhdistyksineen järjesti toukokuun alussa seminaarin, jossa pohdittiin, mitä vaikutuksia tekoälyllä on mm. oppimiseen ja opetukseen, lainsäädäntöön sekä voisiko niiden avulla rakentaa ymmärrystä myös ihmisten välille.

Teksti: Tiina Riutta, TIVIA

► TIVIAN tämän vuoden ensimmäinen valtakunnallinen seminaari järjestettiin Tekniskan saleilla Helsingissä, jonne mahtui reippaat sata kiinnostunutta osallistujaa. Tapahtumaan oli etäyhteysmahdollisuus paikallisyhdistyksillä, jotka olivat kokoontuneet kymmenelle eri paikkakunnalle samaan aikaan, joten osallistujia ympäri Suomen oli useampi sata. Keskustelua käytiin ahkerasti Twitterin välityksellä eri paikkakunnilta.

Iltapäivän puhujina toimivat **Timo Honkela**, **Tarmo Toikkanen** ja **Antti Rainio** ja ilta huipentui paneelikeskusteluun, johon osallistui puhujien lisäksi myös koneoppimista tutkinut **Jaakko Hollmén**.

VOIKO TEKÖÄLY TUODA YMMÄRRYKSEN IHMISTEN VÄLILLE

Seminaarin ensimmäisen puheenvuoron piti Helsingin yliopiston professori Timo Honkela. Vaikka tekoäly on noussut viime aikoina yhdeksi puhutuimmista aiheista, sitä on tutkittu jo vuosikymmeniä. Honkelalla itsellään on aiheesta tutkimustaustaa jo kolmenkymmenen vuoden ajalta.

Honkela on kirjoittanut Rauhankone-kirjan, jonka tausta-ajatuksena on se, miten tekoälyä voisi hyödyntää maailman rauhoitta-

miseen ja ymmärryksen luomiseen ihmisten välille.

– Sotiin ja niihin varustautumiseen käytetään reilut 1000 miljardia dollaria vuodessa. Jos ajatellaan sairauksia, köyhyyttä ja ympäristöongelmia, tämä on niiden näkökulmasta täysin hukkaan heitettyä rahaa, Honkela kertoo kirjansa tausta-ajatuksista.

Honkela pohti puheenvuorossaan ihmisten ja koneiden välisiä eroja muun muassa muistin ja kielen kautta. Tekoälyn kehittyminen ihmismäiseksi on hankalaa muun muassa kielellisestä aspektista johtuen. Tietojärjestelmissä kieli on yksikäsitteistä ja sanoilla on tietty merkitys. Ihmiset taas tulkitsevat kieltä ja sanoja kokemus- tansa kanssa ja osaavat yhdistää tarkoituksia kontekstiinsa.

Nyky aikaan viitataan "totuuden jälkeisenä aikana", jonka takia totuudesta ja faktoista keskustellaankin paljon. Honkela pohti esityksessään mahdollisuuksia tekoälyn ja digitaalisuuden hyödyntämisessä demokratian välineenä sekä esimerkiksi faktojen tarkistamisessa. Miljoonat ihmiset voisivat osallistua samaan kokoukseen, jossa tekoälyn avulla keskustelut, arvot ja näkökulmat välittäisiin ja asiataarkistettaisiin samanaikaisesti. Tämä olisi askel eteenpäin ymmärryksen luomisessa ihmisten välille.



Seminaarin avauspuheenvuoron piti Timo Honkela, jolla on taustaa tekoälyn tutkimuksesta jo kolmekymmentä vuotta.

Tauot käytettiin verkostoitumiseen ja keskustelu iltapäivän aiheista jatkui vielä seminaarin jälkeenkin.



KUVAT: NATALIA KALLIO

TEKOÄLY VAI TUKIÄLY?

Tarmo Toikkanen kertoi esityksessään siitä, mitä tekoälyllä voisi ja pitäisi tehdä opetuksessa ja koulutuksessa. Samoja aiheita oli pohdittu jo aiemmin keväällä TIVIAN teemayhdistyksen, IT-kouluttajat ry:n järjestämässä seminaarissa.

– Kuinka selittäisit ekaluokkalaiselle tekoälyn? Selitys täytyy olla, koska myös lapset törmäävät termiin mediassa, jossa sitä viljellään paljon klikkiotsikoiden muodossa, Toikkanen haastoi kuulijoita miettimään. Voisiko vastaus olla, että kone on opetettu ratkomaan tiettyä ongelmaa tekoälyn avulla. Se toimii tehokkaasti ja väsymättä siinä missä ihmiset tekevät virheitä ja tarvitsevat taukoja.

Toikkanen komppasi Honkelaä siinä, että tekoäly ei ole mikään uusi asia, vaikka se terminä on juuri nyt pinnalla. Sitä ei välttämättä ole vain aina kutsuttu tekoälyksi.

– Jos kaupan banaanivarastot lähentelevät loppua, niitä tilataan automaattisesti lisää. Koneäly hoitaa tilauksen, mutta ei banaaneita silti kutsuta ”tekoälybanaaneiksi”. Tekoäly on toiminut jo pitkään monissa prosesseissa taustalla, selventää Toikkanen. Tekoäly ei ole tulevaisuutta vaan toimivia sovelluksia on jo nyt paljon niin puheentunnistukseen, kääntämiseen, kuvantunnistukseen kuin yleisten mallien havainnointiin aineistosta.

Toikkanen kysyi, onko tekoäly ylipäätään hyvä termi vai pitäisikö sitä kutsua tukiälyksi tai apuälyksi. Vaikka tekoäly pystyy prosessoimaan paljon dataa, tarvitaan edelleen ihmisiä sen työkaluiksi ymmärtämään, millaista dataa halutaan, jotta se olisi liiketoiminnalle hyödyllistä, tarkistamaan saadun datan laadun ja analysoimaan, mihin sitä voi käyttää. Tekoäly toimii siis ihmisen tukena ja apuna eikä itsenäisesti päätöksiä tehden.

Vaikka tekoäly helpottaa monessa asiassa ihmisten elämää, siinä on myös omanlaisensa haasteet. Siinä missä yksittäinen lääkäri voi väsyneenä tehdä virheellisen diagnoosin, tekoäly tuottaa tasa-

laatuisia diagnooseja väsymättä ja jatkuvasti. Ongelmat tekoälylääkärin kanssa ovat erilaisia. Jos sille taustadatsaksi annettu materiaali on vinoutunutta, tekee se tämän vinoutuneen datan pohjalta myös päätökset. Jos esimerkiksi rekrytoinnissa ihmiset ovat käyttäneet syrjiviä perusteita päätöksissään, niin sama syrjintä jatkuu myös tekoälyn päätöksissä, jos taustadataa ei ole osattu siivota.

TIETOA, TEKÖÄLYÄ JA SÄÄDÖKSIÄ

Antti Rainio lähestyi tekoälyä tietoyhteiskunnan näkökulmasta. Tietoyhteiskunnan kehittyminen ja kaiken siirtyminen verkkoon on ollut hämmästyttävän nopeaa verrattuna muuhun kehityshistoriaan. 20 vuodessa puolet maailman ihmisistä on ryhtynyt käyttämään nettiä.

Tekoälyn hyödyntäminen ihmisiä koskevien päätösten teossa kiinnostaa päättäjiä puolueesta riippumatta, mutta säädökset tätä varten on saatava kuntoon.

– Suomessa on käynnissä tiedonhallintalain valmistelu. Linjat on annettu, nyt työryhmä tekee pykälä ja perusteluja. Lakiluonnos on odotettavissa kesällä lausunnonle. Tässä julkisen hallinnon tietovarannot nähdään kokonaisuutena eli sama data olisi käytettävissä eri organisaatioissa, jolloin yksityishenkilöiltä tiedot kerättäisiin vain kertaalleen. Toinen iso julistus on tietopolitiittinen selonteko, joka viedään eduskuntaan tämän vuoden aikana. Sinne on haluttu mukaan myös tekoäly. Kuvaa hyvin tätä aikaa, että valmisteluryhmän työtä ohjaa tieto- ja tekoälyministeriryhmä, kertoo Rainio valmisteilla olevista lakiuudistuksista.

Rainio muistutti, että nyt on hyvä hetki esittää kysymyksiä ja olla aktiivinen, koska tietopolitiittinen selonteko on menossa ja siihen pystyy vielä vaikuttamaan. Nyt on mahdollista harkita, mitä voidaan linjata tänä vuonna ja mikä on jätettävä odottamaan sitä, että kypsyminen tapahtuu niin tekniikan kuin kulttuurinkin osalta.



TOM HAGELBERG

Tehdään tekoälystä tukiäly kaikille

Teksti: Johanna Kotipelto

Tekoäly on vallannut otsikot, yliopistokurssit ja mielipidepalstat. Jopa valtioneuvoston kanslia etsii tekoälyllä toteutettavia pienkokeiluja. Huumaa vai jälleen uusi kupla? Tosiasioiden tunnustaminen on edelleen viisauden alku. Kun työ on murroksessa, kansakunnan tehtävä on varautua. Siinä onnistutaan vain yhdessä. Jokaista tarvitaan.

► Risto Linturin joukkoistama tulevaisuuden radikaalit teknologiat -raportti herätti suomalaiset kyselemään, onko tekoälyssä kyse vain teknologiasta vai sittenkin ihmistieteistä. Väitän, että kansakuntamme sivistys mitataan tässä keskustelussa. Onnistuneen "tekoälyllistymisen" kannalta on olennaista, että tekoälystä syntyy arvoa ihmiselle. Mitä enemmän meitä on käyttöönotossa, sitä laajempi on hyödyn saajien joukko.

TEKOÄLY TÄYDENTÄMÄÄN IHMISEN VAHVOUKSIA

Saadaksemme kansakuntana käyttöön tekoälyn tuomat mahdollisuudet, entistä useamman meistä on ymmärrettävä ainakin jollain tasolla, mitä tekoäly on, mitä sillä voi tehdä ja miten. Pääministeriä myöten on arvioitu, että miljoonan meistä on saatava uusia taitoja.

Teknologia ilman sisältöä on romua. Tekoälyn viisaassa käyttöönotossa tarvitaan arjen kokemuksta ja näkemyksellistä palvelumuotoilua. Mukana on vahvasti big data ja tietosuoja; apuna rajapinnat ja arkkitehtuuri. Sisältö ei synny ilman semantiikkaa ja arjen tuntemusta. Kaikkia tarvitaan.

Ekosysteemissä muutos edistyy samanaikaisesti monella rintamalla. Siinä missä tekoälyairuet kirjoittavat kirjoja ja blogeja, kursseja ja artikkeleita löytyy verkossa. Ministeriöt ja virastot yhdistävät voimansa yhteisen ohjelman puitteissa. Yritykset ja yliopistot tarjoavat yhdessä avoimia verkkokursseja. Valtio rahoittaa virastojen tuottavuustalkoissa tarvittavan robotiikan ja tekoälyn käyttöönottoa; samaa tekee yrityspuolella Business Finland. Hallituksen kärkihanke Kokeileva Suomi rahoittaa tekoälyllä toteutettavia pienkokeiluja hyvinvoinnin lisäämiseksi arjessa. Samalla opitaan yhdessä.

Linkit:

[Tekoälyaika.fi](https://tekoalyaika.fi)

[Kokeilunpaikka.fi/tekoalyhaku](https://kokeilunpaikka.fi/tekoalyhaku)

[Elementsofai.com/tekoalyhaaste](https://elementsofai.com/tekoalyhaaste)

Missä tekoäly voisi auttaa oman elämän hallinnassa? Täydentää ymmärrystä tai korjata liikuntakykyä? Voisiko robotti hoitaa osan asiakaspalvelusta Kelan taikka verotoimiston aulassa? Asiakas puhuisi ja tekoälykäs robotti veisi käydyin keskustelun sisällön suoraan päätöksentekojärjestelmään?

TYÖ MUUTTUU VAAN EI LOPU

Siinä missä tekoälyn ja automatiikan on katsottu uhkaavan vanhoja käsityksiä työnteosta, uusi työ on määrittynyt yhteiseksi ongelmanratkaisuksi. Samaan aikaan organisaatorakenteet ryskyvät. Yhä useammin onnistumisen edellytyksenä on joustava yhteistyö yli siilorajojen. Tehokkaimmat yhdistelmät löytyvät verkostojen verkostoista. Jopa valtionhallinnossa ja politiikassa puhutaan ekosysteemeistä. Ne ovatkin oivallinen tapa kuvata arvonmuodostuksen ja roolien monimuotoisia vaikutuksia ja oppia yhdessä.

Elinikäinen oppiminen on taas pop. Toimintaympäristön muuttuessa yhä hurjempaa vauhtia olennaista on kartuttaa arvokkainta pääomaamme: osaamista. Osaaminen saa uusia muotoja; emme voi enää puhua vain tutkintojen mittaisista oppimispoluista.

Oman työnsä osaajat käyvät kouluttamaan tekoälyä, ja oppivat samalla uusia taitoja. Uudet toimenkuvat sisältävät myös analytiikkaa ja tulkintaa. Kehitystä voinee verrata paperitehtaiden automatisaatioon.

LISÄÄNTYNYT VARALLISUUS KUULUU KAIKILLE

Automaation myötä pienenevät transaktiokustannukset laskevat työn hintaa, mikä sulattaa veropohjaa. Nykyiselle hyvinvointivalti- on rahoitukselle tämä on uhka. Alustoilla yhä useampi työntekijä muuttuu yrittäjäksi. Nykynormien mukainen tulkinta syöksee silp- putyöläisen kohtuuttomaan välikäteen. Kehityskulut ovat globaale- ja, joten kansakuntana Suomi tai edes EU ei tätä ratkaise.

Mariana Mazzucaton mukaan julkishallinnolla on suurempi osuus teknologisten saavutusten luomisessa kuin on tapana tun- nustaa. Ilman yliopistolaitosta riittävää osaamista ei olisi.

Onko kestävä, että uusista innovaatioista syntyvät voitot valu- vat yhä harvempiin taskuihin? Jos suurin osa kansakunnasta kurjis- tuu pienen eliitin rikastuessa, tulos on katastrofi. Rikkainkaan Han- nu Hanhi ei voi olla onnellinen, jos joutuu turvallisuutensa vuoksi elämään eristettynä yksityisen turvamuurin takana.

Johanna Kotipelto perehtyi tekoälyyn MIT:n lyhytverkkokurssilla osatak- seen luotsata tekoälykokeilujen rahoituskierroksen Kokeilunpaikka.fissä. Asemapaikallaan valtioneuvoston kansliassa hän edistää kokeilukulttuuria ja vastaa Kokeilunpaikka.fin kehittämisestä.

TEKOÄLY

TYÖYHTEISÖSSÄ

-huippuseminaari

26.–28.9.2018

VARAA PAIKKASI NYT!

Tekoäly työyhteisössä -huippuseminaari 26.–28.9.2018

Kun tekoäly ja ohjelmistorobotit yleistyvät tietotyössä, minkälaista osaamista tarvitaan ihmisiltä? Millaisia tiimejä ihmisistä ja tekoälystä rakentuu? Minkälaisia ovat työyhteisön kulttuuri ja toimintatavat? Kuka käskyttää ja ketä? Näihin ja muihin kysymyksiin haemme vastauksia kaksipäiväisessä Tekoäly työyhteisössä -huippuseminaarissa.

► Kuluvana vuonna on tekoälyä selitetty jos minkälaisesta näkövinkkelistä. Siitä huolimatta tai juuri siksi syyskuun, 26.–28. päivinä on perusteltua viettää pari vuorokautta aiheen parissa, erossa sähköpostista ja puhelinhäiriköistä. Missä nyt mennään, mihin olemme menossa? Miten varaudumme hyödyntämään tekoälyn mahdollisuuksia sortumatta ylihype-tettyihin lupauksiin?

Tule mukaan satapäisen seminaariväen seuran pohtimaan aihetta huippuallustusten vauhdittamana. Seminaarin paras anti saadaan, kun esitysten jälkeen pääsemme viettämään yhteistä aikaa aiheesta keskustellen, toisten näkökulmiin tutustuen, väitellen ja yhteistä ymmärrystä rakentaen.

SEMINAARIN AIHEINA MM:

- Big picture: missä menet, tukiäly?
- Tekoälyn kehitys 1970-luvulta 2020-luvulle
- Uuden teknologian vaikutukset työyhteisön dynamiikkaan
- Tekoälyn etiikka
- Kvanttunnistuksen mahdollisuudet liiketoiminnassa
- Koneoppimisen menetelmät
- Big datan arkkitehtuuri
- Käytännön keissejä koneoppimisprojekteista
- Tekoäly terveydenhuollossa
- Prediktiivinen analytiikka prosessioptimoinnissa
- Tekoälyosaamisen ulkoistamisen haasteet
- Tekoäly pilvipalveluna, mitä nyt saa valmiina?
- GDPR ja henkilötietojen analysoinnin haasteet

Tekoäly työyhteisössä -huippuseminaari, hinnat alkaen 250 €.

Lisätietoja ja ilmoittautuminen:

<http://www.sytyke.org/tapahtumat/ai-huippuseminaari>

Teksti: Tarmo Toikkanen on oppimisteknologian design-tutkija, ohjelmistosuunnittelija ja kouluttaja. Päättyö nykyisin LifeLearn Platformin CSO:na.