

Farmitarkvaradest põllumajandusloomade registrisse andmete edastamise andmevahetuslahenduse analüüs 10.04.2023

Jako Bucht ja Dmitri Tsurkan
AS Helves



Projekti rahastati Euroopa Regionaalarengu Fondist, majandus- ja taristuministri 16. oktoobri 2015. a käskkirja nr 15-0329 „Toetuse andmine rakendusasetuse tegevusteks avalike teenuste koosvõime loomiseks“ alusel.

Päevakava

Taust ja meeskond

Analüüsi skoop/eesmärk

Intervjuud

Lahendused

Lahendus: andmed üle API

Lahendus: .csv faili teel

Farmitarkvaradest põllumajandusloomade registrisse andmete edastamise andmevahetuslahenduse analüüs

- Taust ja meeskond
 - Analüüs viidi läbi vahemikus jaanuar kuni märts 2023
 - Tellija: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
 - Kaastellija (kasusaaja): PRIA
 - Analüüsi läbiviija: AS Helmes (koostöös PRIAga)
 - Rollid: analüütik, arhitekt ja projektijuht
 - Projekti rahastati Euroopa Regionaalarengu Fondist

Analüüsi skoop/eesmärk

- PRIAle esitatakse ca 700 000 põllumajandusloomaga seotud sündmust aastas (enamus veiste kohta)
- Üle 90% andmetest esitatakse e-teenuste kaudu
- Suurimad kitsaskohad:
 - Farmitarkvarade ja registri vahel puudub täisautomaatne andmevahetuslahendus
 - Puudub ülevaade farmitarkvarade võimekusest masin-masin liidese kaudu andmevahetuseks
 - Puudub kokkulepitud standardiseeritud andmestruktuur, klassifikaatorid ja taksonoomia

Analüüsi skoop/eesmärk

- Loomapidajad on kohustatud esitama järgnevate sündmuste andmeid põllumajandusloomade registrile:
 - märgistamine
 - esmakordne poegimine (kui järglast ei ole võimalik märgistada)
 - looma kadumine, hukkumine
 - looma liikumine loomapidaja tegevuskohtade vahel
 - looma karja toomine
 - looma karjast välja liikumine
 - looma liikumine tapamajja
 - looma hädatapmine, kontrolltapmine, lihaks tapmine, tapmine taudi tõkestamiseks
- Ei analüüsitud välisriikidega seotud loomade liikumise sündmusi täiendava keerukuse tõttu

Analüüsi skoop/eesmärk

- Analüüsi eesmärk oli leida ja kirjeldada andmevahetuslahendused, mis võimaldaks farmitarkvaradest andmeid edastada PRIA põllumajandusloomade registrisse maksimaalses ulatuses automatiseeritult
 - sh kirjeldada olemasolev olukord farmitarkvarades
 - sh pakkuda lahendused andmevahetuse parendamiseks

Intervjuud

- Viidi läbi intervjuud järgnevate farmitarkvarade esindajate ning loomapidajatega:
 - Lely Horizon
 - Dairy Comp 305
 - DelPro Farm Manager
 - Uniform Agri
 - Boumatic
 - Afimilk
 - The DairyPlan C21

Intervjuud

- Intervjuudel selgitasime farmitarkvara kasutusvõimalusi, liidestamise võimalusi ja tänaseid praktikaid. Arutlesime andmevahetuse tuleviku visioone.
- Farmitarkvara esindajatega koos kaasati intervjuudele ka loomapidajad, kes viisid intervjuude käigus läbi farmitarkvarasid tutvustavad esitlused (demod).
- **Aitäh kõigile intervjuudes osalejatele ja farmitarkvarade esitlejatele!**

Intervjuude tulem

- Sündmused ja andmed on vaadeldud tarkvarades olemas:
 - sh kasutuses on PRIAs registreeritud unikaalne tegevuskoha number ja PRIAs registreeritud looma identifitseerimisnumber
- Olemas on ka sisse ehitatud ärioloogilised kontrollid, et tagada andmete sisuline kvaliteet
- Andmete kohta saab koostada aruandeid ja aruandeid saab eksportida faili
- Täisautomatiseeritud masin-masin liideseid on farmitarkvarades kasutusele võetud - aga mujal maailmas
- Eestis sarnaste masin-masin liideste kasutusele võtuks on vaja panustada farmitarkvarade arendajatel, kes asuvad Eestist väljaspool
- API liidese realiseerimises olid optimistlikumalt meelestatud: Lely Horizon ja Uniform Agri

Lahendused (*to-be*)

- Pakume välja kaks andmevahetuse täiendamise lahendust:
 - Täisautomaatne andmevahetus üle loodava API teenuse
 - Andmevahetus .csv faili üleslaadimise teel e-PRiAs

Lahendused: andmevahetus üle API

- Protsess (lühidalt):
 - Farmitarkvara kasutaja haldab sündmuste andmed oma tarkvaras
 - Farmitarkvara (süsteem) edastab andmed automaatselt üle loodava teenuse PRIAsse
 - PRIA register kontrollib andmed ja võtab kohe vastu
 - Kui esineb vigasid, siis kasutaja saab kohe oma tarkvaras teavituse
 - Andmed ongi esitatud!

Lahendused: andmevahetus üle API

- Olulisemad punktid
 - Farmitarkvara kasutaja jaoks kõige mugavam lahendus
 - Kõige innovaatilisem ja kaasaegseim lahendus
 - *Push* andmeedastus - liituv asutus peab olema vaid PRIA poolt pakutava teenuse kasutaja
 - Üks teenus kõigi sündmuste kohta
 - Farmitarkvara saab pidada automaatselt arvestust, kas/millised andmed on registrisse edastatud
 - Andmete esitamisel kontrollitakse andmed ja vajadusel tagastatakse veateated
 - Muudatusi/tühistamisi ei saa ja pole vajalik üle teenuse saata
 - Andmevahetuseks kasutatakse X-teeid

Lahendused: andmevahetus üle API

- Riskid
 - Kui API realiseeritakse, ei pruugi olla kohe esialgselt võimalik sellega igat farmitarkvara liidestada - aga võimalus/eeldus on vähemalt loodud
 - Farmitarkvara arendajal puudub tahe või võimekus liidestuda X-teega
- Maandamine
 - Tuleb rääkida farmitarkvarade arendajatega ja selgitada, et automaatse andmevahetuse realiseerimine on tugevaks konkurentsieeliseks Eesti turul

Lahendused: .csv faili teel andmevahetus

- Protsess (lühidalt):
 - Farmitarkvara kasutaja koostab ja laeb alla oma tarkvarast .csv formaadis andmetega faili;
 - vajadusel täiendab/kohendab farmitarkvarast väljastatud failis andmeid ja/või formaati käsitsi
 - Farmitarkvara kasutaja siseneb e-PRIASse
 - Farmitarkvara kasutaja laeb ülesse .csv faili e-PRIASse
 - e-PRIA kuvab failist saadud sündmuste info ekraanivormil
 - Farmitarkvara kasutaja vaatab üles laetud andmed üle ja vajadusel saab ka täiendab andmeid
 - Farmitarkvara kasutaja esitab andmed PRIAle tavapärasel moel
 - Andmete edasine kontrollimine, vastuvõtmine toimub nagu praegu

Lahendused: .csv faili teel andmevahetus

- Olulisemad punktid
 - Lahendust saab kasutada ka ilma farmitarkvarata (faili võib koostada kuidas iganes)
 - Andmed hallatakse ainult farmitarkvaras
 - Andmevahetuse käivitamine ja andmete transportimine jääb käsitööks
 - Farmitarkvarast ei hakka nägema, kas andmed on registrisse edastatud või mitte

Lahendused: .csv faili teel andmevahetus

- Riskid
 - .csv faili üleslaadimisel võib tekkida vigu (käsitöö)
- Maandamine
 - Pakkuda e-PRiAs .csv formaadi põhi (mall)
 - Pakkuda e-PRiAs juhend
 - Mugav ja kiire faili laadimine e-PRiAs (alternatiiv)



Aitäh!

Helmes