

SUOMI 100, MAANKÄYTTÖ 125

SATA VUOTTA ITSENÄISYYTTÄ ei ole ihan vähäpätöinen saavutus. Kun katsotaan nykyisten noin kahden sadan suvereenin valtion ikää, on huomattavan suurella osalla ikää vähemmän kuin 50 vuotta. Mutta ikätilastoa kiinnostavampaa on toki se, mitä olemme saaneet vuosisadassa aikaiseksi. Ja olemmehan me, kuten hyvin tiedämme. Sadassa vuodessa on pääomaköyhästä agraariyhteiskunnasta kehittynyt vauras ja hyvinvoiva valtio, joka milloin missäkin kansainvälisissä vertailuissa sijoittuu tyypillisesti aivan terävimpään kärkeen. Viimeisimpänä lienee Yhdysvaltalaisen Freedom House -järjestön listaus vapaimmista maista vuonna 2016. Suomi on joukon paras – täysillä pisteillä. Mutta jos hiukan tarkennetaan, on ykkössija jaettu mm. Ruotsin, Norjan ja Islannin kanssa. Tässä lienee yksi menestyksemme salaisuuksista, kovat skandinaaviset kilpakumppanimme.

Suomen uskomattomassa kehitysloikassa emme mekään – maanmittausalan väki – ole aivan osattomia. Itsenäisyyden koittaessa (ja vielä pitkään sen jälkeenkin) Suomi on ollut melko puhtaasti maatalousyhteiskunta, jossa väestön elinkeinona on n. 70-prosenttisesti ollut maatalous. Tällaisessa elinkeinorakenteessa on maanomistusoilojen vakaudella ja kiinteistöjärjestelmän kehittyneisyydellä tietysti aivan oleellinen merkitys koko kansakunnan hyvinvoinnin kannalta. Perustuupa Suomen metsäteollisuuden nousukin osin tälle samalle lähtökohdalle – metsätaloudelle oivalliset lähtökohdat antavalle kiinteistöjärjestelmälle.

Tasavuodet houkuttelevat katsomaan taustapeiliin mutta tähyämään myös entistä tarkkanäköisemmin tulevaisuuteen. Erityisen suuria mahdollisuuksia näyttäisi liittyvän varsinkin mittaukseen ja mallintamiseen. Digitaaliset mallit ympäristöstä ovat samalla myös sitä perusinfraa, jonka päälle kehittyneemmät toiminnot voidaan rakentaa. Yhdeksi tällaiseksi avainteknologiaksi näyttää väijäämättä nousevan keinoäly (tekoäly / artificial intelligence), joka tarjoaa jo nyt huikaita mahdollisuuksia. Meidän alallemme varhainen sovelluskohde on ollut kuvatulkinna. Tätä nykyä mikään ei estäisi käyttämästä keinoälyä huomattavasti laajemminkin. Keinoäly soveltuu erinomaisen hyvin mm. laajoihin optimointitehtäviin, kuten vaikkapa yhdyskuntarakenteen parantamiseen. Tällaisen ns. heikon (kapean osa-alueen) tekoälyn lisäksi myös ns. vahva



ARI LAITALA

ari.laitala@maankaytto.fi

tekoäly yleistyy vauhdilla. Tällöin puhutaan esim. tekoälyn osallistumisesta päätöksentekoon, joka onkin jo yleistymässä edelläkävijäryitysten johtoryhmätyöskentelyssä.

Keinoälyn vauhdittamaa myllerrystä 5–15 vuoden tähtäimellä on helppo ennakoida myös koulutuksessa – vaikka usein muuta uskotaankin. Esimerkkinä voisi olla vaikkapa puhekäyttöliittymällä varustettu keinoäly, joka hallitsee kaiken relevantin tiedon toimitustuotannosta. Tällainen työhön liittyvä älykäs tuki ja jopa ohjauskin laittaa uusiksi myös työssä oppimisen ja sitä myötä kouluoppimisenkin. Tällainen arki voi olla realismia vuoteen 2030 mennessä. Joillakin sektoreilla, kuten kiinteistöarvioinnissa, muutokset tapahtuvat jo aiemmin. Kaikki tekniset edellytykset edellä kuvatulle muutokselle ovat sinällään jo nyt olemassa. Mutta muutokset alkavat toden teolla realisoitua vasta sitten, kun johtajat huomaavat, millaisia taloudellisia mahdollisuuksia tällaiseen kehityskulkuun sisältyy. Korkeakoulutasolle pitäisikin nyt hyvin nopeasti saada tätä ajattelua soveltavia kursseja.

Oivallinen tilaisuus perehtyä ko. aihepiiriin koittaa pian myös FIG:n Working Weekillä. Yksityiskohtaisemmasta ohjelmasta ei vielä ole tietoa, mutta esim. keinoalasta neuroverkoista riittänee esityksiä, kuten jo monena vuonna aikaisemminkin. Aihepiiri tullaan huomioimaan myös *Maankäytössä* alkaneena juhluvuonna. Rohkaisenkin tässä samalla tarjoamaan myös tälle aihealueelle osuvia kirjoituksia.

Maankäytön omassa ajanlaskussa – *Maankäyttö 120 vuotta sitten* -sarjassa – olemme päässeet viisi vuotta eteenpäin vuoteen 1897. *Maankäytön* perustamisesta on tänä vuonna siis kulunut kunnioitettavat 125 vuotta. Kuluva vuosi on juhluvuosi myös *Maankäytölle*, Suomen pitkäikäisimmälle yhtäjaksoisesti ilmestyneelle teknistieteelliselle aikakauslehdelle.



Tekoälykehityksen suurhaaste, robotin käveleminen kahdella jalalla, alkaa kääntyä vähitellen voiton puolelle. Olisiko tästä jo työkaveriksi maastotöihin? Yötöinä voisivat sujua esim. muuttomiehen hommat – hankalienkin asiakkaiden kanssa ☺