



Uusia teknologioita tehostamaan luonnonmarjojen talteenottoa

Marjut Turtiainen¹, Birgitta Partanen¹ & Juha Hyyppä²

¹ Arktiset Aromit ry, ² Maanmittauslaitos, Paikkatietokeskus

FEROX-hanke – ferox.fbk.eu

Hankkeessa tarkastellaan, miten robotiikan ja tekoälyn avulla voitaisiin helpottaa poimijoiden työtä ja lisätä poimintatyön tuottavuutta.

- Hyödynnetään autonomisia, erilaisilla sensoreilla varustettuja droneja datan keräämisessä ja laaditaan 3D-malleja metsistä, jotta voitaisiin arvioida tarkasti marjapaikat ja potentiaaliset sadot.
- Kerätyn datan avulla laaditaan tekoälymalleja, joilla autetaan poimijoita marjojen paikantamisessa ja poimintatyöhön liittyvien toimintojen optimoinnissa.
- Lisäksi poimijoille tarjotaan navigointi- ja paikannuspalveluita sekä fyysistä tukea työskentelyn helpottamiseksi.
 - esim. täysien marjasankojen kuljetus pois metsästä droneilla
- Teknologian avulla pyritään edistämään poimijoiden turvallisuutta.
 - esim. avun tarjoaminen loukkaantumistilanteissa



Kuva: Annukka Pekkarinen, Maanmittauslaitos.

Aineistonkeruut ja testaukset Suomessa

- Ensimmäinen aineistonkeruu järjestettiin Ilomantsissa heinäkuussa 2023.
 - tarkastelussa kypsät mustikat ja lakat
 - aineistoa kerättiin eri tavoin: mm. autonomisesti metsän sisällä lentävillä droneilla, ihmisen ohjaamilla droneilla, järjestelmäkameroilla, älypuhelimilla, katseenseurantalaseilla ja erilaisilla paikannusmenetelmillä
 - lisäksi poimijahaastatteluja
- Tulevana kesänä jatketaan aineistonkeruuta Espoossa (mustikka) ja Rovaniemellä (puolukka).
- Kehitetyt ratkaisut testataan maastossa v. 2024 ja 2025.



Kuva: Juha Hyyppä, Maanmittauslaitos.

Hankkeessa on mukana yhdeksän organisaatiota seisemästä eri Euroopan maasta. Suomesta mukana ovat Tampereen yliopisto, Maanmittauslaitos ja Arktiset Aromit ry.

Lisätietoja: Marjut Turtiainen, puh. 044 493 6719, marjut.turtiainen@arktisetaromit.fi, Birgitta Partanen, puh. 040 580 1186, birgitta.partanen@arktisetaromit.fi, Juha Hyyppä, puh. 041 519 4451, juha.hyyppa@nls.fi

