

TEKSTIVASTINE

Tekoälyjohtajat-podcast

Jakso 6: Kulissien takana: Tekoälytyökalut työn ja johtamisen arjessa

Tervetuloa jälleen Tekoälyjohtajat-podcastin pariin.

Tässä sarjassa me pureudumme siihen, mitä tekoälyn johtaminen oikeasti on ja miten teknologia muuttaa yritysten arkea, päätöksentekoa ja innovaatioita.

Tällä tuotantokaudella me olemme tarkastelleet, miten tekoäly muuttaa erilaisten organisaatioiden toimintaa, osaamista ja ennen kaikkea johtamista.

Tämän kauden viimeisen jakson aiheena on teknologiat, käytännöt ja työn arjen tilanteet siellä kulissien takana.

Puhumme vieraiden kanssa siitä, miten teknologia ja ihminen yhdessä rakentavat uudenlaista työtä.

Eli mitkä ovat niitä tehtäviä, missä kone auttaa, missä taas ihminen on korvaamaton ja minkälaisia käytännön ratkaisuja me tarvitaan, jotta tämä kaikki toimii luotettavasti ja turvallisesti.

Minä olen Anna-Mari Simunaniemi Jyväskylän ammattikorkeakoulusta.

Ja kuten tavallista on tässäkin jaksossa, minun kanssa on juttelemassa kaksi hienoa kokenutta asiantuntijaa.

Ensimmäiseksi Markku Turunen, sinä toimit vuorovaikutteisen teknologian professorina Tampereen yliopistossa.

Ja sinä olet seurannut pitkään ihmisen ja koneen vuorovaikutusta sekä tekoälyn vaikutusta tähän työelämän arkeen.

Ja tällä hetkellä olet mukana muun muassa Business Finlandin rahoittamassa Meaningful Digital Evolution-tutkimushankkeessa, jossa tutkimusryhmäsi kanssa olette kehittämässä uuden sukupolven teknologisia ratkaisuja juurikin tähän ihmisen ja koneen vuorovaikutukseen.

Lämpimästi tervetuloa Markku.

Kiitoksia paljon.

Mukava olla.

Ja sitten jakson toisena vieraana on Hanna Heinonen.

Sinä toimit digitaalisesta sisällöstä vastaavana asiantuntijana ja palvelutuotteen omistajana Koneella eli maailman johtavassa hissi- ja liukuporrasalan yrityksessä.

Sinullakin on hyvin pitkä kokemus tutkimus- ja tuotekehitysalalta ja sinun omaa erikoisosaamista on käyttäjälähtöinen tekninen sisältö ja vuorovaikutteiset teknologiat.

Sinä teet myös itsekin tutkimusta erityisesti XR-teknologioista, teollisuuden metaversumista ja ihmiskeskeisestä tekoälystä.

Mukava saada sinut tänne, Hanna.

Kiitoksia.

No niin.

Hei, ennen kuin uppoudutaan kauhean paljon syvemmälle, niin otetaan tämmöiset aloituskysymykset molemmilta.

Markku, mikä on sinulle itsellesi ollut ehkä henkilökohtaisesti sellainen joku ilahduttava tai yllättävä oivallus tekoälyn kehityksessä ihan viime aikoina?

No niitä on todella monta.

Vaikea sanoa semmoista yksittäistä, mutta jos nyt sanotaan näin opettajan näkökulmasta, niin arkea sujuvoittaa paljon se, että esimerkiksi meillä kieliasuun ei enää tarvitse hirveästi kiinnittää huomiota, koska tekoälytarkastimet on sillä tasolla, että ne poistaa tämmöisen elementin, oikeastaan tuskan opiskelijoilta ja työn myös meiltä tarkastajina.

Eli kieli on nykyään hyvin huoliteltua.

En tarkoita sitä, että tekoälyllä kerrotaan valmiita lauseita, vaan se, että sille pystytään tekemään kielenhuolto siihen pisteeseen, että tarvitsee enää oikeastaan kiinnittää siihen huomiota, että tämä on semmoinen hyvin arkinen asia,

mikä vaan sujuvoittaa sitä käytännön arkea molemmilta osapuolilta.

Yleensä ne just nämä arjen pienet ratkaisut ovatkin niitä, jotka ehkä tuntuu kaikkein merkityksellisimmiltä siinä arjen työssä.

No mites Hanna, mites sinä olet pitkään seurannut myös tekoälyarvoa?

Asioita, niin mikä sinun mielestäsi tässä teknologisessa kehityksessä on tuonut sinun oman työhön eniten uutta ja muuttanut sitä?

Kyllä se on aika mielenkiintoista, koska tämä on ehkä ensimmäinen näistä minun 25 vuoden uran aikana ensimmäinen tällainen harppausteknologiassa, joka tuli samaan aikaan oikeastaan koko globaalisti kaikille.

Kun me puhutaan, kun minäkin teen tietysti globaalissa yrityksessä työtä, niin yhtäkkiä yhden päivän aikana kaikki tiesi, mikä on ChatGPT.

Ja se on hyvin erilainen kuin se, että jos esimerkiksi puhutaan jostain muusta teknologiasta, niin sitä joutuu aika paljonkin pohjustamaan ehkä työkavereille ja puhumaan, mutta yhtäkkiä kaikki tiesi, mikä se on.

Eli me oli jännästi tietyllä tavalla fokus muuttui todellakin ihan niin kuin todella pienessä ajassa siitä, että oltiin tehty paljon ehkä tuskaa tuotti sen kanssa, että millä tavalla voitaisiin automatisoida tiettyjä asioita, mutta kukaan ei tiedä oikeastaan millä tavalla.

Niin yhtäkkiä siinä olikin se mahdollisuus, että kaikki totesivat, että tässähän oikeastaan on tällainen.

Kaikki ymmärsivät, kun sanoit, että tämä on tekoäly, tekoälyllä voitaisiin tehdä tämä asia, niin oikeastaan kaikki ymmärsivät sen saman tien, mistä puhutaan.

Se on hyvin mielenkiintoinen ilmiö, koska tässä tuli osa tietyllä tavalla populaarikulttuuria samalla tavalla.

Helpotti aika tavalla näitä keskusteluja täällä työpaikalla uuden teknologian käyttööntamisesta.

Joo, kyllä se chat ChatGPT-sanana iski aika nopeasti

kaikkien tajuntaan, mutta tämä on mielenkiintoista.

Päästään kohta juttelemaan siitä, että onko se todellisuus nyt sitten osoittautunut kaikin puolin niin auvoiseksi kuin ehkä siinä alkuhuumassa ajateltiin.

Hei, aletaan puhumaan ensin, vaikka tästä just tässä teknologian ja ihmisen välisestä vuorovaikutuksesta.

Kiinnostaisi ihan pureutua tähän peruskäsitteeseen.

Markku, sinä kun olet tutkija ja tutkijat tykkäävät määritellä asioita, niin minkälaisen määritelmän sinä antaisit tälle ihmisen ja koneen vuorovaikutukselle?

Mitä se oikeastaan tarkoittaa?

Ja miten se nyt tämän tekoälyn myötä on erityisesti muuttunut?

No, me puhutaan ihmisen ja teknologian välisestä vuorovaikutusta laajemmin.

Ja siihen sisältyy sekä se, että me vuorovaikutetaan tavalla tai toisella.

Tämä tarkoittaa sitä, että joko suorasti tai

epäsuorasti meitä ympäröivän teknologian kanssa.

Mutta siihen sisältyy myös se ihmisten välinen vuorovaikutus,

jossa teknologialla on merkittävä rooli fasilitaattorina

eli jollain tavalla edistää tai auttaa niissä ihmisten välistä kommunikaatiota.

Siellä voi olla hyvin erillisiä tapoja.

Jos me puhutaan eksplisiittisestä vuorovaikutuksesta,

meillä on toki perinteiset käyttöliittymät.

Mutta se voi myös tarkoittaa sitä, että ihmistä ja teknologiaa, heidän

yhteispeliään yritetään ymmärtää erinäköisin sensorteknologioihin.

Ja sitä kautta tarjotaan esimerkiksi automatisointia,

adaptointia eli sopeutumista siihen käyttötilanteisiin.

Ja ylipäättään tukee siihen, kuinka he yhdessä tekevät esimerkiksi tehtäviä.

Nämä esimerkit, näitä voi löytää sekä teollisuudesta, yrityselämästä,

että myös koulutuksesta ja aina taiteisiin ja viihteeseen saakka.

Ja tässä oikeastaan nyt, miksi tekoäly on merkittävästi muuttanut tätä kenttää,

niin otan esimerkki siitä, että minun oma tausta on
tuolla puheteknologiassa ja vuorovaikutusjärjestelmissä.

Ja vuosikymmeniä yritettiin tehdä sujuvaa vuorovaikutusta,
tämmöistä keskustelupohjaista vuorovaikutusta.

Ja oikeastaan sitten generatiivinen tekoäly vasta mahdollisti sen sujuvuuden,
jolla meillä nykyään pystytään tosiaan ratkaisemaan yhdessä
ongelmia ja käymään semmoista dialogimaista vuorovaikutusta.

Että tavallaan tässä on tultu pitkä tie ja monella tapaa ehkä palattu niihin
ihmisille luonteviin ja tehokkaisiin tapoihin vuorovaikuttaa
teknologian kanssa, joita ei kuitenkaan saatu
realisoitua ilman generatiivista tekoälyä.

Eli se on semmoinen iso enableri, joka mahdollistaa
tämmöisen kokonaan uuden vuorovaikutussuhteen.

Siihen liittyy hyvin paljon aspekteja, ei lähdetä tässä käymään niitä ajanpuutteen
vuoksi, mutta se on se asia, mikä mahdollisti, mistä me vaan periaatteessa
pystyttiin unelmoimaan ja mitä me oikeastaan
yritettiin, mutta ei päästy sinne ilman tätä murrosta.

Joo.

Kyllähän nämä, varsinkin nämä kielipohjaiset tekoälytyökalut nyt on itse
kunkin meidän työpöydälle ilmestynyt ja ikään kuin niiden
kanssa on kiva testailla ja vähän ehkä sparrailla asioita.

Mutta sitten Hanna, teillä esimerkiksi koneen kontekstissa, se on tosi iso
organisaatio, jossa tehdään vaativia ja tarkkuuta edellyttäviä huolto- ja
asennustöitä, joten näiden työkalujen ja niiden antamien
ohjeidenkin täytyy olla todella oikeellisia ja luotettavia.

Niin miten tämä näkökulma sitten vaikuttaa esimerkiksi teillä, Hanna, siihen,
että miten tekoälypohjaisia ratkaisuja voidaan ottaa käyttöön?

Joo, toi on mielenkiintoinen aspekti, koska me nimenomaan siinä vaiheessa,

kun me tehdään näitä kentän töitä, niin sehän on ihmisen ja koneen vuorovaikutusta.

Meillä on siellä laite esimerkiksi se koneen hissi ja

sitten huoltoteknikko, joka tekee sen kanssa jotain.

Ja se, mitä me tähän asti ollaan jouduttu tekemään, on

tietysti jonkinlainen ohjeistus siitä, että

millä tavalla tämä hoidetaan, huolletaan esimerkiksi turvallisesti ja tietysti

yrityksen näkökulmasta halutaan myöskin huoltaa tehokkaasti, nopeasti ja

turvallisesti ja niin tietysti, että vika katoaa ja vika

ei tule uudestaan siihen nopeasti siihen laitteeseen.

Ja se, mitä ekoäly oikeastaan mahdollistaa siinä, niin on ehkä se vuorovaikutus

nimenomaan nyt sen koneen kanssa, että siinä vaiheessa, kun me päästään

siihen, että se huoltotekniikko pystyy itse

käyttämään sitä omaa luonnollista kieltään, kun hän

tekee vianhakua siinä, niin silloin me pystytään ihan

eri tavalla ajatella sitä, että me pystytään korvaamaan.

Minä käytän tässä sanaa korvata nyt tässä vähän tällaisella jonkinlaisella,

sanotaanko varovaisesti, koska totta kai ei haluta korvata kenenkään työtä,

mutta sen sijaan, että hän soittaisi esimerkiksi jollekin kokeneelle

vianhakuexpertille ja kysyisi neuvoa, hän pystyy itse asiassa käymään sitä samaa

keskustelua nyt sen valtavan tietokannan kanssa, missä meillä on erilaista dataa,

mikä ei ollut ennen mahdollista.

Niin kuin sanoin äsken, minä en halua tätä todellakaan korvata yhtään ihmistä

yrityksessä näillä uusilla teknologioilla, mutta todellisuus on ollut se,

että siellä on aika pitkät jonot niiden muutaman ekspertin

pakeille sitten siinä vaiheessa, kun on tämmöinen.

Eli me pysytään käytännössä silloin ratkaisemaan paljon asioita ilman,

että se kuormittaa niitä kokeneita asioita ja varsinkaan ne helpomman tason

trabubuutaukset, niin ne hoituu huomattavasti helpommin.

Mutta siinä on se iso ero, että pystytkö sinä käyttämään omaa luonnollista kieltä vai lähdetkö sinä etsimään jotain tietyllä hakusanalla jostakin ehkä hieman lakitekstin hajuisesta ohjeesta apua.

Se tuo ihan erilaiseksi tämän työn siinä vaiheessa, vaikka kyse onkin ihmisestä ja koneesta siinä saitilla.

Joo, ihan todellakin molemmat tässä nyt tuotte selvästi esiin tämän uuden vaiheen tässä teknologian ja ihmisen välissä integraatioissa.

Että jos vähän aikaa sitten keskusteltiin siitä, että miten laitteet ja erilaiset järjestelmät yhdistyvät ja kommunikoivat siellä jossain taustalla keskenään.

Mutta nyt sitten tosiaan mietitään tätä, että miten ihminen kommunikoi teknologian kanssa.

Ja minusta oli kiva, miten Markku tuossa alussa myös hoksautit, että ihminen ja ihminen kommunikoi, mutta jotenkin se kone siinä välissä operoi.

Niin miksi se ei riitä, että me integroidaan näitä teknologioita keskenään?

Miksi tarvitaan vieläpä jopa eri yksilöille räätälöityjä ratkaisuja ja onko teillä näistä jotakin esimerkkejä?

Miten erilaisille käyttäjille räätälöidään näitä työkaluja?

No ehkä selkein esimerkki.

Oikeastaan ideaalitalanteessahan me pystyttäisiin räätälöimään jokaiselle henkilölle sopiva ratkaisu.

Riippuen toki siitä ympäristöstä, mutta ottaisin tuossa, mikä on ehkä tekoälyn suurin rooli on nimenomaan saavutettavuuden tuominen osaksi vuorovaikutusta.

Saavutettavuudella on pitkä historia ja oikeastaan siinä se keskeisin asia on, että se on aina yksilökeskeistä.

Eli ei riitä se, että me otetaan joku kohderyhmä, jos me puhutaan vaikka näkövammaisista henkilöistä, niin se on edelleen aivan valtava kirja, koska siellä on erinäköisiä näköön liittyviä aspekteja, on putkinäköisyydestä kymmeniä erinäköisiin, hyvin erilaisiin tilanteisiin.

Ja niihin ei käy edes samat ratkaisut, vaan voi olla hyvin kerralliset ratkaisut.

Ja perinteisesti tämän tyyppinen adaptiivisuus, että me voidaan mennä yksilötasolle, niin se on ollut käytännössä poissuljettua sen vaativan työmäärän takia.

Aika monissa ratkaisuissa nyt pystytään tekemään tällainen hyvin pitkälle menevä yksilötason räätälöinti, jolloin se mahdollistaa esimerkiksi työn tekemisen niille henkilöille, joille se on tähän mennessä ollut käytännössä mahdollista.

Että se on ehkä semmoinen minun mielestä kaikkein isoin potentiaali, mikä tässä räätälöinnissä ja tekoälyn myötä on tullut ja on tulossa.

Totta kai sitten, kun ajatellaan muita tapauksia, niin se sama pätee.

Eli ihmisillä on yksilölliset tarpeet ja jokainen yksi käyttötilanne, vaikka se toistuisi kuinka usein, niin se on kuitenkin yksilöllinen tilanne.

Ja tähän nimenomaan generatiivisuuden tekoäly pystyy juuri sen vuoksi, että se pystyy ottamaan huomioon sen kulloisenkin tilanteen.

Siinä se simppelisti minun mielestä on.

No hei Hanna, tuossa meidän taustakeskusteluissa oli myös puhetta tästä saavutettavuusasiasta.

Ja sinä toit esiin näkökulman, että teillä koneella se tekoälyratkaisuin saavutettavuus ei keskity pelkästään tällaisiin fyysisiin tai aistirajoitteisiin, vaan voi olla myös tällaista roolipohjaista tai sosiaalista.

Mitä se tarkoittaa?

Joo, meillä totta kai tietysti työn luonne varsinkin kentällä asettaa jo tietyt rajoitukset siihen, että välttämättä niitä fyysisiä rajoituksia ei ole niin paljon kuin jossain toisessa.

Että toimistotyö on tietysti oma lukunsa meilläkin.

Mutta jos me puhutaan ihan esimerkiksi kentän työstä, niin sillä on hirveän iso merkitys, että missä kulttuurissa ihminen tekee työtä ja minkälainen pohjakoulutus hänellä esimerkiksi on siihen työhön, mitä hän tekee.

Että meillä ei todellakaan, niin kuin Markku sanoi, niin meillä ei todellakaan ole edes tällaisessa ryhmässä, kun me puhutaan huoltoteknikoista, jotka ovat saaneet koneen peruskoulutuksen siihen.

Niin se ei ole millään tavalla homogeeninen ryhmä, joka pystyisi tavallaan samalla tavalla ottamaan tehtävän ja tekemään sen samalla tavalla jokaisessa eri kulttuurissa.

Ja generatiivisen tekoälyn avulla me voidaan tasapäistää myöskin tätä joukkoa aika tavalla ja miettiä esimerkiksi sitä, että ehkä tämä tämmöinen tyypillinen jako, mitä meillä on ennen tekoälyä, oli se, että meillä voi olla, että me ajatellaan, että joku on aloitteleva ja joku on asiantuntija.

Ja se on aika tarkka kahtiajako.

Mutta sitten kun me lähdetään miettimään meidänkin kaltaista bisnestä, että hississä on paljon mekatroniikkaa, meillä on sitä mekaniikkaa, meillä on elektroniikkaa, mutta enenevässä määrin myöskin, esimerkiksi sitä softapuolta. Ja esimerkiksi nämä vanhat asiantuntijat, jotka on tehnyt 25 vuotta tai 30 vuotta töitä siellä hissillä. Ne eivät välttämättä olekaan mitään supereksperttejä esimerkiksi sen softan avulla, eli tämä tavallaan romuttaa kokonaisen käsityksen esimerkiksi siitä asiantuntijuudesta tai siitä, että joku on ekspertti jollain alalla.

Tekoälyllä me pystytään nimenomaan räätälöimään siihen enemmän yksilön tarpeisiin niitä ratkaisuja ja miettimään myös sitä, että mitä ihminen on tehnyt aikaisemmin, kuinka paljon hänellä täytyy esimerkiksi selittää jotain asioita tai perustella jotain asioita siinä ihan eri tavalla kuin ennen.

Jos puhutaan hissien huollosta tai koneen huoltobisneksestä, niin me puhutaan 88 000 huoltokäynnistä päivittäin, niin perinteisin tavoin räätälöinti on ihan täysin mahdoton tämmöisissä määrissä, mutta tekoäly tietysti mahdollistaa älyttömästi paljon enemmän siinä.

On ne valtavia määriä.

Miten Markku, sinäkin tutkimusryhmäsi kanssa koko ajan kehitätte ja tuotate tämmöisiä uusiakin työkaluja, jutellaan niistä

kohta vielä konkreettisemmin lisää, mutta tavallaan tämä niiden työkalujen ohjeistaminen, sekinhän muuttuu, sen voi ja täytyy tehdä nyt tekoälyavusteisesti sekin.

Mikä on siinä suunnittelussa isoin ero esimerkiksi työkalujen ohjeistuksessa verrattuna tällaisiin aiempiin, ehkä pdf-muodossa olleisiin tekstipohjaisiin ohjeisiin?

Mitä mahdollisuuksia tämä teknologia nyt antaa?

No se on juurikin se dialogisuus.

Eli lähtökohtaisestihan tietysti ajatellaan, että se unelma on se, että teknologinen ratkaisu on niin intuitiivinen, ettei se tarvitse ohjeistusta, mutta me kaikki tiedetään, että tähän ei pystytä todellakaan.

Eikä se ole, ja aina tarvitsee ymmärtää joka tapauksessa kontekstia, mutta kyllä minä sanon, että se on nimenomaan tämä mahdollisuus käydä dialogia sen tekoälyn kanssa ja sitä kautta pystyä tekemään se asia aivan eri tavalla kuin siinä perinteisessä lähestymistavassa, jossa joko kuvataan tavallaan yksi tapa tai muutama tapa tehdä asiaa tai sitten siinä on erinäköisiä haarautumia, jotka voisi tehdä sitä hyvin vaikea selkoisen tai ainakin se on pitkä.

Ja nyt jos ajattelee ihan sitä, että minkälaisia käyttöohjeistuksia tekoäly ihan niin kuin pakasta vedettynä antaa tällä hetkellä, niin todellisuus on se, että aika useisiin käytännön asioihin otetaan valokuva, kysytään, tai sitä tekoälypalveluilta, mitä kukin käyttää, että mitä minä tälle teen, niin siitä lähtee dialogi käyntiin ja ainakin itse olen ihan arkielämässä pystynyt sen avulla korjaamaan asioita, joissa minulla ei ole mitään eksperttiä tai ymmärrystä tai kautta manuaalia enää saatavana.

Totta kai tämä tämmöinen arkipäivän tilanne on eri asia kuin mitä siitä tarvitaan varmuutta ja tiettyjä mekanismeja tuolla teollisessa työssä ja

Hanna osaa tämän puolen vastata paremmin, mutta kyllä

se on se juurikin tämä dialogisuus, mikä siihen tulee.

No pystytkö sinä Hanna sieltä teidän työskentely-ympäristöstä tai sieltä teidän

huoltoteknikoiden työympäristöstä antamaan jonkun ehkä esimerkin, minkälainen se voi olla tällainen keskusteleva eli vuorovaikutteinen ohjeistus?

Joo, meillä on tässä nyt jo jonkun vuoden ajan lähdetty

miettimään semmoisen ratkaisun, että meidän entinen

ratkaisu oli oikeastaan se, että jos joku ei tiennyt mitä se tekee, se oli vähän

niin kuin yksilön varassa, että joko hän tietää mistä hän etsii ohjeet,

jos ei hän tiedä, niin hän ehkä kysyy joltain

tai sitten hän ei itseään soittaa sitten.

Ja meillä on tietysti Helpdesk olemassa siihen, että sinne voi soittaa,

mutta sinne tietysti sitten kertyy aika paljon jonoa

siitä, että sieltä kentältä tulee paljon puheluita sinne.

Ja niistä aika iso määräkin on itse asiassa sellaisia tilanteita, jotka on kuvattu,

että miten ne ratkaistaan.

Ja meiltä löytyy ihan niin kuin ratkaisu siihen.

Ihan dokumentoitu ratkaisu.

Meidän tapauksessa dokumentoitu tarkoittaa sitä, että se on aina sitten riskiarvioitu

ja se on niin kuin hyväksytty turvalliseksi menetelmäksi.

Että se on vähän erilainen tapaus taas.

Tosiaan mistä Markku puhuu, että tota, jos me lähdetään miettimään jotain

hissinköydenvaihtoa, niin sitä ei haluta ehkä laittaakaan tekoälylle, että

keksi tähän tällainen turvallinen tapa tehdä tämä asia.

Mutta tässä meidän ratkaisussa nyt sitten korvattiin

nyt se ensimmäinen taso sillä, että meillä on tällainen keskusteleva

chatbotti, tekninen assistant, jolta voi kysyä sitten niin kuin nimenomaan

omalla luonnollisella kielellä esimerkiksi, että

minulla on tällainen ongelma, mitä minä teen.

Ja se tekee sitten aina livehaun meidän kaikkiin viimeisimpiin ohjeisiin, mitä tuolta löytyy.

Sieltä löytyy muutakin tapauksia, niin kuin esimerkiksi tämmöisiä helpparin aikaisempia tapauksia, mitä se käyttää.

Ja sen jälkeen se koostaa niistä sitten tavallaan jonkunlaisen tämmöisen yhteenvedon.

Me ei haluta antaa semmoista steppilistaa, koska tekoäly ei ole kauhean luotettava siinä edelleenkään.

Ja me ei haluta nimenomaan, että joku asia menee väärässä järjestyksessä.

Eli se stoppinappula täytyy painaa oikeassa paikassa.

Oikeassa paikassa esimerkiksi ihan turvallisuuden takia.

Ja sitten linkit takaisin sinne alkuperäiselle lähteelle, että jos ei tiedä, niin voi mennä suoraan katsomaan sieltä sitten sen aiheen.

Ja tällä me ollaan saatu se ensimmäinen layeri pois, että aika monet saa avun jo tästä.

Sitten niissä tapauksissa, missä sitä ei löydy.

Jos ei löydytä sitä apua, niin sitten se puhelu ohjautuu sille oikealle ihmiselle.

Ja minä sanon aina, että me käytetään ihmisen aivoja ehkä nyt paremmin siihen, että ne monimutkaiset tapaukset jää sinne ihmisten ratkaistaviksi, ihmisten selviteltäviksi.

Ja sitten nämä yksinkertaiset hoituu sillä ensimmäisellä.

Ja itse asiassa kaikki on aika tyytyväisiä, että jonoja on vähemmän.

Saavat tietysti nopeammin avun.

Ja itse asiassa kentällä on otettu vastaan tämä erittäin positiivisella ajatuksella.

Me hyödyntää tässä tietysti vielä sitten käännöstä niin, että he voi käyttää sitä omalla kielellään.

Vaikka se koko korpus, mitä ne käyttää siellä taustalla on sitten englanniksi,

niin ne pystyy saamaan sen hyvän käyttökokemuksen siinä tapauksessa.

Kuulostaa hyvin onnistuneelta.

Ja tosiaan, jos onnistutaan nyt siinä, että ne tavallaan jotenkin sellaiset

tylsät ja rutiinitehtävät kenties siirtyy koneelle

ja ihmiselle jää tämmöinen syvempi ajattelu.

Niin tätähän sitä toivotaan.

Hei, no nyt kiinnostaisi kuulla vähän konkreettisemmin, Markku Turunen

niistä esimerkiksi niistä työkaluista ja tutkimuksesta, mitä

sinulla tällä hetkellä on menossa tutkimushankkeessa.

Minkälaisiin työelämän tilanteisiin tällä hetkellä olette kehittämässä

työkaluja ja missä niiden kanssa ollaan menossa?

Joo, niin jos aloitetaan ihan siltä korkealta tasolta, että mihin tavallaan

tekoäly voi tarjota ratkaisuja, niin minä itse

näen, että se on kaksitahoinen strategia.

Ensinnäkin se, että meillä on nyt paljon työelämässä rutiininomaisia tai ärsyttäviä

tai työtä fragmentoivia tekijöitä, joihin tekoäly pystyy parhaimmillaan

tarjoavan ratkaisu sillä tapaa, että me pystytään sitten hoitamaan se

rutiinitoimenpiteet ja ne tavallaan tylsät työt, mihin tuossa ainakin viitasi.

Ja sitten pystytään keskittymään niihin korkeimman

tasoihin ja niihin mielenkiintoisempiin tehtäviin.

Ja nämä työkalut voi olla vaikkapa, mitä nyt kehitellään, että ne tuottaa

automaattisesti dokumenttimassoista sen tärkeän informaation, identifioi sellaisia

asioita, joita me ei tiedetä, niistä knowledge gap-tyyppisiä juttuja,

yrittää kaivaa sieltä hiljaista tietoa tai muuttaa formaatista toiseen

niin, että se on suoraan käyttökelpoista ilman manuaalisia raskaita toimenpiteitä.

Ja tällä tasolla, tällä lähestymistavalla me kiinnitetään tämä tekoäly suoraan

ja välittömästi meidän käytännön nykyisiin prosesseihin.

Sitten se toinen taso, mikä on ehkä itsestäni mielenkiintoisempaa,

on se, että me pystytään kokonaan luomaan uusia prosesseja.

Koska tekoälyn ilmaisuvoiman ja sen avulla saatavat ratkaisut voi olla monissa tapauksissa sellaisia, että ne auttaa meitä muuttamaan koko prosessin.

Ja itse asiassa silloin me voidaan saavuttaa monta

kertaluokkaa tehokkaampaa ja miellyttävämpää työtä.

Ja tämä ei päde tekoälyyn, vaan tämä itse asiassa pätee kaikkiin uusiin tapoihin, joilla me voidaan olla vuorovaikutuksessa teknologian kanssa.

Eli nyt kaikessa työelämään liittyvässä asiassa

on äärimmäisen tärkeää ymmärtää ne prosessit.

Jos yhdessä tavassa on tärkeää ymmärtää ne prosessit ja teknologia sopeutuu niihin, niin toisessa lähtökohdassa taas me voidaan mullistaa koko kuvio sillä tavalla, että mietitään mitkä ovat ne teknologian mahdollisuudet ja uudet tavat tehdä työtä, uudet työprosessit.

Sitä kautta voidaan saavuttaa semmoinen kulmakerroin,

mikä ei ole koskaan aikaisemmin ollut mahdollista.

Poislukien se, että edellinen teknologinen murros

eli silloin kun me saatiin kehry jennyt ja muut tuotettu, niin sen sijaan,

että yksittäinen kehrääjä teki kangasta, niin kone teki sitä ensin muutaman

työntekijän verran, sitten kymmenien työntekijöiden verran aika nopeassa jaksossa.

Tämä on minun mielestä se iso juttu ja meidän täytyy tehdä molempia.

Eli miettiä niitä nykyprosesseihin sopeutuvia teknologiaratkaisuja ja sitten

etsiä niitä todellisia hittejä, että muutetaankin koko pakka uusiksi.

Tehdään kokonaan uusi prosessi.

Ja siihen sitten, mitä tekoäly pystyy tekemään.

Tämä on vähän vielä pilke silmäkulmassa juttu, koska tällaisia asioita on hirveän vaikea luoda tyhjästä, mutta niitä me haluttaisiin aktiivisesti etsiä.

Eli silloin se täytyy ajatella se asetelma ihan kokonaan uusiksi.

Eli miettiä vain lopputulosta, ei sitä, miten työ tehdään nykyisellä.

Joo, kyllähän tekoälytyökalut lupaa paljon.

Ja tietysti tähän kaikkeen liittyy hirveän paljon odotuksia.

Toisaalta myös kerrotaan, että yritykset ei välttämättä ole sitten saanut aina ulos mitattua niitä hyötyjä näistä tekoälyinvestoinneistaan, mitä ovat odottaneet.

Hanna Heinonen, minkälaisia mittareita te Koneella käytätte siihen, että arvioitte, onko nämä tekoälytyökalut sitten oikeasti parantaneet työn sujuvuutta ja lisänneet työn merkityksellisyyttä?

Jos puhutaan esimerkiksi tuotekehityksestä.

Totta kai, täällä käytetään paljon mittareita, kuten että kuinka nopeasti asioita tehdään, kuinka nopeasti saadaan uusi tuote vaikka markkinoille.

Mutta minä itse tykkäisin itse asiassa teknologian implementaatiossa käyttää sellaista mittaria, että miten ihmiset hyväksyvät sen, miten ne ottavat käyttöön sen.

Ja kuinka tyytyväisiä ne ovat omaan työpäiväänsä.

Se on itse asiassa oikeasti sinänsä tärkeämpi mittari, kuin se suoranainen tehokkuuden mitta.

Koska minä itse uskon aika vahvasti, että tämä sellainen hyvä työpäivä.

Tyytyväiset työntekijät ovat tuotteliaita.

Ja esimerkiksi innovaatioiden määrää on vaikea mitata, kun et tiedä tietysti mikä on se isoin, suurin maksimi, mikä siellä on.

Ja minä tietenkin koen, että semmoinen innovaatiokulttuuri syntyy semmoisessa työpaikassa, missä koetaan, että on mukava olla töissä, on aikaa innovoida, on aikaa tehdä asioita.

Eli ehkä nämä tämmöiset ihan perinteiset määrälliset mittarit ei aina olekaan ihan oikeita mittaamaan.

Mutta totta kai me voidaan katsoa, että me ollaan nyt poistettu puolen päivän verran manuaalista Enterin painamista tältä ihmiseltä.

Että ei totta kai tämmöisiä voidaan mitata, mutta minä haluaisin tietyllä tavalla siirtää myös fokusta siihen semmoiseen hyvinvoinnin mittaamiseen.

No kyllä.

No sitten kun niitä työkaluja yhä laajemmasti otetaan käyttöön ja varmasti meillä on paljon työelämässä tilanteita, johon toivottaisiin helpotusta.

Esimerkiksi nyt vaikka kahdessa eri organisaatiossa työskentelevä henkilö yrittää löytää yhteistä palaveriaikaa ja näiden kalentereiden sumpliminen, kun ei pääse näkemään sitä toisen kalenterin.

Tämä on yksi tämmöinen arkielämän tilanne, joka turhauttaa.

Mutta sitten käytännössä, jotta olisi päässyt siihen toisen kalenterin, niin pitäisi avata tosi paljon niitä rajapintoja organisaatioiden välillä ja aletaan puhumaan tästä tietoturvasta ja turvallisuudesta.

Niin oikeastaan molemmille teille kysymys tästä, että ollaanko me turhan varovaisia jotenkin sen datan avoimuuden suhteen tässä tekoälyssä?

Ollaanko me liian pitkällä, liian tiukkoja sen tietoturvan suhteen vai ollaanko me sitten hölmöyttämme jakamassa nyt liikaakin dataa ja tietoja itsestämme ja työnantajastamme tuonne pilvien uumeniin?

Miten te arvioitte tätä asiaa?

Tietoturvaa ei tule tietenkään väheksyä ja tietysti varmaan on semmoinen pitkä etsikköaika, jossa joudutaan puntaroimaan, että miten paljon me voidaan, miten avoimia me voidaan olla ja miten suljettuja meidän pitää olla.

Ja se peli varmaan selviää nyt sitten aika pitkällä aikatahtaimella.

Ehkä me nyt sitten, jos kyseistä esimerkkiä otetaan, niin minä sanoisin, että meidän ei nyt ehkä kannata päättää hakata seinään tässä vaiheessa ja yrittää tämmöisiin hirveän, tämmöisiin ratkaisuihin, jotka nimenomaan pureutuu näihin, vaan yritettäisiin etsiä niitä tekoälyhyötyjä ehkä semmoisista caseista, missä ei välttämättä tämmöiset ongelmat tule heti vastaan.

Että niin kuin minä sanoin, niin tekoälyllä on valtavasti sovelluskohteita ja varsinkin tässä vaiheessa, kun kaikki tämä politiikka ja muu niihin liittyen, myös laki ja vastaavat asiat niin tulee elämään vahvasti, niin ainakaan

henkilökohtaisesti en itse yrittäisi just niitä, missä me heti törmätään tähän ongelmaan, koska sovelluskohteita on paljon muuallakin.

Jättää ne myöhemmäksi.

No mites Hanna?

Viitattiinkin jo aikaisemmin, että teillä tietysti tietoturva on tärkeä asia.

Tietoturva on tärkeä, minä itse sanon myöskin vähän samalla linjoilla kuin Markku, että jos ei kokeile, niin ei voi ikinä onnistua, että tietyllä tavalla se, jos kynnys laitetaan hirveän korkealle siitä, että rakennetaan hirveät tietoturvarakennelmat ensin ja lähdetään sitten vasta kokeilemaan, niin me ollaan aika pitkällä jo myöhässä sitten kokeilemassa, että nimenomaan kokeilut pitäisi tehdä semmoisen.

Meillä on paljon semmoisia esimerkiksi prosesseja, mistä Markku puhui, jotka toistuu yrityksestä toiseen.

Että just esimerkiksi tämä perinteinen kalenteriongelma tai infotulva tai muu, niin näitä asioita voidaan kokeilla niin monella eri tasolla, että täältä varmaan löytyy aika paljon semmoista hyötyä.

Ja sen takia minä itse asiassa itse kannustankin aika paljon yrityksiä olemaan mukana tällaisissa ihan avoimissa tutkimusprojekteissa, koska silloin me voidaan myöskin edesauttaa esimerkiksi Suomen yleistä tilaa esimerkiksi tekoälyn kehityksessä ja käyttöönotossa sen sijaan, että mennään semmoiseen poteroon ja ajatellaan, että me ei voida, koska ehkä jotain menee jonnekin.

Mutta kun globaalin yrityksen näkökulmasta, niin tietysti onhan se ongelmallista, että meillä on meidänkin firman sisällä on tietysti monta eri firmaa, jos ajatellaan lainsäädännön näkökulmasta, että meillä on siellä Kiina, jossa on tietysti tietyt asiat mahdollista.

Keski-Euroopassa esimerkiksi taas todella tarkkaa moneen asian suhteen ja jenkit tekee tietysti ihan täysin eri tavalla taas asioita, että se yhteisen linjan löytäminen yrityksen sisällä saattaa olla aika hankalaa, kun lähdetään miettimään,

että mitä sitä voisikaan testata ja kuka sitä testaisi ja mitä sitä otettaisiin käyttöön, että käytänteethän ei voi olla ihan hirveän kirjavat globaalin yrityksen sisällä tietystikään aluekohtaisesti.

Ja tietysti vielä organisaatiotason linjaukset ja ohjeistukset on tärkeä asia, mutta sitten se on vielä toinen todellisuus, että miten yksittäiset työntekijät niitä käyttävät tai jättävät noudattamatta. Tähän varmasti se käyttökokemus ja kokemustyön julkisuudesta vaikuttaa. Minkälaisia keinoja, Hanna, teillä on kannustaa työntekijöitä tietoturvakäytänteiden noudattamiseen?

Totta kai meillä on paljon ihan perinteistä koulutusta ja ihan perinteistä tavallaan myöskin ehkä sitä uhkakuvien maalailua, että mitä tapahtuu, mutta totta kai se tiedottaminen on tosi tärkeää, että mitä tahansa ei voi mennä laittamaan tuonne julkisiin, kielimalleille esimerkiksi.

Se on tietysti meillä hyvinkin rajattu, minkälaista tuotekehitysmateriaalia voidaan laittaa ja minne.

Me kannustamme siihen, että meillä on sisäiset ratkaisut.

Promotaan sitä, että käyttäkää näitä.

Nämä ovat täysin yhtä hyviä.

Ei kannata käyttää ChatGPT:tä siellä omalla koneella.

Mutta tämä tietysti pätee ihan kaikkeen teknologiaan, mitä me käytämme.

Sinänsä tekoäly on vain yksi.

Se on ihan sama asia, että jos me puhumme konekäännöksistä, niin niitä ei voi käyttää missään julkisilla servereillä olevaa DeepL tai muuta.

Kyllä ihmisillä aika hyvin on tieto siitä, mikä on luottamuksellista tietoa, mikä jää talon sisään ja mitä ei saa laittaa ulkopuolelle.

En minä ihan hirveän isona ongelmana näe.

Näen ehkä enemmän isompana ongelmana se, että jos sitä tietoturva-asiaa hirveästi korostetaan, niin ihmiset eivät uskalla kokeilla ja tavallaan ei saada niitä

hyötyjä, mitä me mahdollisesti saataisiin tästä tekoälystä.

Joo.

Eli voisiko ajatella, että se tietoturva on kuitenkin jotain, mikä pitäisi ehkä

jotenkin rakentaa sisälle niihin työkaluihin ja jättää sitten käyttäjälle

sellainen turvallinen olo, että tätä työkalua voi turvallisesti mielin käyttää.

Pystyykö tätä Markku siellä työkaluja rakentaessa jotenkin varmistamaan,

että se ei jää sitten loppukäyttäjän harteille miettiä, mitä niillä työkaluilla tekee?

No totta kai näitä pystytään tekemään, mutta kuten sanottu, niin tässä vaiheessa,

kun me ei tiedetä yksilö-, yritys-, yhteisö- tai yhteiskunnan tai

maailmankaan tasolla yhtään, että millä pelisäännöillä pitäisi pelata,

niin ei menetä muuttuvaan maalitauluun.

Liikkuva maalitaulu on ihan mahdotonta tehdä täsmä ratkaisuja.

Kyllä minä valitettavasti uskoisin, että tässä nyt vaan ollaan kaikki

epätietoisuuden vallassa ja siellä täytyy pystyä sitten

tekemään myös yksilötasolla aika ajoin niitä ratkaisuja.

Totta kai kaikki organisaatiot pyrkii sillä omalla ohjeistuksellaan ja niihin

työkaluihin pystytään myös rakentaa erinäköisiä teknisiä ratkaisuja,

mutta se on aina jälkijätöistä ja se koko ajan maailma muuttuu, tulkinnat muuttuu,

teknologiat muuttuu, joten kyllä tässä nyt täytyy vaan tottua siihen samaan,

niin kuin minä tuossa viittasin teolliseen vallankumoukseen, että tota,

vähän rytisee, on paljon epävarmuutta ja ei me valitettavasti

myöskään sitä loppukäyttäjää sillä täysin voida säästää.

Tarvitaan teknologian lukutaitoa.

Ja tämmöistä ihan tervettä järkeäkin välillä.

Että siinä nyt eletään murroskautta, sillä ei voi mitään.

Kyllä.

Hei, meillä on tässä rientänyt puoli tuntia tosi nopeasti,

eli nyt molemmille hyvin tämmöinen napakat vastaukset

tähän loppukysymykseen.

Eli mikä on teille sellainen käytännön työtehtävä tai tilanne, johon te nyt odotatte henkilökohtaisesti tekoälyltä tukea helpottamaan teidän omaa työtänne?

Mulla on ainakin, minä voin vaikka vastata tästä.

Mulla on tällainen ihan henkilökohtainen infotulva, että minä tota, aika paljon kamppailen sen kanssa, että minä tietäisin, että mitä minä teen, milloinkin, mihin minun pitää valmistautua.

Että minulla on tietysti oman organisaation sisältö.

Että tulee paljon juttuja.

Tulee paljon lastenharrastuksista juttuja.

Tulee muista yhteisöistä.

Että tavallaan se, että minä tietyllä tavalla, mulla olisi henkilökohtainen assistentti, joka hieman setvisi minulle tätä ruuhkaa, niin on ehkä semmoinen minun oma unelma siitä.

Ja tekoäly mahdollistamaan tavallaan esimerkiksi se, että se pystyisi valmistella minua johonkin palaveriin tietyllä tavalla kaivamalla ne tiedot, mitä minä tarvitsen ilman, että minun täytyy aktiivisesti kertoa sille joka kerran, että nyt lähdet tekemään tätä.

Niin on semmoinen oma unelma.

Ja totta kai se valmistelisi sen minulle eri tavalla kuin sitten ehkä kollegalle, jolla on hieman erilaiset tarpeet siinä.

Että tällainen henkilökohtainen assistentti on mulla ehkä se suurin toive tällä hetkellä.

Joo.

Entäs Markun toive?

No mulla oli tässä semmoinen käytännön toive.

Eli minä toivoisin, että me pystyttäisiin korkeakouluina ja ylipäätään opetusta antavina entiteetteinä ottamaan tekoälyä paremmin käyttöön ja etsimään nimenomaan

sitä uutta tapaa, että miten esimerkiksi tämä koko oppiminen muuttuu niin, että me maksimaalisesti hyödynnetään tekoälyä.

Me ollaan nyt ihan täysin, tämä täytyy, en minä astu kenenkään varapain, että täytyisikö kukaan suuttua, että me ollaan niin kuin vielä aika paljolti perässä hiihtäjiä, jopa kieltäjiä tässä.

Eli minä toivon, että me oikeasti ruvetaan miettimään, mitä on koulutus ja oppiminen tekoälyn, generatiivisen tekoälyn aikakaudella, koska se tulee ihan varmasti olemaan ihan erilaista kuin se, mitä perinteinen opetus on tähän saakka ollut. Se vaikuttaa myös siihen.

Ja minä haluaisin nähdä, että me nyt löydetään ja lähdetään siihen murrokseen reippain mieleen.

Eikä tämmöisenä niin kuin perässä hiihtäjinä kautta epäilijäasenteella.

No siinäpä oli palloa sitten tuleviin tutkimuksiin ja projekteihin ja vaikkapa ehkä kuka tietää seuraavaan tekoälyjohtajien tuotantokauteenkin, jos sellainen on tulossa.

Hei lämmin kiitos Hanna Heinonen ja Markku Turunen.

Oli tosi kiva jutella teidän kanssa tästä, että miten tekoälyä ei käytetä muuhunkin kuin automatisointiin.

Eli rakennetaan turvallisia, saavutettavia ihmiselle mielekkäitä tapoja tehdä työtä.

Tämä oli tosiaan tämän tuotantokauden viimeinen jakso, eli tosi paljon kiitos kaikille kuulijoille, että olitte mukana.

Tämän podcastin taustalla ovat kaksi Business Finlandin rahoittamaa tutkimushanketta.

Tekoälyjohtajat ja Meaningful Digital Evolution.