Dataan ja tekoälyyn pohjautuvat julkisen sektorin uudistukset – kooste kansainvälisistä esimerkeistä

Suomalaisen julkisen sektorin kirittämiseksi ja tueksi

Lokakuu 2025

Mika Ruokonen
Industry Professor, AI in Business, D.Sc. (Econ.)

SITRA

Esimerkit

Tämän katsauksen tausta ja tavoite

- Julkisen sektorin toimijat ympäri maailmaa etsivät parhaillaan keinoja parantaa tuottavuutta dataa ja tekoälyä hyödyntämällä. Meidän suomalaisten kannattaa olla maailman johtavien edelläkävijöiden nopea ja ketterä seuraaja ja uuden teknologian kyvykäs soveltaja
- Tähän dokumenttiin on koottu kolmeen eri kategoriaan esimerkkejä kansainvälisistä uudistuksista, joiden tulokset (esim. kustannussäästöt tai hyödyt yhteiskunnalle) on mahdollista todentaa luotettavasti julkisia tietolähteitä hyödyntäen tai jotka ovat lupaavia kehitteillä olevia hankkeita
- Yhteistä onnistumisille on se, että pelkän teknologian lisäksi on muutettu toimintamalleja, prosesseja ja johtamisotetta ja näillä keinoin mahdollistettu datan ja tekoälyn vaikuttava hyödyntäminen
- Esimerkeissä painottuvat OECD-maat, mutta mukana on myös huomionarvoisia tapauksia muualta
- Kunkin kategorian alussa on esimerkkien valintakriteerejä ja lopussa tiivistelmä keskeisistä havainnoista

1. Todennetut tuottavuusparannukset: vähintään 5 miljoonan euron hyödyt

Tämän kategorian esimerkit on valittu mukaan seuraavin kriteerein:

- Melko hiljattain toteutettuja hankkeita, joissa data- ja tekoälyratkaisu on jo merkittävästi parantanut julkisen sektorin tuottavuutta
- Saavutettu realisoitunut hyöty on todennetusti vähintään 5 miljoonaa euroa, usein suorina säästöinä tai tehostuneena työnä, ja luvut ovat käytössä olevan tiedon pohjalta arvioiden riittävän luotettavia
- Esimerkkejä kattavasti eri sektoreilta ja myös eri maista
- Hankkeet ovat toistettavissa muuallakin, olettaen, että paikallinen data, kyvykkyydet, osaaminen ym. ovat riittävällä tasolla

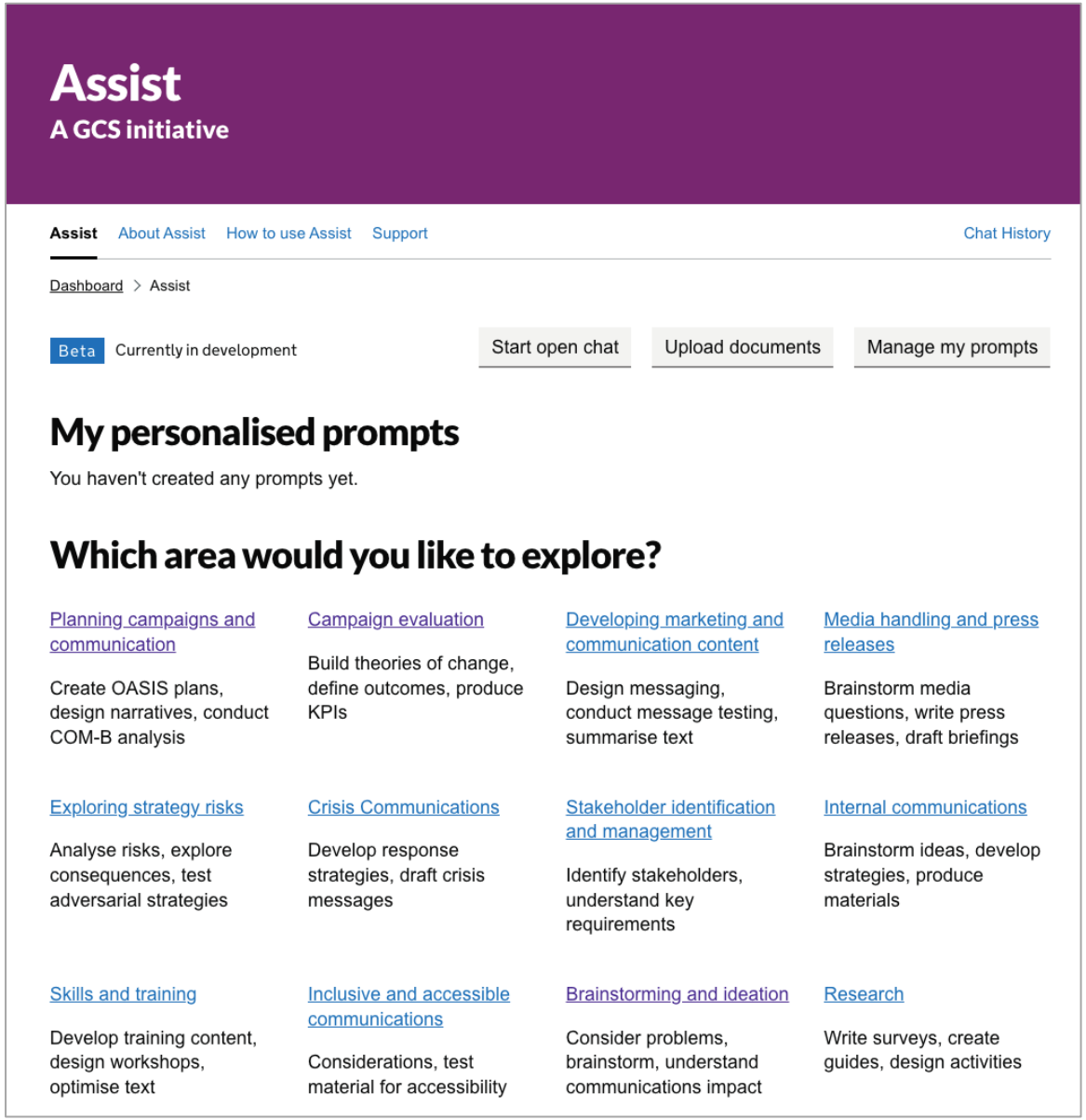
1) Ison-Britannian valtion viestintäosaston tekoälytyökalu

Britannian hallituksen viestintäosasto otti käyttöön tekoälypohjaisen tekstinluontiapurin hallinnon viestintäammattilaisille

Työkalu auttaa luonnostelemaan ja tarkistamaan sisältöjä, vapauttaen työntekijöiltä aikaa strategisempiin tehtäviin

Noin 5800 viestijää käyttää Assist-työkalua ja on raportoitu, että se säästää heiltä keskimäärin kolme tuntia työaikaa viikossa, mikä vastaa yli 7,5 miljoonan punnan vuosittaista tuottavuushyötyä

Johdon vahva tuki muutokselle ja henkilöstön mukaan ottaminen koulutuksen kautta olivat kriittisiä. Työntekijät ottivat tekoälyn avustajan omakseen, kun he ymmärsivät sen helpottavan rutiinitöitä eikä korvaavan heidän asiantuntemustaan



Lähteet: https://www.communications.gov.uk/blog/introducing-assist-the-dynamic-ai-tool-rapidly-transforming-government-communications/ ja https://moderncivilservice.blog.gov.uk/2025/10/14/one-big-thing-ai-for-all-is-live/

SITRA

2) Singaporen “Ask Jamie” ja VICA - chatbotit julkisissa palveluissa

Singaporen GovTech kehitti alun perin tekoälyavusteisen chatbotin “Ask Jamie” vastaamaan kansalaisten usein kysyttyihin kysymyksiin hallinnon yli 80 eri verkkosivulla

Virtuaaliassistentti pystyy vastaamaan usealla eri kielellä ja ymmärtämään kysyjän luonnollista kieltä, mikä auttoi uudistamaan aiemmat perinteisemmät manuaaliset asiakaspalveluprosessit

Assistentin tarjoaman itsepalveluvaihtoehdon lopputuloksena puhelinpalvelukeskusten työmäärä väheni 50 % ja kansalaiset saavat peruskysymyksiin vastaukset 80 % nopeammin kuin aiemmin

Ratkaisuun liittyi myös prosessimuutos: ennen eri virastoilla oli omat tietopankkinsa ja vastaajansa, mutta nyt yhteinen chatbot-pohja yhdisti nämä. Tällainen toteutus vaati virastojen välistä yhteistyötä ja tietojen jakamista

Jamie lanseerattiin jo ennen viimeisintä GPT-aaltoa ja sitä on viime aikoina korvattu uudemmalla teknologialla: uutena nimenä ja brändinä on Virtual Intelligent Chat Assistant (VICA)

vica

Lähteet: https://go.sabiogroup.com/rs/710-JZD-844/images/uk-casestudy-digital-singapore-government-ask-jamie.pdf ja https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-government-agencies/productivity-and-marketing/vica/

SITRA

3) Yhdysvaltain verohallinnon puhe- ja chatbotit asiakaspalvelussa

Yhdysvalloissa liittovaltion verohallinto IRS on onnistuneesti ottanut käyttöön tekoälyyn pohjautuvia puhebotteja ja chat-robotteja auttamaan asiakaspalvelussa

Tekoälybotit vastaavat veronmaksajien puheluihin ja chateihin 24/7 ja hoitavat rutiinikyselyitä ja maksujärjestelyjen laadintaa

Vuoden 2023 loppuun mennessä IRS:n botit olivat vastanneet jo yli 11 miljoonaan puheluun ja niiden avulla oli suoraan tehty yli 13 000 veromaksujen maksujärjestelyä, arvoltaan noin 84 miljoonaa dollaria. Tätä kautta tarjottiin myös huomattavasti lyhyempiä jonotusaikoja kansalaisille

IRS integroi botit olemassa oleviin puhelinjärjestelmiin ja tietokantoihin; esimerkiksi veroasiakkaan tunnistetiedot ja maksutilanne haetaan botin toimesta reaaliaikaisesti

Henkilöstölle viestittiin, että botit ovat työkaluja, jotka ottavat vastaan peruskysymykset, jolloin virkailijat voivat keskittyä vaativampiin tehtäviin. Asiakastyytyväisyyden havaittiin parantuneen uudistuksen myötä

Lähde: https://tax.thomsonreuters.com/news/irs-official-voice-chat-bots-continue-to-streamline-service/

4) Kreikan Hellenic Cadastre: maanrekisterin automatisointi

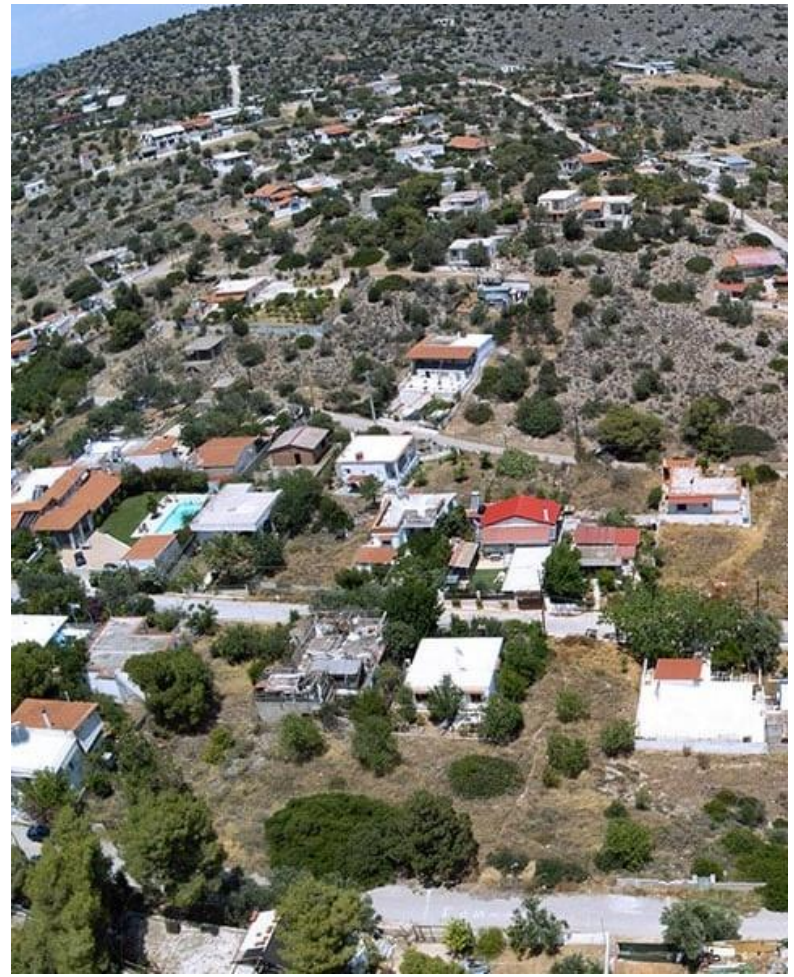
Kreikan maanrekisteri otti käyttöön Azure OpenAI -tekoälyratkaisun, joka lukee ja tulkitsee kiinteistökauppojen asiakirjoja luonnollisella kielellä, luokittelee ne asiakirjatyypin mukaan, soveltaa automaattisesti asiaankuuluvia lakisääteisiä sääntöjä ja ehdottaa päätöksiä valvojille

Lopullinen päätös jää edelleen viranomaisvalvojalle, mutta tekoäly auttaa nopeuttamaan, tarkentamaan ja halventamaan prosessia merkittävästi

Tuloksena kiinteistökauppojen lainhuudatusten käsittelyaika lyheni useista tunneista alle 10 minuuttiin ja kustannus per tapaus putosi 15 eurosta 0,11 euroon

Uudistus poisti vuosien viiveet omistusoikeuden varmistamisessa, paransi oikeusvarmuutta ja vauhditti taloudellista toimeliaisuutta

Tekoälyn käyttöönoton rinnalla tapahtui manuaalisten käsittelyprosessien uudelleenmuotoilu ja/tai poistaminen



Lähteet: https://www.ekathimerini.com/economy/1245436/smart-solutions-for-land-register/ ja https://www.microsoft.com/en/customers/story/20308-hellenic-cadastre-azure-open-ai-service

SITRA

5) USA:n Bostonin koululiikenteen optimointi

Boston on vuodesta 2017 lähtien käyttänyt MIT:n kehittämää tekoälyä koulubussien reittien optimointiin ja siten parantanut tehokkuutta

Syyskuussa 2025 Boston aloitti pilottiohjelman, jossa sensorit ohjaavat liikennevaloja etuoikeutetusti lähestyville koulubusseille. Tämä parantaa täsmällisyyttä ja nopeuttaa liikennettä

Huhtikuussa 2025 otettiin käyttöön uusi käytäntö ja sovellus, joka seuraa opiskelijoiden bussimatkoja. Jos opiskelija ei käytä bussipalvelua 10 päivään ilmoittamatta, palvelu keskeytetään

Syyskuussa 2025, riippumattoman tarkastuksen jälkeen, tehtiin parannuksia kuljettajien koulutukseen ja turvallisuuteen liittyen

Reittioptimoinnin avulla kaupunki on säästänyt noin viisi miljoonaa dollaria vuosittain. Bussien saapuminen ajallaan on parantunut ja uusi reaaliaikainen järjestelmä pyrkii ratkomaan täsmällisyyteen liittyviä ongelmia. Tunnistamalla ja keskeyttämällä "no-show"-oppilaiden palvelut vähennetään häiriöitä, tehottomuutta ja tarpeettomia pysähdyksiä

Lähteet: https://www.weforum.org/stories/2019/08/this-us-city-put-an-algorithm-in-charge-of-its-school-bus-routes-and-saved-5-million/ ja https://www.hereboston.com/boston-ai-traffic-signal-school-buses/

Yhteenveto tämän kategorian esimerkeistä

- Mukaan valittujen esimerkkien perusteella keskeisiä onnistumisen tekijöitä ovat mm. 1) rutiinitehtävien automatisointi, 2) datan parempi hyödyntäminen arjessa ja päätöksenteossa, 3) tietojärjestelmien integrointi, 4) johdon tuki ja henkilöstön koulutus muutokseen sekä 5) palveluprosessien uudelleenmuotoilu asiakaslähtöisemmiksi. Uuden teknologian käyttöönotto yhdistettynä prosessi-innovaatioihin ja systemaattisesti johdettuun toimeenpanoon on siten tuottanut todennettuja hyötyjä
- Kaikissa tähän valituissa tapauksissa saavutettu hyöty näyttäisi selkeästi ylittävän investoinnit, koska monetkaan tekoälyratkaisut eivät vaikuta kalliilta, mutta hyötyjen mittaluokka on melko suuri. Oletetusti pienetkin työntekijäkohtaiset tai kuluttaja-asiakaskohtaiset säästöt kertautuvat isoiksi, kun toiminnan volyymit ovat isot

2. Laajamittaisesti skaalatut uudistukset: hyöty vähintään 10 miljoonaa euroa ja skaalaus vähintään 5-kertainen

Tämän kategorian esimerkit on valittu mukaan seuraavin kriteerein:

- Dataa ja tekoälyä hyödyntävä ratkaisu on ensin todistanut toimivuutensa ja sen jälkeen se on skaalattu huomattavasti laajemmaksi, jolloin on tuotettu vähintään 10 miljoonan euron luokkaa olevat hyödyt (monesti myös paljon suuremmat, kuten kohta nähdään)
- Esimerkiksi kaupunkikohtaisesta tai virasto/hallinnonalakohtaisesta ratkaisusta tehtiin valtakunnallinen laaja ja etabloitunut standardiratkaisu ja joissain tapauksissa ratkaisua skaalattiin myös kansainvälisesti

1) Ison-Britannian julkisen sektorin petostorjunnan ohjelma

Britannian hallitus on käynnistänyt laajan etuuspetosten torjunnan ohjelman hyödyntäen uusia data-analytiikka- ja tekoälytyökaluja. Pääministeriä ja hallitusta avustava Cabinet Office perusti vahvan mandaatin omaavan Public Sector Fraud Authority -yksikön, joka vertaa julkishallinnon eri tietovarantoja ja tunnistaa automaattisesti epäilyttäviä päällekkäisyyksiä ja etuuksien vilpin mahdollisuuksia. Teknologian tehostama petosten löytäminen säästi veronmaksajille yli 480 miljoonaa puntaa vuodessa

Pilotissa saatiin ensin vahvaa näyttöä Covid-tukien väärinkäytösten tunnistamisessa ja sen jälkeen aloitettiin nopea skaalaus. Kehitetty AI-työkalu otettiin pilotin jälkeen nopeasti kaikkien ministeriöiden käyttöön. Tekoäly skannaa nyt uusia politiikkatoimia jo valmisteluvaiheessa, jotta heikkoudet havaitaan ajoissa. Teknologiaa oletetusti lisensoidaan jatkossa myös Five Eyes -maille kansainvälisesti

Press release

Record fraud crackdown saves half a billion for public services

Government stops over £480 million ending up in the pockets of fraudsters over twelve months since April 2024 - more money than ever before.

At the summit, Cabinet Office Minister Josh Simons will describe how the record crackdown has been achieved:

- Over £68 million of wrongful pension payments were prevented across major public sector pension schemes, including the Local Government Pension Scheme, NHS Pension Scheme, Civil Service Pensions and Armed Forces pension schemes. These savings were achieved by identifying cases where pension payments continued after the individual had died, often with relatives continuing to claim benefits they were not entitled to.
- More than 2,600 people were removed from housing waiting lists they weren't entitled to be on, including individuals who were subletting or had multiple tenancies unlawfully.
- Over 37,000 fraudulent single-person council tax discount claims were stopped, saving £36 million for local councils and taxpayers. These false claims, often made by individuals misrepresenting their household size to secure a 25% discount, were uncovered using advanced data-matching.

Lähde: https://www.gov.uk/government/news/record-fraud-crackdown-saves-half-a-billion-for-public-services

2) USA:n Ohion osavaltion säädösten purkaminen

Ohion osavaltio lähti karsimaan vanhentuneita ja päällekkäisiä säädöksiä osana InnovateOhio -aloitetta. Deloitten kehittämää RegExplorer-tekoälyä hyödyntäen Ohio analysoi miljoonia sanoja lainsäädäntötekstissä ja tunnisti tuhansia kumottavissa olevia sääntöjä.

Viidessä vuodessa projekti leikkasi Ohion säädöskokoelmasta kolmanneksen ja vapautti arviolta 58 000 työtuntia virkamiesten aikaa. Ohio arvioi näiden toimien tuovan 44 miljoonan dollarin säästöt veronmaksajille vuoteen 2033 mennessä

Hanke on skaalautunut hallinnon läpi: AI kävi läpi kaikkien hallintosektorien säännöstöt ja kutakin ministeriötä kannustettiin kumoamaan turhat kohdat. Tekoäly nopeutti työvaiheita radikaalisti: se hoiti sekunneissa asioita, jotka olisivat ihmisvoimin kestäneet kuukausia, esim. kävi läpi satoja tuhansia rivejä lakitekstiä löytääkseen päällekkäisyydet

Lähteet: https://www.nucamp.co/blog/coding-bootcamp-columbus-oh-government-how-ai-is-helping-government-companies-in-columbus-cut-costs-and-improve-efficiency ja https://www.axios.com/local/columbus/2024/04/29/artificial-intelligence-ai-ohio-state-administrative-code-husted

3) Britannian älyhoivapalvelut: NHS ja Cera

Britannian terveydenhuollossa on saavutettu suuri tuottavuusparannus hyödyntämällä dataa ja tekoälyä ennaltaehkäisevässä kotihoidossa. Yksityinen toimija Cera kehitti kotihoitoon mobiilisovelluksen, johon hoitajat kirjaavat päivittäiset potilaan terveys- ja hyvinvointitiedot. Tekoäly analysoi tietoja ja havaitsee varhaiset merkit terveydentilan heikkenemisestä ikäihmisillä

Palvelu on skaalattu laajasti: Cera tekee Britanniassa 2,5 miljoonaa kotikäyntiä kuukaudessa ja sovellusta käyttää 10 000 hoitajaa ja asiakasta. Lukuisia päivystyskäyntejä, sairaalaan joutumisia ja pitkäaikaishoitoon siirtämisiä on vältetty sillä, että oireisiin pystytään puuttumaan ajoissa kotihoidossa. Toimintamallin muutos on säästänyt NHS:lle yli miljardi puntaa terveydenhuoltokuluja sen v. 2023 käyttöönoton jälkeen, mm. puolittanut vanhusten sairaalapäivystykseen päätymisen ja vähentänyt ambulanssikutsuja merkittävästi

Lähteet: https://www.the-independent.com/news/health/ai-nhs-app-hospital-admissions-waiting-lists-b2827458.html ja https://www.digitalhealth.net/2024/05/cera-ai-led-social-care-forecast-to-save-nhs-1bn-a-year/

4) Luonnonkatastrofien ennustaminen ja niihin varautuminen Kiinassa

Kiinan katastrofien ennakointijärjestelmät kuten Fengwu ja MAZU keräävät tietoa monista lähteistä, kuten sääsatelliiteista, ilmanlaatuantureista ja historiallisista katastrofitilastoista. Algoritmit etsivät datasta toistuvia kaavoja ja epänormaaleja poikkeamia jotka edeltävät katastrofeja, samoin luovat todennäköisyysennusteita katastrofien syntymiselle. Tekoälyä käytetään myös varoitusten kohdennettuun jakeluun tietyille alueille ja väestöryhmille

Vuonna 2023 tehdyn tutkimuksen mukaan tekoälymallia testattiin Kiinassa seitsemän kuukauden ajan maanjäristysalttiilla alueella ja se pystyi ennustamaan 70 % maanjäristyksistä viikkoa etukäteen. Hyödyt ovat ihmishenkien pelastaminen, varautumisen paraneminen ja resurssien parempi ohjaus

Tekoälyä hyödyntävät katastrofien ennakointijärjestelmät ovat siirtyneet laajamittaisempaan kansalliseen ja kansainväliseen käyttöönottoon. Kiinan luonnontuhojen data- ja tekoälyavusteisen ennustamisen markkina on arvioitu tänä vuonna noin 2mrd USD kokoiseksi

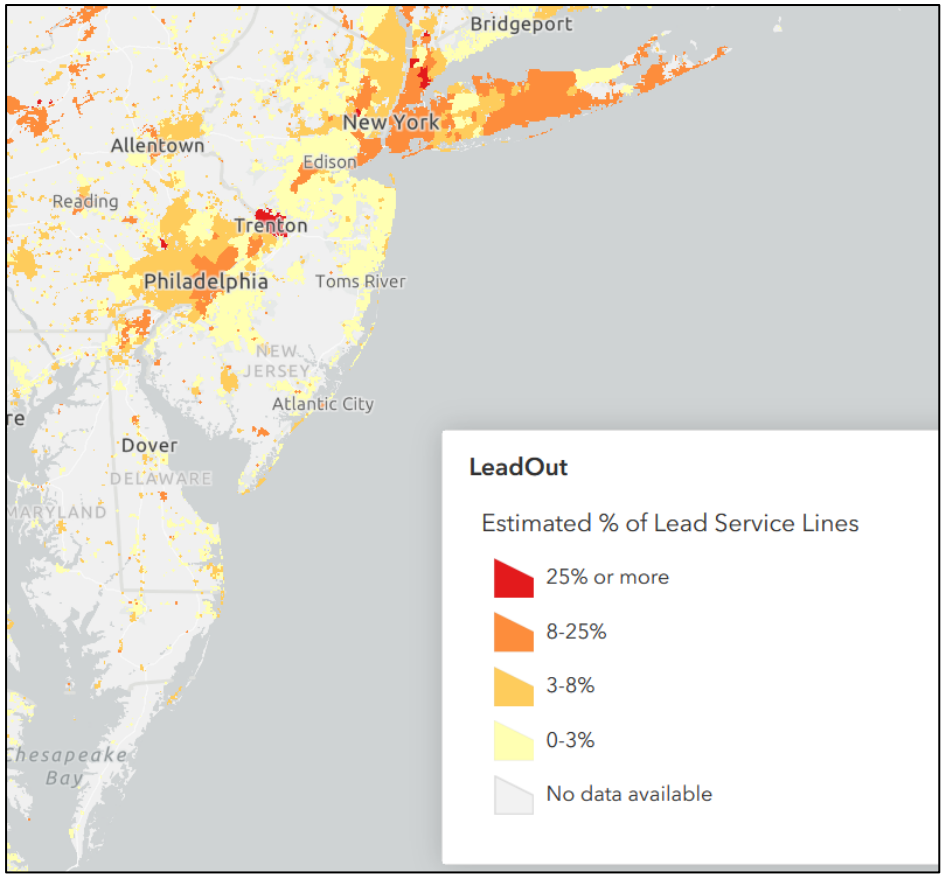
Lähteet: https://wmo.int/media/magazine-article/governance-and-artificial-intelligence-keys-integrated-end-end-approach-early-warnings-all ja https://mobilityforesights.com/product/china-ai-in-disaster-management-market

5) Tekoäly USA:n vesiputkien uusinnan apuna

Analytiikkayritys BlueConduitin tekoäly otettiin käyttöön ensin yksittäisessä kaupungissa (Flint, Michigan) ja skaalattiin paikallisten vesilaitosten kanssa yhdessä toimimalla lopulta käyttöön hyvin moniin USA:n kaupunkeihin

BlueConduit kehitti koneoppimismallin ennustamaan mitkä maanalaiset vesiputket ovat lyijyä ja siis vaarallisia ja näin vältettiin kaikkien putkien kaivamista auki sattumanvaraisesti. Pilottikohteessa tekoäly kykeni nostamaan osumatarkkuuden yli 80–90 % tasolle eli kaivauksista valtaosa alkoi osua oikeisiin kohteisiin. Flintin kaupunki säästi kymmeniä miljoonia dollareita vältetyissä turhissa kaivuutöissä

Työkalu on nyt analysoinut yli kuusi miljoonaa vesijohtolinjaa 400 kaupungissa 26 osavaltiossa. Kumuloidut säästöt ovat toistaiseksi yli 400 miljoonaa dollaria. Esimerkiksi Detroitissa ennusteiden avulla nopeutettiin lyijyputkien vaihtotahtia 700:stä 8 000 putkeen vuodessa ja säästettiin arviolta 185 miljoonaa dollaria, kun turhia kaivauksia ei enää tarvittu



Lähteet: https://www.rockefellerfoundation.org/grantee-impact-stories/artificial-intelligence-accelerates-lead-pipe-removal-in-u-s-cities/ ja https://blueconduit.com/

6) USA:n Medicaid-väärinkäytösten torjunta

Yhdysvaltain terveysministeriön alainen MFCU-verkosto torjuu väärinkäytöksiä julkisen terveydenhuollon Medicaid-järjestelmässä. Se hyödyntää tekoälymalleja, jotka analysoivat valtavia laskutus- ja maksudatoja ja tunnistavat epänormaaleja palveluntarjoajien transaktioita

Järjestelmät auttavat asiantuntijoita priorisoimaan riskitapauksia ja yhdistämään eri lähteistä tulevaa tietoa, mm. sairaaloiden, vakuuttajien ja liittovaltion maksujärjestelmien dataa. Vuonna 2024 MFCU-yksiköt tuottivat yli 1,4 mrd dollarin takaisinperinnät ja sanktiot

Ohjelma on kasvanut koko maan kattavaksi AI-avusteiseksi valvonnaksi, jossa liittovaltion ja osavaltiotason tietojärjestelmien tiedoista tehdään reaaliaikaista analyysiä. Malli on toistettavissa muillekin sektoreille, kuten sosiaaliturvan ja vakuutuspetosten torjuntaan. USA:n hallinto pitää MFCU:n kehitystä hyvänä esimerkkinä siitä, miten valvontakyvykkyyden voi moninkertaistaa ilman että tarvitsee säätää uusia lakeja

Medicaid Fraud Control Units

Medicaid Fraud Control Units (MFCUs) investigate and prosecute Medicaid provider fraud as well as abuse or neglect of residents in health care facilities and board and care facilities and of Medicaid enrollees in noninstitutional or other settings.

MFCUs operate in each of the 50 States, the District of Columbia, Puerto Rico, and the U.S. Virgin Islands. MFCUs, usually a part of the State Attorney General's office, employ teams of investigators, attorneys, and auditors; are constituted as single, identifiable entities; and must be separate and distinct from the State Medicaid agency. OIG, in exercising oversight for the MFCUs, annually recertifies each MFCU, assesses each MFCU's performance and compliance with Federal requirements, and administers a Federal grant award to fund a portion of each MFCU's operational costs.

Lähteet: https://www.aapc.com/codes/webroot/upload/general_pages_docs/document/OEI-09-25-00090.pdf ja https://www.healthlawadvisor.com/hhs-oig-continues-to-highlight-how-medicaid-fraud-control-units-recovered-1-4-billion-in-fy-2024

7) Ranskan veropohjan laajentamisen tekoälyhanke

Veroviranomaiset kokeilivat tekoälyä kiinteistöveropohjan laajentamiseen. Google Earth -satelliittikuvien ja konenäön avulla etsittiin kiinteistöistä verotustiedoissa toistaiseksi ilmoittamattomia uima-altaita, joista kuuluisi maksaa kiinteistöveroa

Pilottihanke yhdeksässä departementissa löysi 20 356 aiemmin rekisteröimätöntä uima-allasta, mikä tuotti noin 10 miljoonaa euroa lisäverotuottoja paikallishallinnoille

Verohallinto (DGFiP) kehitti tekoälymallin yhdessä teknologiatoimittajien Capgeminin ja Googlen kanssa

Pilottiprojektin hyvien tulosten johdosta Ranska laajentaa järjestelmän koko maahan ja hankkii arvioiden mukaan noin 40 miljoonaa euroa lisätuloja paljastamalla luvattomia rakennuslaajennuksia samankaltaisella tekoälyavusteisella tavalla

Lähde: https://www.theguardian.com/world/2022/aug/29/french-tax-officials-use-ai-to-spot-20000-undeclared-pools

SITRA

Yhteenveto tämän kategorian esimerkeistä

- Ylimmän johdon tuki ja selkeä strategia ja kattava viestintä ovat olleet erittäin tärkeitä skaalauksessa, välillä ja tarvittaessa myös valtionjohdon poliittinen tuki
- Skaalautuvuus on tehty valitsemalla teknisiä ratkaisuja ja alustoja, jotka pystyvät käsittelemään suuria data- ja käyttäjämääriä. On tarvittu myös eri toimijoiden datojen/rekisterien yhdistelyä
- Skaalaus on vaatinut usein poikkihallinnollisuutta/ekosysteemejä ja rakennejärjestelyjä: esim. on perustettu erillinen keskitetty ja erillisrahoitettu yksikkö, jolla oli mandaatti kaikkien virastojen yli, tai on lainsäädännön keinoin poistettu yhteistoiminnan esteitä, tai on otettu yksityinen toimija laajasti osaksi julkisen sektorin prosesseja
- Skaalausvaiheessa on keskeistä panostaa muutosjohtamiseen: mm. henkilöstön on kouluttauduttava ja sitouduttava uusiin työtapoihin ja kansalaisten luottamus on varmistettava (sis. esim. tietoturva ja eettinen AI:n käyttö)

3. Lupaavat uudistukset: hyötyjä odotetaan, mutta ne eivät ole vielä realisoituneet

Tämän kategorian esimerkit on valittu mukaan seuraavin kriteerein:

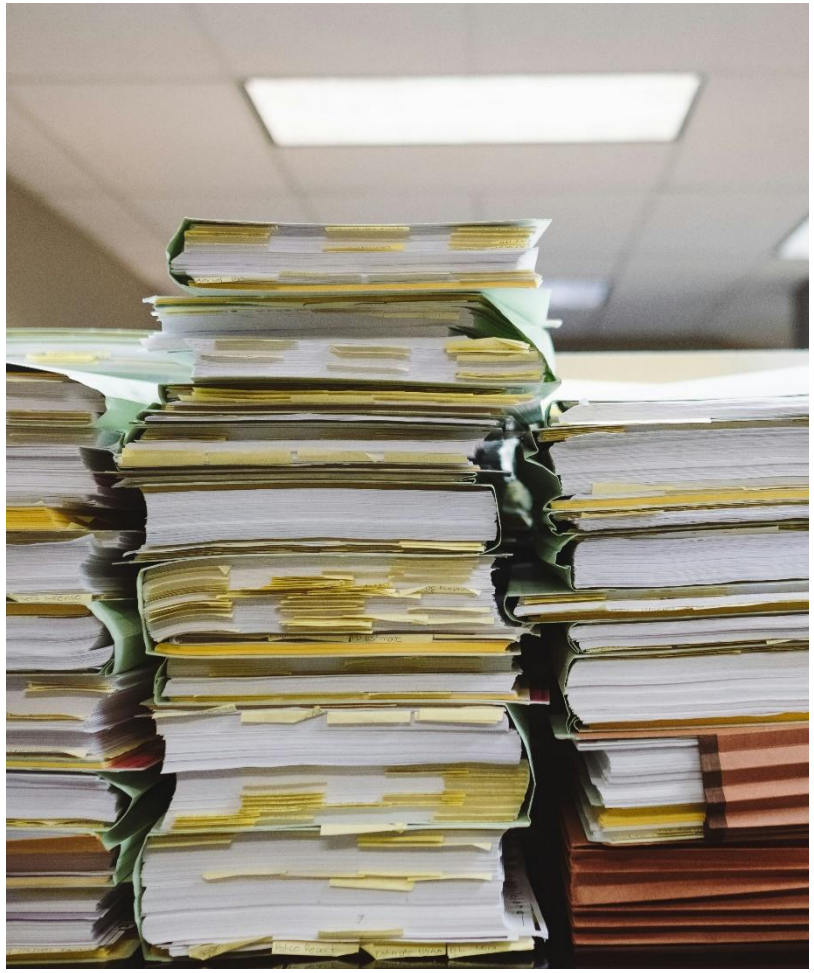
- Nousevia uusia esimerkkejä julkisen sektorin data- ja tekoälyhankkeista, jotka eivät ole vielä täysin realisoituneet, mutta joiden tuottavuushyödyt on perustellusti ennakoitu suuriksi
- Tyypillisesti nämä ovat pilottivaiheessa tai varhaisen käyttöönoton vaiheessa ja sisältävät mielellään uusimpia tekoälyteknologioita kuten generatiivista tekoälyä tai autonomisia AI-agentteja

1) Kielimallipohjaiset työkalut asiakirjojen käsittelyssä UK:ssa

Iso-Britannian paikallishallinnoissa testataan kielimallipohjaisia työkaluja, jotka pystyvät lukemaan lausuntopalautteita kaavahankkeista ja tuottamaan viranomaisille yhteenvedon sekä ehdotuksen päätösasiakirjaksi. Normaalisti tämä veisi viranhaltijoilta viikkoja, mutta tekoäly voi tehdä saman tunneissa. Algoritmit voivat myös etsiä kaava-asiakirjoista mahdolliset ristiriidat säädösten kanssa ja auttaa virkamiestä korjaamaan ne

Jos julkinen sektori saa kaavoitus- ja lupamenettelyt sujuvoitettua, sillä on laajoja yhteiskunnallisia vaikutuksia: asuntorakentaminen nopeutuu, yritykset saavat hankkeensa käyntiin nopeammin ja investoinnit eivät juutu hallinnollisiin pullonkauloihin

Tony Blair Instituten analyysi ennakoi, että Britanniassa voitaisiin leikata jopa 80% suunnittelu- ja lupaprosessien käsittelyajasta automatisoimalla rutiinitehtäviä ja julkisia kuulemisia: se merkitsisi noin £65M vuotuisia säästöjä



Lähteet: https://www.gov.uk/government/news/pm-unveils-ai-breakthrough-to-slash-planning-delays-and-help-build-15-million-homes-6-june-2025 ja https://institute.global/insights/politics-and-governance/governing-in-the-age-of-ai-a-new-model-to-transform-the-state

2) USA:n nopeutettu työkyvyttömyyspäätösprosessi

Yhdysvaltain sosiaaliturvavirasto (SSA) käsittelee vuosittain valtavan määrän työkyvyttömyyskorvaushakemuksia. Perinteinen tarkastusprosessi on monimutkainen ja se voi aiheuttaa hakijoille merkittäviä viivästyksiä

Ruuhkien ratkaisemiseksi ja hakemusten nopeuttamiseksi SSA kehitti ja otti käyttöön ns. QDD-prosessin. Siinä käytetään tekoälypohjaista ennustemallia uusien työkyvyttömyyskorvaushakemusten seulomiseen

Malli on koulutettu miljoonien aiempien hakemusten historiallisilla tiedoilla, jolloin sillä on valmiudet tunnistaa onnistuneisiin hakemuksiin liittyviä ominaisuuksia. Agentti analysoi datapisteitä jokaisessa uudessa sähköisessä aineistossa ja antaa ennustavan pistemäärän, joka ilmaisee todennäköisyyden suotuisalle päätökselle

Hakemukset, joille on annettu korkea ennustava pistemäärä, ohjataan nopeutettuun käsittelyyn. Tekoälyagentti priorisoi työmäärän tehokkaasti ja ohjaa toimintaa kohti sitä, että virkamiehet tarkistavat todennäköisimmin hyväksyttäväksi tulevat tapaukset muita nopeammin

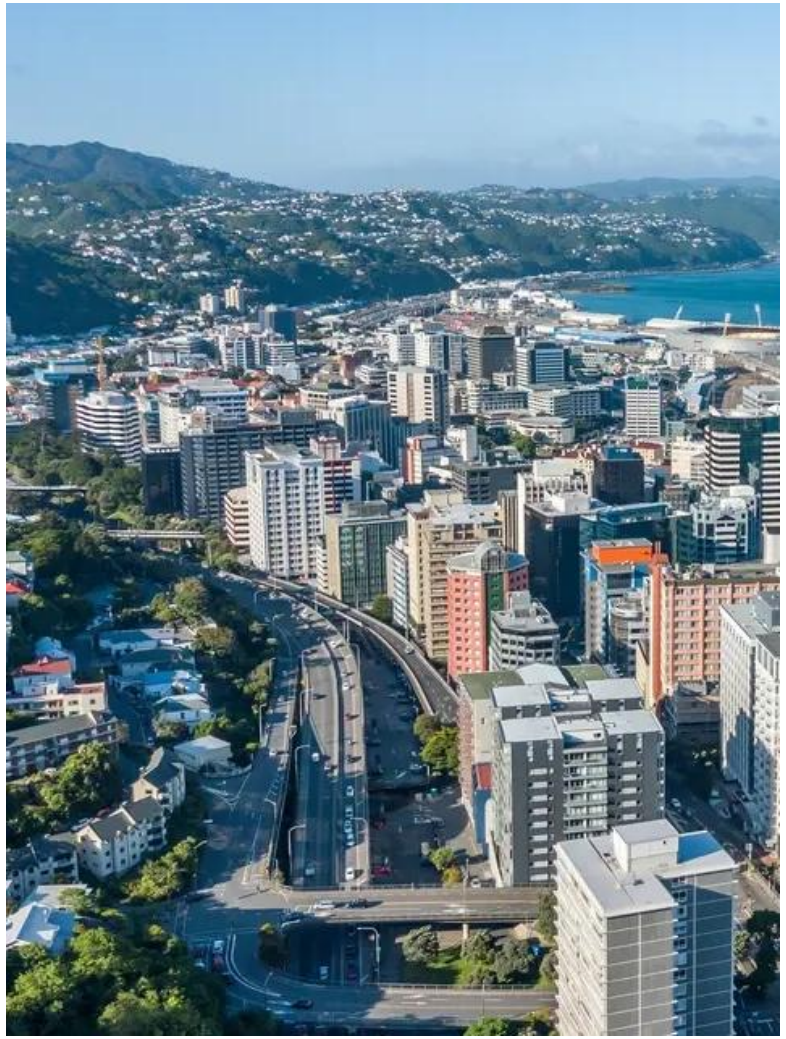
Lähteet: https://www.disabilitysecrets.com/resources/disability/quick-disability-determination-process-social- ja https://secure.ssa.gov/poms.nsf/lnx/0411005603

3) Digitaaliset kaksoset ja tekoäly kaupunkisuunnittelun apuna

Uuden-Seelannin pääkaupunki Wellington on kehittänyt älykkään kaupunkimallin, joka yhdistää paikkatiedon, sensori- ja infrastruktuuridatan sekä tekoälyn päätöksenteon tueksi. Kaupunki hyödyntää mallia arvioidessaan muun muassa ilmastonmuutoksen vaikutuksia, väestönkasvua sekä asuinalueiden kehittämistä

Tekoälyllä varustettu digitaalinen kaksonen tarjoaa päätöksentekijöille mahdollisuuden testata eri skenaarioita nopeasti: esimerkiksi mitä tapahtuu liikenneverkolle, jos tietty uusi asuinalue rakennetaan, tai kuinka sähköverkko kestää tulevaisuuden kuormitusta erilaisilla investoinneilla. Kaupunki voi välttää kalliita virheinvestointeja (esim. vajaakäytölle jäävän sillan rakentamisen) ja optimoida resurssien käytön (esim. ajoittaa kunnossapitoa niin, että häiriöt jäävät minimiin). Lisäksi on mahdollista ohjata liikennevirtoja tai energiankulutusta reaaliaikaisesti. Malli toimii myös vuorovaikutuksen välineenä: kansalaiset voivat nähdä, miltä kaupunki näyttää eri tulevaisuusskenaarioissa

Wellingtonin digitaalinen kaksonen on yksi maailman pisimmälle viedyistä kaupunkitason simulaatioista (ns. world model): siinä tekoälyn tukema dataohjautuva suunnittelu parantaa jatkossa julkisen sektorin päätöksentekoa ja tuottavuutta



Lähteet: https://wellington.govt.nz/your-council/projects/our-changing-city ja https://www.smartcitiescouncil.com/news/post/wellington-s-digital-twin

SITRA

4) Tekoäly lainvalmistelun ja –tarkastamisen tukena UAE:ssa

Yhdistyneet arabiemiirikunnat hyödyntävät tekoälyä osana lainsäädäntöprosessiaan: uusien lakien laatimisessa ja olemassa olevien tarkistamisessa. Tätä varten perustettiin erityinen hallituksen yksikkö Regulatory Intelligence Office. UAE:n pyrkimys on olla maailman ensimmäinen tekoälyä lainvalmistelussa laajasti hyödyntävä maa

Järjestelmän ytimessä on laaja tietokanta, joka yhdistää ja analysoi lakeja, tuomioistuinten päätöksiä sekä julkisia palveluita koskevaa dataa. Tekoäly seuraa, miten lainsäädäntö vaikuttaa yhteiskuntaan ja talouteen ja antaa lainsäätäjille ennakoivia ehdotuksia lakien ajantasaistamiseksi. Järjestelmä myös tekee yhteistyötä kansainvälisten tutkimuskeskusten kanssa parhaiden käytäntöjen sisällyttämiseksi UAE:n lainsäädäntöön

Tavoitteena on nopeuttaa lainsäädäntötyötä jopa 70 % ja parantaa lakien laatimisen tarkkuutta. Lainsäädännön lisäksi tekoälyä hyödynnetään myös muilla oikeuden aloilla, mm. tuomareiden työn tukena

Lähteet: https://www.ft.com/content/9019cd51-2b55-4175-81a6-eafcf28609c3 ja https://www.cdomagazine.tech/aiml/uae-unveils-worlds-first-ai-powered-legislative-system

5) Englannin NHS:n rintasyöpäseulonnan tekoälykokeilu

Englannin julkinen terveydenhuolto käynnisti vuonna 2023 laajan kokeilun tekoälyn hyödyntämisestä rintasyövän seulonnassa. Lähes 700 000 naista ympäri maata osallistuu kokeeseen, jossa useat tekoälymallit käyvät läpi mammografiakuvia. Kokeilussa käytetään useampaa AI-mallia rinnakkain ja niiden performanssia vertaillaan keskenään

Tavoitteena on tutkia, voiko AI nopeuttaa ja parantaa syövän havaitsemista yhdessä radiologien kanssa. Lääkäreistä on pulaa ja jos tekoäly voi vapauttaa satojen radiologien työaikaa, he ehtivät arvioida enemmän potilaita ja keskittyä vaikeimpiin tapauksiin

Mikäli tekoäly pärjää hyvin seulonnassa, se voi lyhentää jonoja ja pelastaa ihmishenkiä, kun syövät löydetään ajoissa ja hoito pääsee alkamaan ajoissa. NHS voisi myös laajentaa AI:n käyttöä muuhun kuvantamiseen, samoin antaa/myydä ratkaisua muihin maihin käyttöönotettavaksi

Lähteet: https://www.gov.uk/government/news/world-leading-ai-trial-to-tackle-breast-cancer-launched ja https://www.digitalhealthnews.com/nhs-to-recruit-700-000-women-for-ai-powered-breast-cancer-screening-trial

SITRA

6) USA:n terveysministeriön laaja ChatGPT -käyttöönotto

Yhdysvaltain terveys- ja sosiaalipalveluministeriö (HHS) on ensimmäinen liittovaltion virasto, joka on ottanut ChatGPT:n laajasti käyttöön hallinnon sisäisessä työssä

Käyttöönotto perustuu GSA:n (General Services Administration) neuvottelemaan sopimukseen OpenAI:n kanssa, joka mahdollistaa ChatGPT Enterprise -version käytön virastoissa edulliseen (1USD/henkilö/vuosi) hintaan

HHS avasi työkalun syksyllä 2025 koko henkilöstölleen hallinnollisten tehtävien tueksi, mm. raporttien tiivistämiseen, luonnosteluun ja tiedonhaun nopeuttamiseen

Jatkossa seurataan tiiviisti, millaisia tuottavuusmittareita HHS raportoi, mm. monta työtuntia työkalu on vapauttanut ja miten se on vaikuttanut esimerkiksi selvitysten läpimenoaikoihin. Mikäli hyödyt toteutuvat odotetusti, muu liittovaltion hallinto oletetusti seuraa nopeasti perässä

Lähteet: https://www.gsa.gov/about-us/newsroom/news-releases/gsa-announces-new-partnership-with-openai-delivering-deep-discount-to-chatgpt-08062025 ja https://fedscoop.com/cdc-official-says-generative-ai-already-saved-agency-workers-41000-hours/

SITRA

7) UK:n Consult-työkalu julkisten kuulemisten analysointiin

Iso-Britannian hallitus on kehittänyt Consult-tekoälytyökalun, joka analysoi ja tiivistää julkisiin kuulemisiin kansalaisilta tulleita vastauksia

Ensimmäisessä kokeilussa keväällä 2025 työkalu laati analyysin sadoista lausunnoista yhtä tarkasti kuin ihmisasiantuntijat, mutta murto-osassa ajasta. Tavoitteena on automatisoida rutiiniluonteinen manuaalinen tekstien lajittelu ja teemoittelu, jotta virkamiehet voivat keskittyä lakivalmisteluun ja vaikutusarviointiin

UK:n valtionhallinnon omien arvioiden mukaan konsultaatioiden manuaalinen käsittely vie noin 75 000 työpäivää ja maksaa 20 miljoonaa puntaa vuodessa, mikä määrittää työkalun teoreettisen tuottavuushyödyn ylärajan. Säästö on jokin osa noista luvuista

Toteutuneita säästöjä ei vielä ole raportoitu, mutta ensimmäinen pilotointi osoitti menetelmän toimivuuden ja käyttöönottoa laajennetaan vuoden 2025 loppuun mennessä useisiin UK:n ministeriöihin

It would take 75,000 days to analyse all central government consultations in-house, costing £20m per year

Public consultations are a critical part of the process of making laws, but analysing consultation responses is complex and very time consuming. The government runs around 600 consultations a year on matters of importance to the public. Some are very small, but a large consultation might attract hundreds of thousands of written responses, and widespread adoption of Large Language Models will likely only increase the number of responses that consultations attract.

A consultation attracting 30,000 responses requires a team of around 25 analysts for 3 months to analyse the data and write the report. And it's not unheard of to get double that number. If we can apply automation in a way that is fair, effective and accountable, and surround this with good software that puts the policy analyst and decision maker at the center, we could save most of that time and money, and develop more informed policies.

Lähteet: https://www.gov.uk/government/news/government-built-humphrey-ai-tool-reviews-responses-to-consultation-for-first-time-in-bid-to-save-millions ja https://ai.gov.uk/projects/consult/

SITRA

8) Qatarin työnvälityksen tekoälyalusta

Qatarin työministeriö on kehittänyt tekoälyä hyödyntävän Ouqoul-nimisen alustan, joka on suunniteltu tehostamaan rekrytointeja. Alusta yhdistää ulkomaalaiset yliopistosta valmistuneet työntekijät yksityisen sektorin työpaikkoihin ja automatisoi työllistymisprosessin keskeisiä vaiheita

Ouqoul-alusta arvioi ja yhdistää yliopistoista valmistuneiden taitoja ja pätevyyksiä avoimien työpaikkojen vaatimuksiin, ja päinvastoin. Tekoäly myös käsittelee automaattisesti hakijoiden ansioluettelot sekä auttaa henkilöitä parantamaan niitä

Ouqoul-alusta on integroitu työministeriön olemassa oleviin järjestelmiin, joissa todennetaan työsopimuksia ja työlupia. Alustan avulla pyritään yhdistämään rekrytointeihin liittyvät eri prosessit ja hallintotehtävät ja luvitukset ja sitten sujuvoittamaan rekrytointien läpimenoa sekä lyhentämään läpimenon kokonaisaikaa

وزارة العمـــــــل
Ministry of Labour
State of Qatar • دولـــة قطـــر

عـــقـــول
OUQOUL

Lähteet: https://www.mol.gov.qa/En/mediacenter/Pages/NewsDetails.aspx?itemid=621 ja https://marhaba.qa/qatar-unveils-ai-driven-ouqoul-platform-to-match-expat-graduates-with-private-sector-jobs/

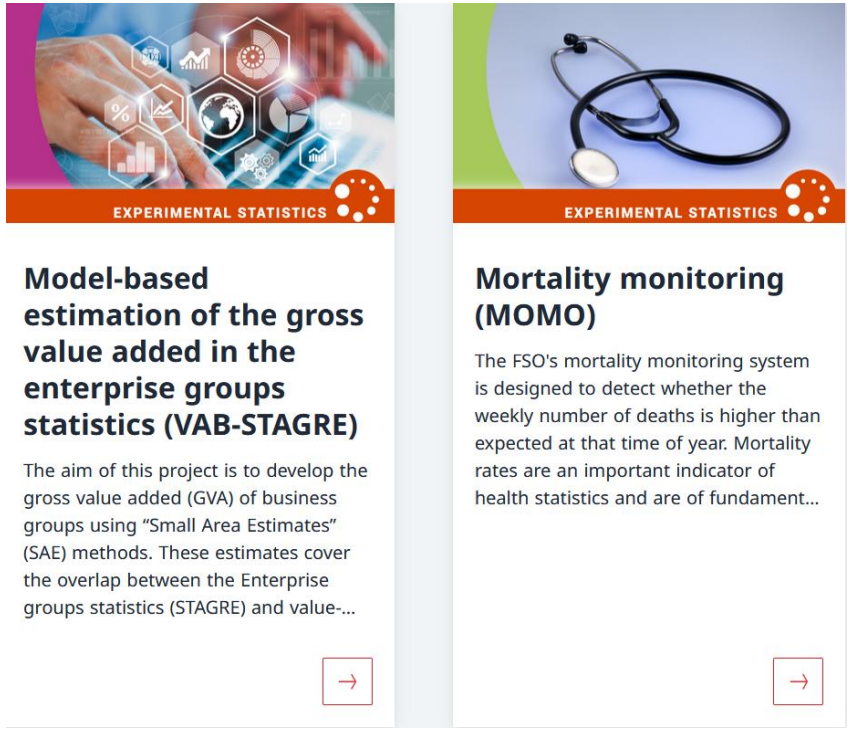
9) Sveitsin tilastokeskuksen tekoälyratkaisut

Sveitsin liittovaltion tilastokeskus FSO on tekoälyn hyödyntämisessä yksi edistyneimmistä virallisista tilastotoimijoista

FSO on perustanut oman Data Science, AI and Statistical Methods -yksikön, joka vastaa tekoäly- ja koneoppimismenetelmien kehittämisestä sekä niiden integroimisesta tilastotuotantoon. Lisäksi FSO tukee koko Sveitsin valtionhallintoa datan hyödyntämisessä

Tekoälyä ja mallipohjaisia menetelmiä hyödynnetään FSO:ssa useissa Experimental Statistics -hankkeissa, joissa kokeillaan uusia datalähteitä ja tilastointimenetelmiä ennen niiden käyttöönottoa virallisessa tuotannossa

Näihin kuuluvat muun muassa STATENT-Flash, jossa yritysrakennetilastojen tuloksia arvioidaan nopeammin, sekä VAB-STAGRE, joka tuottaa erilaisia arvioita yrityksille. Lisäksi tekoälyä hyödynnetään liikenne- ja anturidatan virheiden automaattisessa tunnistuksessa sekä reaaliaikaisessa väestön kuolleisuuden seurannassa



Lähteet: https://www.experimental.bfs.admin.ch/expstat/en/home.html ja https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/dscc/dscc.html

SITRA

10) Kielimallien rikastaminen ja kouluttaminen islannin kielelle

Islanti on tehnyt yhteistyösopimuksen OpenAI:n kanssa. Tavoitteena on, että kielimallit kykenevät palvelemaan entistä paremmin islannin kielellä

Islanti oli aiemmin ensimmäinen valtio, jonka kieli valittiin mukaan GPT-4:n kehitysvaiheeseen englannin kielen lisäksi

Hankkeessa noin 40 kieliasiantuntijaa käyttävät reinforcement learning-menetelmää ja korjaavat kielimallien islannin kielen virheitä sekä parantavat kielioppia ja lisäävät kulttuuritietämystä

Tavoitteena on, että islantia osataan käyttää luonnollisesti kaikissa sovelluksissa, esimerkiksi äänipalveluissa, asiakaspalveluboteissa ja viranomaisjärjestelmissä. Islannin hallitus on hiljattain tänä vuonna mahdollistanut nimenomaan äänipohjaiset keskustelut ChatGPT:llä islanniksi

OpenAI:lle on luovutettu yli neljän miljardin sanan laadukas paikallinen aineisto ja oletuksena on, että hanke on skaalautumassa alkuperäisestä pienestä toteutuksesta suuremmaksi lähiaikoina

Lähteet: https://miðeind.is/en/greinar/islenska-adferdin-hvernig-studla-ma-ad-fjolbreytni-tungumala-og-menningar-a-svidi ja https://www.government.is/diplomatic-missions/embassy-article/2023/03/14/Head-start-for-Icelandic/

Yhteenveto tämän kategorian esimerkeistä

- Tähän kategoriaan haettiin jo lähtökohtaisesti aikaisemman vaiheen esimerkkejä maailmalta ja se tietysti näkyy: monessa on jo sinänsä lupaavia tuloksia, mutta isompi vaikuttavuus pitää vielä todistaa
- Tähän kategoriaan esimerkkien löytäminen on helpompaa kuin aiempaan kahteen muuhun kategoriaan: tällaisia lupaavia tapauksia on varmasti melkoisesti enemmänkin kuin mitä toistaiseksi kalvoilla mainitaan; kysymys on enemmänkin priorisoinneista ja valinnoista
- Monet näistä lupaavista uudistuksista eivät ole meille suomalaisille erityisen vieraita, sillä samansuuntaisia hankkeita on ollut vireillä meilläkin
- Suomalaisille nämä esimerkit ovat osastoa ”otetaan seurantaan”, koska näistä voi tulla ulos mielenkiintoisia tuloksia ja ne saattavat vahvistaa tai haastaa Suomen vastaavien hankkeiden toteutustapoja

TEKOJA
TULEVAI-
SUUDELLE