



Kehitys ja sen hinta?

28.8.2025

Generatiivinen tekoäly, konenäkö, AR, VR jne. – jos et niitä käytä, jäät kehityksestä jälkeen. Kuitenkaan omalta alalta ei vielä välttämättä löydy käytännön esimerkkejä uuden teknologian soveltamisesta. Uusia alustoja, ohjelmistoja ja palveluita syntyy ja häviää nopeasti, ja tututkin ohjelmat päivittyvät vauhdilla ja uusiin ominaisuuksiin ei ehdi tutustua, kun ne ovat taas muuttuneet. Entiset ilmaiset ohjelmat muuttuvat maksulliseksi, juuri kun niihin tottui.

Luvassa on tehokkuutta, helppoutta ja vaivattomuutta sekä uusia ansaintamahdollisuuksia. Kehityksen kärjessä tulisi pysyä, koska nopeimmat korjaavat potin. Mutta mitä muutos tuo tullessaan?

Tämä artikkeli käsittelee futurologi Perttu Pölösen ajatuksia teknologian käyttöönotosta, ja esimerkkejä siitä miten nykyiset teknologiat ovat muuttaneet meitä ja yhteiskuntaa.

Teknologia ja sen vaikutukset

Perttu Pölösen luento Nextech-hankkeen Teknologia Nyt! -tilaisuudessa 27.3.2025 käsitteli nousevia teknologioita sekä sitä, miten uudet keksinnöt ovat aina muuttaneet ihmisten käyttäytymistä ja yhteiskuntaa. Pölösen luento ei ollut pelkkää teknologisen kehityksen ylistyspuhetta, vaan hän nosti esille sen, että jokaista käytäntöön otettua keksintöä seuraa ennakoimattomia vaikutuksia, jotka pitää olla valmiita hyväksymään tai varautumaan korjaamaan niiden aiheuttamia vahinkoja. Pölösen mukaan historian tekniset innovaatiot ovat muokanneet yhteiskuntaa perusteellisesti. Esimerkiksi auran keksiminen johti satojen kasvuun, varastojen rakentamiseen, yhteisöjen laajenemiseen ja ammatilliseen erikoistumiseen. Uusi teknologia ei vain tehosta olemassa olevaa, vaan se muuttaa toimintamallejamme ja jopa rakenteita.

Tällä hetkellä olemme Pölösen mukaan vieraannuttamassa itseämme omien kehollisten viestien lukemisesta

ja annamme tekniikan kertoa sen, miltä minusta nyt tuntuu. Älykello kertoo, miten olen nukkunut ja montako askelta olen päiväni aikana ottanut. Jos askelten määrä ei ole täynnä, lähdän vielä ehkä lenkille täyttääksesi kelloni vaatimukset, en niinkään saadakseni hyvän olon.

Generatiivinen tekoäly tuottaa tänään sävellyksiä, maalauksia, valokuvia, runoutta, romaaneja vaivattomammin ja nopeammin kuin kukaan ihminen. Pölönen nosti esille, että vaivannäkö jonkin asian tekemiseksi luo ihmisille merkityksellisyttä ja jatkuva helppous taas tyhjyyttä. Halu saada jotain ilman vaivannäköä on monen ongelman ydin. Haluammeko jatkossa kuunnella ja katsoa ihmisten vaivalla tuottamaa kulttuuria vai tyydymmekö algoritmien tuottamaan elämykseen sekä lopetamme itse ajattelemisen, jolloin osallistumme maailmaan sivustakatsojan roolissa? Tekoälyn suhteessa olemme vaiheessa, jossa on päätettävä, mitä päätöksiä luovutamme tekoälylle ja missä ihminen on vielä tärkeä.



Perttu Pölönen SEAMKissa (kuva: Anne-Mari Latvala, 2025).

Kirjassaan "Saisinko huomiosi" Pölönen kirjoittaa, että uuden teknologian vaikutukset eivät kohdistu vain alkuperäiseen tavoitteeseen, vaan myös sen ulkopuolelle. Nämä tahattomat vaikutukset ovat usein hankalasti ennakoitavissa, ja vaikka epäilyksiä mahdollisista haittavaikutuksista voisi olla, painotetaan keskusteluissa vain uudesta teknologiasta saatavia hyötyjä ja haittojen esiin nostajat vaiennetaan kehityksen jarruina (Pölönen, 2024, s. 58). Itse teknologiaa pidetään neutraalina työkaluna puolustajien puheissa, vaikka kaikki keksinnöt ovat pohjimmiltaan arvosidonnaisia. Rajanveto hyvän ja haitallisen käytön välillä on häilyvä.

Hyvä-paha some

Somealustat kehitettiin alun perin parantamaan tavallisten ihmisten mahdollisuuksia pitää toisiinsa yhteyttä ja jakaa keskenään oman arjen tapahtumia. Facebookissa oli vähän mainoksia, ja se suojeli ihmisten yksityisyyttä (Pölönen, 2024, s.183). Tämä kaikki muuttui, kun riittävä massa käyttäjiä oli saatu ilmaiselle alustalle. Yritykset saivat itselleen vapaaehtoisesti alustoille liittyneiden kuluttajien joukon, joka oli ja on, helppo tavoittaa. Ei tarvita kalliita tv- tai radiomainoksia tai kallista printtimainontaa, jonka levittäminen laajalle alueelle tulisi hyvin kalliiksi.

Somealustojen siirtyessä tietokoneista myös mobiiliin vuonna 2005, niiden haitat alkoivat kasvaa samassa tahdissa. Sosiaaliset kohtaamiset korvautuivat nettiajalla, ja esimerkiksi Yhdysvalloissa nuorten ahdistus

kasvoi 40% vuosien 2009 – 2019 välillä (Pölönen, 2024, s. 221).

Somealustat ja siellä toimivat yritykset hakevat kasvua ja kilpailuetua aina tehokkaammin kouluttavista algoritmeista. Käyttäytymisriippuvuus ja aineriippuvuus vaikuttavat aivoihin samalla tavalla, ja digitaalinen ympäristö on otollinen paikka riippuvuuden kehittymiselle. Alustojen palveluksessa on psykologeja ja käyttäytymistieteilijöitä, jotka auttavat riippuvuutta aiheuttavien algoritmien rakentamisessa. Yksittäinen kuluttaja on varsin avuton tämän kaiken edessä.

Jokaisen käyttäjän reaktiot ja toiminta pystytään ennakoimaan monta askelta eteenpäin, vaikka käyttäjällä itsellään ei ole tästä vielä tietoa. Algoritmit pyrkivät pitämään ihmisen kiinni alustalla mahdollisimman pitkään tarjoamalla käyttäjälle hänen profiiliinsa sopivaa kohdennettua sisältöä. Ja mikä kouluttaa, on yleensä sisältö, joka vetoaa alitajuntaan ja reagoi aivoalueisiin. (Pölönen, 2024, s. 41). Mitä erikoisempi, järkyttävämpi tai herttaisempi sisältö, sitä paremmin se pystyy kilpailemaan huomiostamme ja aktivoi meitä ottamaan kantaa. Samalle se pitää meidät tiukasti ruudun ääressä mainostulvan keskellä.

Tuskin kukaan somealustojen kehittäjistä ajatteli tuottavansa niitä ongelmia, jotka näkyvät mielenterveysongelmien lisääntymisenä ja sosiaalisena pahoinvointina. Ylevänä tavoitteena oli alun perin halu yhdistää ihmisiä.

Älyä jokaisen taskuun

Älypuhelimet ovat muuttaneet 20 vuodessa ihmisen käyttäytymistä syvällisemmin kuin mikään muu teknologia (Pölönen, 2024, s. 60). Aina mukana oleva laite on muokannut meidän tapojamme olla vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Nopeasta tavoittamisesta on tullut uusi normi. Elämämme on rakennettu älypuhelimien mahdollistamien valintojen ympärille. Tämä tarkoittaa sitä, että emme huomaa enää niitä mahdollisuuksia, joita ei puhelimesta löydy. Jos lounaspaikka sovelluksessa ei ravintolaa näy, sitä ei ole olemassa ruokapaikkaa hakijalle.

Laitteiden ja yhteyksien paraneminen tekee riippuvuudesta vielä syvempää. Pölösen ehdotus riippuvuutta vähentävänä tekona, olisikin käyttää päivittäisessä elämässä vanhoja ja rajoittuneita laitteistoja (Pölönen, 2024, s. 259). Kun alustoille siirtyminen on hankalaa ja vaivalloista, sinne ei hakeudu niin helposti. Puhelimen houkuttelevuutta voi vähentää myös esimerkiksi muuttamalla puhelimen värimaailman harmaaksi sekä ottamalla sovellukset pois etusivulta erikseen hakutoiminnolla haettavaksi (Pölönen, 2024, s. 260).

Olemme vapaaehtoisesti mukana isossa ihmiskokeessa, joka perustuu riippuvuuden herättämiseen, sen ylläpitoon ja jokaisella meitä on oma laite sen toteuttamiseksi. "Vilkaisenpa nopeasti mitä x:ssä on" ja ennen kuin huomaatkaan, pikainen vilkaisu muuttuu tunnin tai kahden viestitulvamaratoniksi.

Teknologian kehittämisessä tarvitaan nykyistä enemmän eri alojen osaamista, jotta pystytään huomioimaan kehityksen monimutkaiset vaikutukset (Kuusipalo, 25.7.2024) Elämme nyt nuorten koodareitten unelmaa, jossa on jäänyt huomiotta teknisten ratkaisujen sosiaaliset ja psykologiset seuraukset.

Artikkeli on tuotettu osana Euroopan unionin osarahoittamaa NexTech Ecosystem: Monialainen innovaatiotila ja yhteiskehittämiskeskus -hanketta. Hankeaika on 1.8.2024-31.12.2026.

Lisätietoa

hankkeesta: [https://projektit.seamk.fi/hyvinvointi-ja-luovuus/nextech-ecosystem-monialainen-innovaatiotila-ja-yhteiskehittamiskeskus/Jaana Liukkonen](https://projektit.seamk.fi/hyvinvointi-ja-luovuus/nextech-ecosystem-monialainen-innovaatiotila-ja-yhteiskehittamiskeskus/Jaana_Liukkonen)

Lehtori, Kulttuurituotanto

SEAMK

Lähteet

Kuusipalo, S-M. (25.7.2024) "Älä unohda ihmistä härpäkkeiden keskellä", futuristi Perttu Pölönen muistuttaa. https://rauhantervehdys.fi/artikkelit/perttu-polonen/?utm_source=chatgpt.com

Pölönen, P. (2024) Saisinko huomiosi? Kirja, jonka jokaisen somekäyttäjän pitäisi lukea. Otava. ISBN 978-951-1-46946-f9

Pölönen, P. 27.3.2025 luento Teknologia Nyt! -tapahtumassa