



Digitalisaatio Turun Flavoriassa

27.6.2023

KORU-hankkeen tutustumismatka suuntasi 8.6.2023 kohti Turun yliopistossa sijaitsevaa Flavoriaa ja Aistikattilaa. Flavoria on monitieteellinen tutkimusalusta, jonka päällimmäisenä tarkoituksena on kerätä dataa lounasravintolan annoksista ja lisätä kuluttajaymmärrystä. Tutkimuskohteita ovat uudet tuotekonseptit, ruokaraaka-aineet, pakkaukset, digitaaliset palvelut tai teknologian testaus. Ruokavalinnoista ja biojätteen määrästä kerätään pitkäaikaista dataa, jota voidaan hyödyntää erinäisissä tutkimuksissa. Flavorian lounasravintolaa ja kahvilaa operoi Sodexo Oy, missä käy päivittäin noin 800 asiakasta. Flavorian täydellisen käyttökokemuksen toteuttamiseksi tulee ennen ruokailua ladata MyFlavoria-sovellus, johon tulee rekisteröityä. Rekisteröinnin avulla sovelluksesta voi tarkastella nautittujen lounaiden ravintoarvoja päivä- ja viikkotasolla. Sovellus oli kuitenkin vanhentunut, eikä sitä saanut ladattua uusimmille Android-käyttöjärjestelmille.

Miten dataa kerätään?

Flavoria-lounasravintolan linjastossa jokaisen ruoka-aineen/annoksen kohdalla on vaaka, joka on näkyvillä kuvan 1. vasemmalla puolella. Vaa'an lukema näkyy oikeanpuoleisen kuvan digitaalisessa näytössä ja tieto siirtyy tarjottimen pohjassa olevaan RDIF-tunnisteen kautta tarjottimen tietoihin verkossa sijaitsevaan palvelimeen. Ruoan punnitsemisessa täytyy olla tarkkana sillä vaaka ottaa häiriötä helposti, jos esimerkiksi tarjottimesta pitää kiinni. Salaatin ja lämpimän ruoan keräämisen jälkeen leivät ja kastikkeet on mahdollista lisätä sovelluksen kautta päivän annokseen.



Kuva 1. Flavorian linjaston vaa'at ja digitaaliset näytöt (Kuva: Jasmine Laitila)

Kerätyn lounaan grammamäärät, sekä rasvan, hiilihydraattien ja proteiinien jakautuneen prosenttimäärät sai näkyviin, kun tarjotin kuljetettiin erilliselle testauspisteelle. Tarjotin laskettiin tunnisteeseen lukijalle ja näytölle tuli koontina lautasella olevan annoksen tiedot. Esimerkki tästä on kuvassa 2., jossa on lounaan kasvisvaihtoehto. MyFlavoria-sovelluksessa annoksesta tuli enemmän tietoa, esimerkiksi suolan määrä sekä imeytyvät hiilihydraatit.

syö - koe - opi - hyödy



Laske tarjottimesi
alustalle ja katso mitä
tietoa siihen yhdistyy



Kuva 2. Kasvislounaan ravintoarvot (Kuva: Jasmine Laitila).

Lounaan nauttimisen jälkeen ennen astianpalautusta oli biojätepiste, missä ruoasta sai antaa perinteisen hymynaama-arvioinnin. Tämän jälkeen biojäteastia punnitsee ruoantähteet ja tämä tieto tallentuu sovellukseen, josta näkee tuottamasi biojätteen määrän grammoissa ja prosenttiosuuden annoksesta. Biojätteestä ei kuitenkaan tule erottelua tietoa siitä, mitä ja paljonko biojäteastiaan laitettiin mitään. Esimerkiksi servietin kerrottiin painavan 2 g, mutta ryhmässämme monelle oli tullut eri lukemat näytölle.

Anni Kerttula kertoi puheenvuorossaan datan keruusta ja konenäön hyödyntämisen tutkimuksesta, missä ruokien ja annoksien komponenttien tunnistusta pyrittiin opettamaan konenäölle. Maksupisteen viereen oli sijoitettu konenäkökamera, joka otti annoksista kuvia ja arvioi niiden pohjalta tuotteiden painoja. Dataa kerättiin viiden viikon ajan ja se julkaistiin kaikille nähtäväksi. Linkistä on voi tarkastella annoksien kuvia, sekä tarkempia tietoja excel-tilukoon kerättynä. Konenäön hyödyntämistä ei ollut testattu biojätepisteen yhteydessä, jossa se voisi tunnistaa biojätteen eri komponentit.

Yhteenvedona voidaan todeta, että digitalisaation hyödyntäminen toteutui Flavorian avoimen tutkimusdatan keräämisessä. Luotettavan datan kerääminen ei kuitenkaan ole yksinkertaista, sillä lounaslinjaston ja sovelluksen käyttö tulee perehdyttää tarkasti. Konenäön mahdollinen hyödyntäminen tulevaisuudessa toisi uusia tutkimuskohteita, esimerkiksi ruokahävikin tutkimisessa.

Wise Frami Food, A77622 -hanke

SeAMK Wise Frami Food -hanke rahoitetaan REACT-EU-välineen määrärahoista osana Euroopan unionin COVID-19-pandemian johdosta toteuttamia toimia. Lue lisää Wise Frami Food -hankkeesta. **Jasmine Laitila**
TKI-asiantuntija, Wise Frami Food

Kestävät Ruokaratkaisut

SeAMK