

Parempihallinto.fi: tekoäly voimaannuttaa johtamaan laadullisen tiedon avulla

Kykymme järjestellä ja tulkita tietoa muuttuu yhä tärkeämmäksi sitä mukaa, kun yhteiskunnan tuottaman tiedon määrä kasvaa. Vaikka ihmisten kyvyt tiedon prosessoinnissa ovat huomattavat, ne eivät yksin riitä navigoimaan nykypäivän monimutkaisten ja kompleksisten haasteiden maailmassa – ihmisen kognitiiviset mahdollisuudet kaiken olennaisen tiedon käsittelyyn ovat rajalliset. Tekoäly, ja erityisesti luonnollisen kielen prosessointi (NLP), tarjoaa merkittävää apua tähän haasteeseen.

TEKSTI: PETER TATTERSALL

Tiedolla johtamisen kentällä on perinteisesti keskitytty kvantitatiivisen tiedon hyödyntämiseen päätöksenteon tukena. Tähän on kehitetty vakiintuneita, tietotekniikkaa hyödyntäviä menetelmiä, ja esimerkiksi PowerBI-raportit organisaation määrällisistä tunnusluvuista ovat arkipäivää.

Kuitenkin monissa organisaatioissa – eikä vähiten julkisessa hallinnossa – laadullinen tieto on tärkeässä roolissa, mutta käytännöt laadullisen tiedon käsittelylle ovat vielä lapsen kengissä. Viimeaikojen hypetyksestä huolimatta tekoälyn soveltamisesta laadullisella tiedolla johtamiseen on varsin vähän esimerkkejä.

Ratkaisut vaativat tietoa, yhteistyötä ja tiedonvaihtoa

Samaan aikaan kun yhteiskunnan haasteet muuttuvat yhä monimutkaisemmiksi ja viheliäimmiksi, muuttuvat yhteiskunnallisten toimijoiden vaikuttamistavat

vähemmän suoraviivaisiksi. Ongelmat ovat harvemmin ratkaistavissa vain yhden toimijan panoksella. Monimutkaisten haasteiden kohtaamiseen tarvitaan koordinoitua yhteistyötä ja tiedonvaihtoa monien erillisten, monialaisten toimijoiden muodostamissa ekosysteemeissä.

Ekosysteemien orkestrointi on vielä vieras ajattelutapa monessa julkishallinnon yksikössä, jossa siiloutumisen vuoksi oikea käsi ei aina tiedä, mitä vasen käsi tekee. Joskus eri kädet tekevätkin päällekkäistä tai ristiriitaista työtä. Miten tekoäly voisi auttaa kokoamaan tietoja siiloissa meneillään olevasta työstä ja helpottaa töiden koordinoitua eri toimijoiden välillä?

Tekoälyllä tehoa ja mielekkyyttä toimintaan

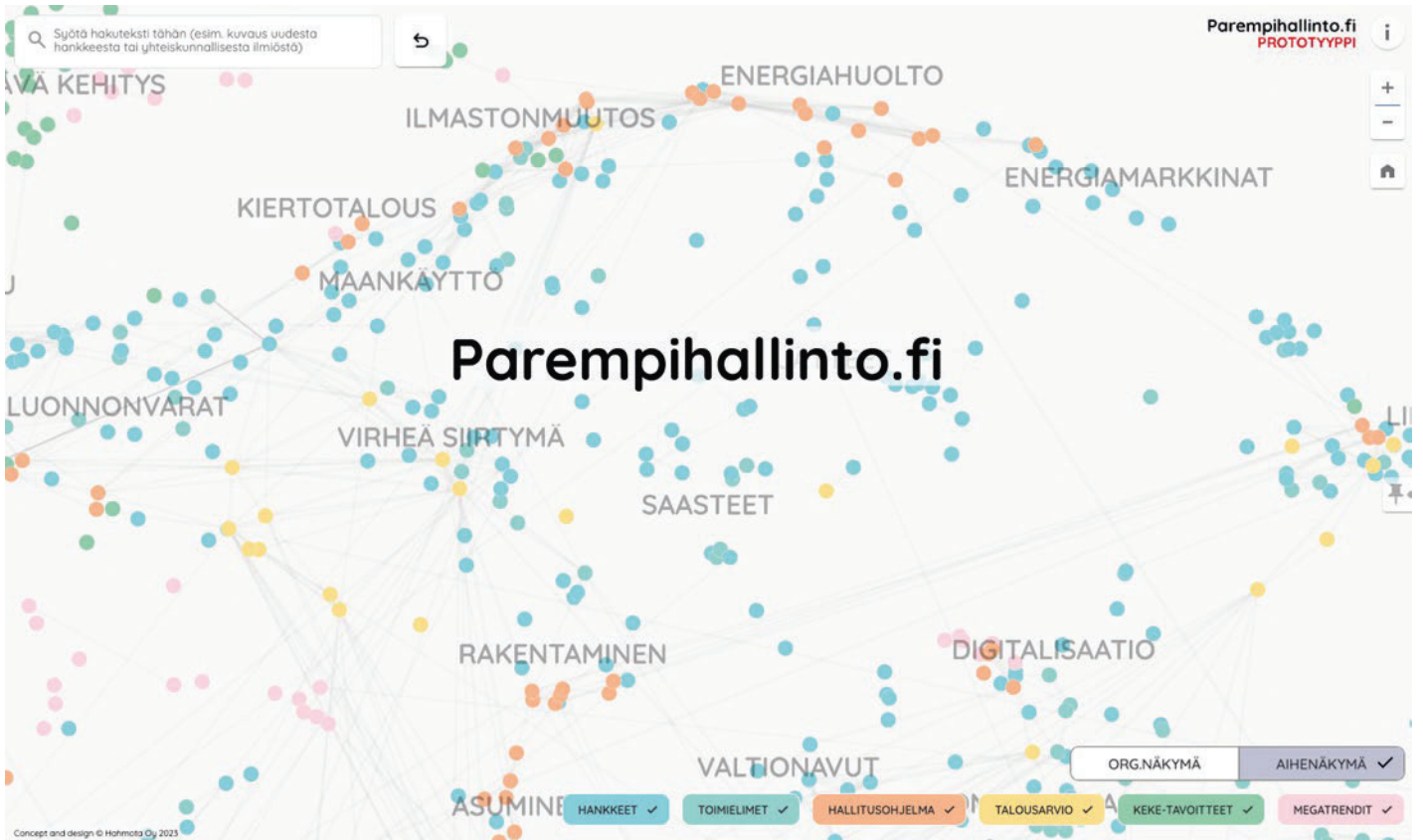
Parempihallinto.fi on uusi verkkopalvelu, jossa tekoälyä hyödynnetään moniulotteisen ja laajan hallinnon tietojen esittämiseen. Palvelu tuo yhteen tietoa ministeriöiden hankkeista, hallitusohjelman kirjauksista, talousarvioluvuista, kestävän kehityksen indikaattoreista sekä megatrendeistä.

Käyttäjä voi tutkailla ja tunnistaa, missä eri asiakirjoissa käsitellään samanlaisia teemoja, ja siten se auttaa käyttäjää tunnistamaan potentiaalisia koordinoitua kohteita.

Parempihallinto-palvelu voisi tukea valtion strategista ohjausta kaikilla tasoilla, niin hallituspolitiikkaa suunniteltaessa kuin sovitettaessa yksittäistä hanketta valtion muuhun toimintaan ja ohjausympäristöön.

Helpottamalla poikkihallinnollisten yhteistyöverkoston ketterää muodostamista ja johtamista valtio voisi saavuttaa nykyistä parempaa vaikuttavuutta.





Toisiinsa liittyvien sisältöjen tunnistamiseen parempihallinto.fi:ssä hyödynnetään semanttisen samankaltaisuuden määrällistämistä. Ihminen voi vertailla kahden eri tekstisisällön samankaltaisuutta kognitiivisten kykyjensä avulla. Mutta koneellisesti sisältöjen samankaltaisuutta vertaillaan muuttamalla sisällön rakenneosat – sanat, lauseet, sanojen etäisyydet – matemaattisiksi malleiksi, jotka heijastavat asiakirjojen taustakäsitteitä. Semanttisen samankaltaisuuden määrällistäminen on teknologiana kypsä ja jokaiselle hakukonetta käyttäneelle varsin tuttu, oli siitä tietoinen tai ei.

Semanttinen samankaltaisuus ei kuitenkaan ole aina sama asia kuin relevanssi. Ilman opetusta ja todella laajaa kontekstualisoivaa aineistoa kone ei voi tunnistaa, milloin asiat liittyvät toisiinsa välillisesti, tosimaailman vaikutusmekanismien kautta. Esimerkiksi pyöräily ja sydän- ja verisuonitaudit ovat semanttisesti erillisiä aiheita, mutta ne liittyvät toisiinsa siinä mielessä, että liikuntamuotona pyöräily ehkäisee sydäntautien esiintymistä.

Tekoälyä voidaan opettaa poimimaan tällaisia syy-seuraussuhteita, mutta kausaalitekijöiden monimutkainen lomittaisuus ja niiden evidenssin vaihteleva vakuuttavuus tekevät näiden yhteyksien hyödyntämisestä johtamisessa erityisen vaativaa.

Tekoälyn ja ihmisen roolit ja vahvuudet

Sitä mukaa kun yhteiskunnassa opettelemme sovelta- maan tekoälyä, olisi tärkeää pitää kirkkaana näkemys

ihmisen ja tekoälyn rooleista, suhteellisista vahvuuk- sista ja rajoitteista. Niin kauan kuin tekoälyn roolina on tehdä ehdotuksia, joista ihminen tekee tulkinnat ja johtopäätökset, vältymme pahimmilta etiikkaan ja luotettavuuteen liittyviltä ongelmilta. Olisi tärkeää myös maadoittaa ihmisten epärealistiset odotukset: fiksuunkaan tekoäly ei voi esimerkiksi löytää poh- ja-aineistosta sellaista tietoa, joka ei ole ensinkään olemassa.

Oikein käytettynä tekoäly ei vie ihmisiltä valtaa, eikä se rapauta ihmisten vuorovaikutusta. Päinvas- toin, parhaimmillaan tekoäly voi voimaannuttaa ihmistä käyttämään tarjolla olevaa tietoa tehokkaas- ti. Lisäksi se voi edistää yhteisöjen vahvistumista tuomalla yhteen niitä ihmisiä, joiden tulisi keske- nään koordinoida tekemisiään jaetun ymmärryksen pohjalta. ■

Peter Tattersall (Hahmota Oy) on erikoistunut yhteiskunnallisten ilmiöiden jäsentämiseen ja viestimiseen päätöksenteon tueksi. Hän on kehittänyt ilmiöiden analysoimiseen ja johtamiseen tarkoitettuja osallistamisprosesseja ja -työkaluja hallinnon käyttöön. Konsultointiprojektien lisäksi hän johtaa visualisointi- ja analytiikkaohjelmistojen ke- hitystä ja toteuttaa vuorovaikutteisia tiedon visualisointeja, jotka tukevat hallinnon valmistelutyötä ja päätöksentekoa. <https://hahmota.fi>

