

VIELÄ SADAN VUODEN PÄÄSTÄKIN

OLISITIIETYSTI MUKAVAA, jos *Maankäyttö* olisi nykyistä enemmän suuntautunut huumorin alueelle. On kuitenkin katsottu parhaaksi mennä asia edellä ja jättää huumorin kukka lehden mainioiden pakinoitsijoiden hellään huomaan. Oma lukunsa on tietysti lehden palstoille aika ajoin eksyvä tahaton komiikka, jota saattaa ilmetä myös tässä kirjoituksessa. Ajattelin nimittäin hahmotella hiukan sitä, millaiselta tulevaisuus ammattikuntamme näkövinkkelistä näyttää seuraavan sadan vuoden jänteellä.

Ammattikuntamme ytimessä on vuosisatojen ajan ollut kiinteistöjaotuksen muuttamiseen liittyvät tehtävät. Viimeisen neljännesvuosisadan aikana tämä tehtäväkenttä on kuitenkin laajentunut melkoisesti. Voitaneen esittää arvio, että ammattikuntamme on jo levittäytynyt kaikille alueille, joissa maahan, rakennuksiin ja niistä muodostuviin yhdyskuntiin liittyvällä oikeudellisella, taloudellisella ja mittasuhteisiin liittyvällä tiedolla on suurempaa merkitystä.

Suomen täyttyessä nyt sata vuotta elämme uuden aikakauden alkua, josta enenevässä määrin käytetään nimitystä neljäs teollinen vallankumous. Höyrykoneen, sähköistymisen ja tietokonevaltaistumisen jälkeen vuorossa on ajanjakso, jossa keskeinen muutosvoima on tekoäly. ”Tekoäly on uusi sähkö”, on vuonna 2017 suosittu hokema, jonka professori **Andrew Ng** on tehnyt tunnetuksi. Tekoälyn mahdollisuudet – varsinkin yhdistettynä kovaa vauhtia kehittyvään robotiikkaan – tuntuvat koko lailla rajattomilta. Tekoäly tulee jo pian ottamaan huomattavan roolin niin oppimisessa kuin koulutuksessakin. Parhaillaan tekoälyt harjaantuvat myös luovaan työhön, kuten kirjoittamiseen ja säveltämiseen. Esimerkiksi tekoälyn säveltämä ”The Ballad of Mr. Shadow” on melkoinen korvamato, vaikka listamenestys jäikin vielä olemattomaksi.

Tekoäly on saavuttanut varsin lupaavia tuloksia myös jo tiedonvälityksessä. Kun sille kerrotaan esim. jääkiekkottelun tilastomerkinnät, näprää se niistä urheilu-uutisen alta aikayksikön. *Maankäyttö*-lehdelle tämä kehitys näyttäytyy ehkä pikemminkin mahdollisuutena kuin uhkana. Ennustan, että ensimmäinen tekoälykolumnisti aloittaa vuoden 2030 paikkeilla. Päätoimittaja voitaneen korvata tekoälyllä vuoteen 2050 mennessä ☺. Ehkä tässä kohtaa myös lukijamäärät saadaan rivakkaan nousuun, jos maailman tekoälyt innostuvat sitten joukolla tilaamaan lehteä. Ajatus tuntuu nyt kyllä varsin erikoiselta, mutta ei lopun kaiken sitä välttämättä ole. Tekoälyt eivät ole nimittäin ollenkaan älykkäitä ilman ankaraa opiskelua, mutta siinä ne pystyvätkin konemaisiin suorituksiin.

Tekoälystä lienee merkittävää hyötyä myös silloin, kun maailman todella suuriin ongelmiin

on löydettävä uusia ratkaisuja. On kutakuinkin sataprosenttisen varmaa, että tekoälyn merkitys esim. kaupunkisuunnittelussa kasvaa oleellisesti. Tekoäly on vahvoilla juuri esim. massiivisissa optimointitehtävissä. Tämä onkin erittäin oleellinen taito, kun 21. vuosisadalla ratkotaan megakaupunkien haasteita.

Ammattikuntamme ikaikainen tehtävä on liittynyt ravinnon- tuotannon tehostamiseen viljelysmaahan liittyvien järjestelyiden kautta. Tulevaisuudessa ravinnontuotantoon täytynee valjastaa entistä tiiviimmin myös meret ja todennäköisesti aavikotkin. Avaintoimintoja tässäkin kehityskulussa ovat todellisuutta kuvaavat mallit kuten maaperä-/meri-, kasvillisuus- ja olosuhdemallit. Todennäköisesti me olemme vahvasti mukana siinä porukassa, joka parhaiten hallitsee mallintamisen ja mallit, joihin kaikki ympäristöä koskeva data tulee lopulta integroitumaan.

Näkymä on siis oikeastaan aika huikea, lähestulkoon raamatullinen. Tehtävämme on rakentaa uusi digitaalinen maailma. Sitä simuloimalla ja optimoimalla löydämme parhaat mahdolliset kehityskulut, jotka mahdollistavat reaali maailman ideaalisen kehittämisen.

Kun edellä kuvattua alkaa niputtaa yhteen, voi syntyä tuntuma, ettei tulevaisuus – varsinkaan ammattikuntamme näkökulmasta – vaikuta ollenkaan hullummalta. Tällainen päätelmä kirjoituksesta onkin aivan oikea. Allekirjoittanut on vähitellen kääntynyt optimistiseen tulevaisuususkoon. Seurailen siis selkeästi valtakunnan optimistin professori **Eske Valtaojan** argumentaatiota, jossa hän väittää, että ihmisellä on kaikki syyt uskoa valoisampaan tulevaisuuteen. Todisteena on historiamme – erityisesti tieteen ja tekniikan vauhdittama kehityskulku – joka vastoin käymisestä huolimatta on kasvattanut hyvinvointimme ennennäkemättömiin mittoihin.

Ainoastaan yhden asian suhteen olen hiukan varpaillani. Nimittäin todisteet simulaatioteorian oikeellisuudesta näyttäsivät huolestuttavasti lisääntyvän. Yksi aikamme suurista innovaattoreista – **Elon Musk** – on esittänyt ilmeisen vilpittömänä arvionaan, että todennäköisyys sille, että elämme todellisessa todellisuudessa emmekä simuloitussa on vähemmän kuin yksi miljardista. Tämä siksi, että nykytiedon valossa elämä universonissa lienee suhteellisen tavanomainen ilmiö. Kehittyneillä sivilisaatioilla lienee myös taipumus luoda erilaisia simulaatioita. Ajatelkaapa vain millaisia todellisuuksia olemme jo itsekin ehtineet luoda pelimaailmoihin.

Mikäli todellisuus osoittautuu tämän kaltaiseksi, toivokaamme, että töpseli on tukevasti seinässä vielä sadan vuoden päästäkin ja että simulaatio elää edelleen vahvana ja me siitä edelleen autuaan tietämättöminä. Se lienee parasta.



ARI LAITALA
ari.laitala@maankaytto.fi