

Projekta “Apaļo kokmateriālu automatizētās uzmērīšanas datu vadības sistēma” apraksts

1. Mērķis

Izstrādāt informāciju sistēmu apaļo kokmateriālu automatizētai tilpuma noteikšanai, kas ļaus optimizēt uzmērīšanas iekārtu datu plūsmu, darījuma dalībniekiem nodrošinot ātri un kvalitatīvi sagatavotus uzmērīšanas rezultātus.

2. Projekta mērķis izvērsti

Projekta ietvaros tiek attīstīta VMF LATVIA informācijas sistēmu arhitektūra koksnes uzmērīšanas datu plūsmai no automātiskās uzmērīšanas ierīcēm, kas nodrošina:

- 1) Kokmateriālu uzmērīšanas datu nolasīšanu, kas sevī ietver:
 - datus no VMF LATVIA kokmateriālu uzmērītāja ievadēm uzmērīšanas ierīcē;
 - uzmērīšanas ierīču skenera mērījumu datus;
 - datus no metāla detektora.
- 2) VMF LATVIA pārvaldīta apaļo kokmateriālu uzmērīšanas datu plūsmu.
- 3) Paaugstinātu datu plūsmas ātrumu.
- 4) Drošu komunikāciju ar VMF LATVIA serveri.
- 5) Dažādu uzmērīšanas ierīcēs lietotu datu struktūru pārveidošanu vienotā struktūrā, kā pamats automātiska testēšanas pārskata sagatavošanai.
- 6) Samazinātu testēšanas pārskata sagatavošanas laiku.
- 7) Klientu ražošanas vajadzībām nepieciešamās datu plūsmas neietekmēšanu.
- 8) Informāciju par iespējamu uzmērīšanas kļūdu rašanās avotiem, lai, nepieciešamības gadījumā, būtu iespējama to identificēšana.
- 9) Iespēju VMF LATVIA izmantot plašāku pieejamo uzmērīšanas informācijas klāstu no uzmērīšanas ierīces.
- 10) VMF LATVIA nepieciešamo uzmērīšanas datu apjoma, formas vai satura izmaiņu gadījumā nebūtu nepieciešama klienta iesaistīšana.
- 11) Atbalstu veiksmīgai meža nozares IS attīstībai – ātrai un efektīvai elektronisku dokumentu aprītei, līdz ar to arī manuālas informācijas ievades apjoma samazināšanai un paaugstinātam dokumentu aprītes ātrumam.

3. Uzdevumi mērķa sasniegšanai

Mērķu sasniegšanai ir divi uzdevumi:

- 1) esošās situācijas izpēte;
- 2) izstrādāt jaunu uzmērīšanas datu nolasīšanas, strukturēšanas un pārsūtīšanas programmatūru.

3.1. Esošās situācijas izpēte

Latvijā neeksistē vienoti standarti automatizētu apaļo kokmateriālu uzmērīšanas iekārtām, VMF LATVIA klienti uzmērīšanas iekārtas ir uzstādījušas pēc saviem ieskatiem, izvēloties dažādus ierīču izstrādātājus un veicot dažādas modifikācijas. Tādēļ, lai nodrošinātu izvirzītā mērķa (1. punkts) sasniegšanu ir jāveic situācijas analīze katrai klientu uzmērīšanas ierīci, iegūstot informāciju, gan par ierīcē pieejamiem uzmērīšanas datiem (1. tabulā ilustrēts datu apkopošanas veids), gan ierīces datu apmaiņas risinājumiem un datu nolasīšanas iespējām, kas nepieciešams, lai jaunizveidoto VMF LATVIA programmatūru varētu izstrādātu tādu, kas pielāgojama atšķirīgajiem uzmērīšanas iekārtu risinājumiem.

1.tabula

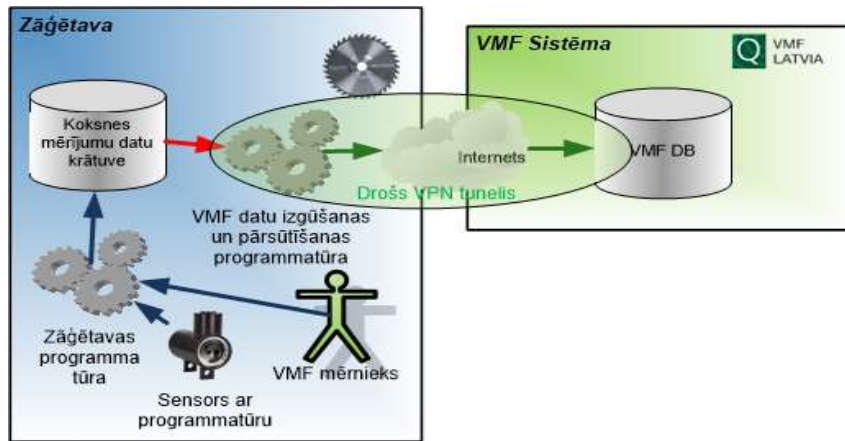
Ierīcē pieejamie dati tilpuma noteikšanai – uzmērīšanas metode (LVS 82:2003)	Uzmērīšanas ierīcē iegūstamie dati apaļo kokmateriālu tilpuma aprēķiniem					
	Ierīce 1	Ierīce 2	Ierīce 3	Ierīce 4	Ierīce 5	Ierīce 6
Tievgaļa caurmērs + raukuma tabulas						
Tievgaļa un resgaļa caurmērs						
Viduscaurmērs						
Mērot caurmēru ar nelieliem intervāliem						
Citi pieejami dati, piem., kokmateriālu uzmērītāja veiktās darbības u.c. dati						

Izpētes laikā tiks apkopota informācija arī par uzmērīšanas precizitāti ietekmējošām pozīcijām uzmērīšanas ierīcē, lai nepieciešamības gadījumā būtu iespējama izsekojamība iespējamu uzmērīšanas kļūdu cēlonim.

3.2. Jauna datu nolasīšanas, strukturēšanas un pārsūtīšanas programmatūra

Uzdevums ir izstrādāt programmatūras risinājumu, kas nodrošina iespēju savienoties ar dažādām kokapstrādes uzņēmumos uzstādītām automatizētās uzmērīšanas ierīcēm, sniedzot VMF LATVIA kontrolētu, drošu, ātru un uzticamu mērījumu datu plūsmu no uzmērīšanas ierīcēm, vienlaicīgi nodrošinot neiejaukšanos klientu iekšējā datu plūsmā, kas nodrošina ražošanas vajadzības. Uzdevums sevī ietver uzmērīšanas datu nolasīšanas un pārsūtīšanas programmatūru, kas spēj uzmērīšanas datus no uzmērīšanas ierīces, metāla detektora un operatora manuālām

darbībām, pārveidot vienotā datu struktūrā un droši pārsūtīt uz VMF LATVIA datu bāzi testēšanas pārskata sagatavošani (1. attēlā ilustratīvi attēlots vēlamais rezultāts).



1. attēls Datu nolasīšana no uzmērīšanas ierīcēm

4. Projekta nodevums

Izstrādāts risinājums uzticamai, drošai un ātrai datu plūsma no automatizētām uzmērīšanas ierīcēm, nodrošinot efektīvu un uzticamu kokmateriālu uzmērīšanas pakalpojumu un kalpo par atbalstu elektronisko dokumentu (transportēšanas darba uzdevuma, kravas pavadzīmes un testēšanas pārskata) efektīvai apriti meža nozarē.