

Parlamentaariselle Yle-työryhmälle

Yleisradion vastaukset kysymyksiin 16.5. tekoälyn ja uusien teknologioiden hyödyntämisestä sekä näihin liittyvistä yhteistyömahdollisuuksista kaupallisten kanssa

Yleisradio on 16.5.2024 vastaanottanut Yle-työryhmältä alla olevat kysymykset, joihin vastataan tässä muistiossa:

1. Minkä tyyppistä käytännön hyödyntämistä ja kehitystyötä Yle tekee tekoälyn ja muiden ns. uusien teknologioiden/digitaalisten ratkaisujen osalta?
2. Mikä on Ylen oma näkemys siitä, että miten käytännössä se voisi lisätä yhteistyötä kaupallisen mediatoimialan kanssa tekoälyn ja muun uuden teknologian / digitaalisten ratkaisujen osalta, esim. onko annettavissa konkreettisia esimerkkejä työvälineistä / alustoista / tietokannoista tms. ja/tai niihin liittyvästä osaamisesta jota Yle voisi käytännössä jakaa yhtäläisesti yhteistyöstä kiinnostuneiden kaupallisten toimijoiden avuksi?

1. Minkä tyyppistä käytännön hyödyntämistä ja kehitystyötä Yle tekee tekoälyn ja muiden ns. uusien teknologioiden/digitaalisten ratkaisujen osalta?

- Tekoäly on ollut toimituksellisen ja muun työn tukena Ylessä jo vuosia ennen generatiivisen eli oppivan tekoälyn viime aikojen kehitysharppauksia.
- Asiakkaille tämä on näkynyt esimerkiksi digipalveluiden suosittelujärjestelmissä, missä lähtökohtana on ollut eettisesti kestävä, läpinäkyvä toiminta.
- Generatiivisen tekoälyn osalta Ylessä on käytössä esimerkiksi YleGPT-työkalu, joka auttaa esimerkiksi juttuaineistojen tehokkaassa läpikäynnissä (haastattelujen litterointi), tekstien tarkistamisessa ja versioinnissa (mm. selkokielelle) ja erilaisten näkökulmien pohtimisessa.
- Tekoälyn ja uusien teknologioiden hyödyntäminen on yleisesti kallista ja vaatii siksi tarkkaa harkintaa, mitä kokeiluja tehdään ja mitkä niistä kannattaa viedä tuotantoon. Uudet teknologiaratkaisut tulevat edelleen vaatimaan systemaattista johtamista ja selkeitä vastuuta organisaatiossa.

Yle käyttää tekoälyä toteuttaakseen julkisen palvelun tehtävää ja arvoja entistään paremmin. Haluamme varmistaa, että kaikilla Suomessa on yhdenvertainen ja nykyaikainen mahdollisuus löytää Ylen sisältöjen äärelle.

Ylellä tekoäly ei ole mikään uusi asia. Olemme olleet edelläkävijöitä media-alalla tekoälyn käytössä. Ylellä on jo vuosia sitten tehty kokeiluja ja myös viety tekoälykokeiluja tuotantoon, esimerkiksi [palvelujen suosittelut](#) ja [tekoälyn kirjoittamat NHL-ottelutulokset](#). Vuonna 2022 tehtiin kokeilu, jossa tehtiin [audiouutisia verkkoteksteistä](#) ([linkki ruotsiksi](#)) ja [ukrainankielisten uutisten tuotanto](#) alkoi vuonna 2022. Ukrainankielisen AI-uutispalvelun mallilla tehtävän somalin- ja arabiankielisten uutisten tuotanto alkanee syksyllä 2024.

Ja tekoälyn hyödyntäminen jatkuu Ylen toimituksissa:

- Teemme aktiivisesti töitä suositusten kehittämiseksi Yle Areenassa, jotta voimme tarjota yleisölle vielä parempaa ja yksilöllisempää palvelua. Palveluiden kehittäminen yksilöllisemmiksi nojaa vahvasti tekoälyyn ja koneoppimiseen ja niiden pohjalta laadittuihin henkilökohtaisiin suosituksiin.
- YleGPT eli Yle News Labin johdolla Ylen henkilöstölle rakennettu ympäristö turvalliseen tekoälypalvelujen käyttöön erilaisissa työtehtävissä, erityisesti journalistisissa tarkoituksissa, kuten juttujen aineistojen tehokkaassa läpikäynnissä, tekstien tarkistuksessa, versioinnissa esim. selkokielelle ja erilaisten näkökulmien pohtimisessa. YleGPT auttaa myös muussa kuin journalistisessa työssä esimerkiksi laajojen tekstimateriaalien tiivistämisessä tai kääntämisessä. Pidemmällä tähtäimellä YleGPT:n nähdään myös tehostavan toimintaa.
- Henkilöstöä koulutetaan jatkuvasti yhä paremmaksi tehokkaassa tekoälyn käytössä arkityössä.
- Erilaiset automatisoidut toimitustyötä helpottavat järjestelmät. Esimerkiksi tekoälypohjaiset järjestelmät uutisisältöjen kääntämiseksi vähemmistökielille (esim. ukraina, ensi syksynä myös somali ja arabia), ai-litterointi, videoiden automaattinen tekstittäminen eri kielille ja sisältöjen automaattiset päivitykset some-palvelujen rajapintojen kautta.
- Journalistisen tiedonhankinnan menetelmien kehittäminen, esim. informaation verifiointi, laajojen aineistojen kanssa työskentely ja satelliittikuvien käyttö.

Viimeaikaisia esimerkkejä uusista teknologioista ja digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä journalismissa ja tiedonhankinnassa ovat esim. "Masentava sovellus" ([Loimme 13-vuotiaan Ellan – Tiktok tarjosi hänelle sisältöä itsemurhasta ja kalorien laskemisesta | MOT | Yle](#)), "Venäjän varastamat lapset" ([Kuvatodisteet kertovat, miten Venäjä varastaa Ukrainan lapsia – Yle löysi lapsia myös Suomen läheltä | Venäjän hyökkäys](#)) ja "Venäläisiksi vaikka väkisin" ([Häiritsevät kuvat paljastavat, miten Venäjä aivopesee ukrainalaislapsia lähellä Suomen rajaa | Uutiset | Yle](#)).

Tekoälyratkaisujamme ohjaavat lainmukaisuus, oikeudenmukaisuus, yhdenvertaisuus ja saavutettavuus. Ylelle on tärkeää, että tekoälyn kehityksessä heijastuu ihmisten, kulttuurin ja yhteiskunnan moninaisuus. Siksi käytämme tekoälyn kouluttamiseen dataa ja aineistoja, jotka rikastavat ymmärrystä yhteiskunnasta eivätkä vahvista stereotypioita. Haluamme myös olla tekoälyn suhteen esikuva ja yhteistyökumppani media-alalle ja muille yleisradioyhtiöille. Ylen käyttämät tekoälyratkaisut eivät saa vaarantaa Ylen luotettavuutta.

Useat tekoälyyn ja uusiin teknologioihin liittyvät hankkeet ovat toistaiseksi kalliita ja vaativat siksi myös tarkkaa harkintaa, mitä kokeiluja tehdään ja mitkä kokeilut kannattaa viedä tuotantoon. Uudet teknologiaratkaisut tulevat edelleen vaatimaan systemaattista johtamista ja selkeitä vastuita organisaatiossa. Tekoäly tehostaa rutiininomaisia tehtäviä ja mahdollistaa laadukkaamman ja monipuolisemman lopputuloksen. On yleisesti tunnustettu periaate, että uusien teknologioiden, kuten tekoälyn, hyötyjä usein yliarvioidaan lyhyellä aikavälillä, kun taas pitkän aikavälin hyödyt jäävät vähemmälle huomiolle.

2. Mikä on Ylen oma näkemys siitä, että miten käytännössä se voisi lisätä yhteistyötä kaupallisen mediatoimialan kanssa tekoälyn ja muun uuden teknologian / digitaalisten ratkaisujen osalta, esim. onko annettavissa konkreettisia esimerkkejä työvälineistä / alustoista / tietokannoista tms. ja/tai niihin liittyvästä osaamisesta jota Yle voisi käytännössä jakaa yhtäläisesti yhteistyöstä kiinnostuneiden kaupallisten toimijoiden avuksi?

- Media-alalla tekoälyyn liittyvän yhteistyön soveltamisalueita ovat mm. yhteiset vastuulliset toimintatavat, tiedonhankinta yhteiskunnan toimintaan liittyvistä tietomassoista, digitaalisten sisältöjen aitouden varmistaminen ja disinformaation paljastaminen.
- Tässä vastauksessa avataan toteutuneita, selvitysvaiheessa olevia sekä mahdollisia yhteistyöhankkeita.

Vuoden 2016 parlamentaarisen Yle-työryhmän ehdotuksesta Yle-lakiin lisättiin Ylelle ohje tukea kaupallisia mediayrityksiä sananvapauden, korkeatasoisen journalismin ja median monimuotoisuuden edistämiseksi. Lakimuutoksen perusteluissa ([HE 13/2017 vp](#)) todetaan että:

“... Yleisradion tulee huomioida nämä tavoitteet sekä julkisen palvelun ohjelmatoiminnassaan että mahdollisessa muussa toiminnassaan pyrkimällä

yhteistyöhön kaupallisten tiedotusvälineiden kanssa siltä osin kuin se on kilpailuoikeuden, valtiontukisääntelyn ja tekijänoikeuksien näkökulmasta mahdollista. Lisäksi on tärkeää, että yhteistyömalleja kehitetään siten, että yhteistyö tapahtuu tasapuolisin ja syrjimättömin ehdoin eikä tarpeettomasti lisää kilpailijoiden välisen kilpailunvastaisen yhdenmukaisen käyttäytymisen riskiä. ”

Tämän ohjeen mukaisesti Yle arvioi kaikkien kaupallisten mediayhtiöiden kanssa tehtävien yhteistyöhankkeiden edellytykset myös oikeudellisesta näkökulmasta.

Tekoäly mahdollistaa entistä parempaa tarinankerrontaa, toimittajien ja toimituksien sujuvampaa toimintaa sekä uusia työkaluja tiedon ja ymmärryksen kerryttämiseen journalismin pohjaksi. Samaan aikaan suurimmat haasteet liittyvät tekoälyn vastuulliseen, eettiseen ja lainmukaiseen hyödyntämiseen.

Media-ala tarvitsee yhteistyötä vastuullisten toimintatapojen, yleisön informoinnin ja sisällön monimuotoisuuden osalta tekoälyn hyödyntämisessä ja kehityksessä. Media-alan yhteinen intressi on yleisön luottamuksen säilyminen ja lisääntyminen.

Syvävääreännösten lisääntyvä käyttö disinformaatioon on koko media-alalle yksi sen suurimmista haasteista jo nyt ja tekoälyllä tehtyjen syvävääreännösten määrän odotetaan kasvavan eksponentiaalisesti lähivuosina. Tekoäly on sekä disinformaation väline että tärkeä väline sen torjunnassa.

Useat yleisradiotoimijat ovat perustaneet toimintoja disinformaation ja syvävääreännösten tunnistamiseen ja raportointiin. Ylellä on mahdollisuus rakentaa ja tarjota muillekin toimijoille sekä parhaita käytäntöjä että teknologista kompetenssia disinformaation torjumiseen, sisällön autenttisuuden todistamiseen ja syvävääreännösten paljastamiseen.

Suuret kielimallit, ns. perustamallit (kuten OpenAI:n rakentama GPT) on rakennettu lähes puhtaasti angloamerikkalaisen datan pohjalta. Yle voi yhteistyössä kaupallisen median, sekä muiden julkisten toimijoiden kanssa (esimerksi Kela, Vero, Sitra) mahdollistaa Suomessa puhuttujen kielten ja kulttuurin sisällyttämistä erilaisiin kielimalleihin sekä tarjoamalla laadukkaita aineistoja/dataa, että osallistumalla itse kielimallien tekemiseen. Yhteistyömahdollisuuksia on myös pohjoismaisella ja eurooppalaisella tasolla.

Tämä auttaa osaltaan myös parantamaan tiedollista huoltovarmuuttamme, joka on uhattuna koska Euroopan ulkopuoliset, monopoliasemaa lähestyvät teknologiayritykset toimivat käytännössä kaikkien tällä hetkellä markkinoita dominoivien kielimallien taustalla.

Ylellä on jo ennestään meneillään useita yhteistyöhankkeita, mm. edellisen parlamentaarisen, kansanedustaja Arto Satosen vetämän, Yle-työryhmän velvoitteiden johdosta, ja uusia on suunnitteilla tai selvitysvaiheessa.

Esimerkkejä meneillään olevista Ylen ja kaupallisen median yhteistöistä:

- Ylen uutisartikkelit kaupallisen kumppanin verkkopalvelussa, käytössä Ylä-Satakunta -lehdessä (2020-), Maaseudun Tulevaisuudessa (2021-) ja Landsbygdens Folk- lehdessä (2022-). Tämä malli on tarkoitus tarjota laajemmin suomenruotsalaisen median käyttöön. Mallia esitellään myös suomenkielisen kaupallisen median tapaamisissa.
- Yle News Labin johdolla Ylen vaalikone kumppanin verkkopalvelussa, mukana noin kymmenen mediataloa vaaleja kohden: kuntavaalit 2017 ja 2021, aluevaalit 2022, eduskuntavaalit 2023, presidentinvaalit 2024 ja EU-vaalit 2024. Kumppaneille oma brändätty versio, jossa mukana myös omia kysymyksiä. Suomeksi ja ruotsiksi.
- Yle News Labin johdolla Ylen vaalitulospalvelu kumppanin verkkopalvelussa (kuntavaalit 2017, aluevaalit 2022, eduskuntavaalit 2023, presidentinvaalit 2024 ja EU-vaalit 2024). Ylen upokkeiden avulla kumppanin ei tarvitse rakentaa omaa tulospalvelua. Päivittyy automaattisesti suomeksi ja ruotsiksi. Palvelu on käytössä kymmenellä mediatalolla vaaleja kohden, osallistujat vaihtuneet osittain vaaleista toisiin.
- Yle News Lab rakensi jo vuonna 2018 robottijournalistiteknologiastaan (automaattinen sisällöntuotanto datasta) Voitto-robotista avoimen lähdekoodin version, jonka otti käyttöön STT ja Ilkka-Pohjalainen ja se on käytössä heillä edelleen
- Ylen järjesti kotimaiselle mediakentälle suunnatun tekoälypäivän 14.5.2024, jossa suunniteltiin muiden medioiden edustajien kanssa yhdessä miten Yle voisi auttaa pieniä ja keskisuuria (ja suuriakin) uutismedioita AI:n hyödyntämisessä. Yle jakoi tapahtumassa tietoa mihin tekoäly hyödynnetään ja aiotaan hyödyntää Ylen journalismissa sekä mitä havaintoja Ylellä on tehty tekoälyn käyttöön liittyvistä riskeistä ja mihin tekoäly ei ainakaan tällä hetkellä sovellu.
 - Osallistujat: Helsingin Sanomat, Aamulehti, Kaleva, Turun Sanomat, Ilkka-Pohjalainen, Kaakon Viestintä, Keskisuomalainen, Hilla Group, Kainuun Sanomat, Kangasalan Sanomat, Puumala-lehti, Salon Seudun Sanomat, Kotiseudun Sanomat, Seutulehti UutisOiva, Kalajokilaakso, Etelä-Suomen Sanomat, Hämeen Sanomat ja Satakunnan viikko.
- Svenska Yle ja suomenruotsalainen kaupallinen media järjestivät samantyyppisen, yhteisen tekoälypäivän Ylellä 30.11.2023.
 - Osallistujat: Hufvudstadsbladet, Vasabladet, Österbottens tidning, Åbo Underrättelser.
- Alue- ja kuntavaaleihin vuonna 2025 on suunniteltu yhdessä muiden mediatalojen kanssa yhteistä journalistista vaalitekoa, jossa myös AI on mukana.

- Ylen journalismin akatemian tekoälykursseja on avattu kaupallisen median edustajille (2 kpl järjestetty keväällä 2024).
- Svenska Yle tekee yhteistyötä kaupallisen median kanssa (HSS Media, Hufvudstadsbladet, Åbo Underrättelser) mm. ruotsinkielisen kielityökalun osalta, joka tukee journalisteja parempien tekstien kirjoittamisessa ja on kaikkien halukkaiden hyödynnettävissä.

Enemmän Ylen ja kaupallisen median yhteistyöstä on luettavissa mm. asiakirjassa [Selvitys Satosen parlamentaarisen Yle-työryhmän v. 2016 raportin velvoitteiden toteutumisesta Yleisradiossa 13.12.2023](#).

Kaupallisen median kanssa tehtävä yhteistyö laajenee. Syksyn 2023 ja kevään 2024 aikana Yle on tavannut kaupallisen median toimitusten johtoa eri puolilla maata. Yhteensä 98 henkilöä ja 74 eri mediaa. Tavoitteena oli kuulla toiveita ja lisätä sen pohjalta yhteistyötä. Vastaanotto oli uteliaan innostunutta.

Yhteistyötä kehittäessä tulee kuitenkin ottaa huomioon kaupallisen medioiden erilaiset tarpeet, jotka vaihtelevat verrattain laajasti. Kaikkia Ylen yhteistyöehdotuksia eivät kaikki kaupalliset mediat ole kokeneet mahdolliseksi edistää.

Ylellä on valmius toteuttaa usealle medialle esimerkiksi Maaseudun Tulevaisuus -lehden yhteistyömalli: Maaseudun Tulevaisuuden toimitus voi valita Ylen kotimaan uutisista omalle sivulleen uutisjuttuja, jotka asiakas kuluttaa Maaseudun Tulevaisuuden sivuilla. Näin Maaseudun Tulevaisuus tehostaa toimintaansa, kun osa lehden toimittajaresurssista voidaan käyttää muuhun.

Jo nykyisellään Ylellä on selvitysvaiheessa tai valmistelussa mm. seuraavia aloitteita:

- Yle selvittää voiko YleGPT:tä kehittää jaettavaksi käyttöön halukkaille kaupallisille medioille. YleGPT on Yle News Labin rakentama käyttöliittymä, jonka kautta voidaan käyttää erilaisia suuria kielimalleja ja muita tekoälytyökaluja turvallisesti ja eettisesti sekä opettaa käyttäjiä tekoälyn käytössä (esim. jaetut keskustelut, esipromptit yleisimpiin työtehtäviin, tekoälyn opettaminen ja jatkokouluttaminen). YleGPT voisi auttaa niitä kaupallisen median toimijoita, joiden resurssit omaan tekoälykehitykseen ovat rajalliset, ottamaan tekoälytyökaluja käyttöön huomattavasti pienemmällä kynnyksellä ja tehostamaan automatisoitavissa olevia toimintoja toimituksissa.
- Yle News Lab on käynnistämässä pilottia, jossa tutkitaan tekoälyn mahdollisuuksia auttaa toimittajia saamaan automaattisesti tietoa suurista yhteiskunnan toimintaan liittyvistä tietomassoista. Näitä ovat esimerkiksi kuntien päätöksenteon dokumentit, käräjäoikeuksien aineisto, eduskunnan toiminta ja sote-päätökset.

Tekoäly pystyy käsittelemään valtavia aineistomääriä ja se voidaan opettaa löytämään journalistisesti kiinnostavaa tietoa ihmisen jatkokäsiteltäväksi. Järjestelmä voisi auttaa erityisesti paikallisia kaupallisen median toimijoita seuraamaan alueellista päätöksentekoa tehokkaammin ja pienemmillä resursseilla.

- Suunnittelemme toimintoa, jolla varmistettaisiin sosiaalisessa mediassa esitettyjä väitteitä. Malli tulee BBC Verify- ja SVT Verify -tiimistä. Työkalu voisi olla käytettävissä myös kaupalliselle medialle. Hankkeeseen liittyy vielä tällä hetkellä kysymysmerkkejä kustannusten osalta.
- Ylen aluetoiminnassa on suunnitteilla AI:n käyttöä paikallisuutisten kääntämisessä esim. ukrainaksi alueen kaikkien paikallismedioiden julkaistavaksi.
- Syksyn 2024 aikana Yle kutsuu mediatalojen digiväkeä koolle pohtimaan yhteistyötä tuotekehityksessä, toimituksen työkalupakeissa, digisiirtymässä ja järjestelmissä.
- Yle selvittää, millä tavalla ja millä ehdoin Ylen aineistoja voisi käyttää Suomessa puhuttujen kielten ja suomalaisen kulttuurin sisällyttämiseksi erilaisten tekoälymallien, erityisesti kielimallien, kehittämiseen. Tällä hetkellä yhteistyöstä keskustellaan alustavasti esimerkiksi Sitran ja Kelan kanssa. Lopputulokset olisivat hyödyllisiä ja tarjottavissa koko suomalaiselle medialle.