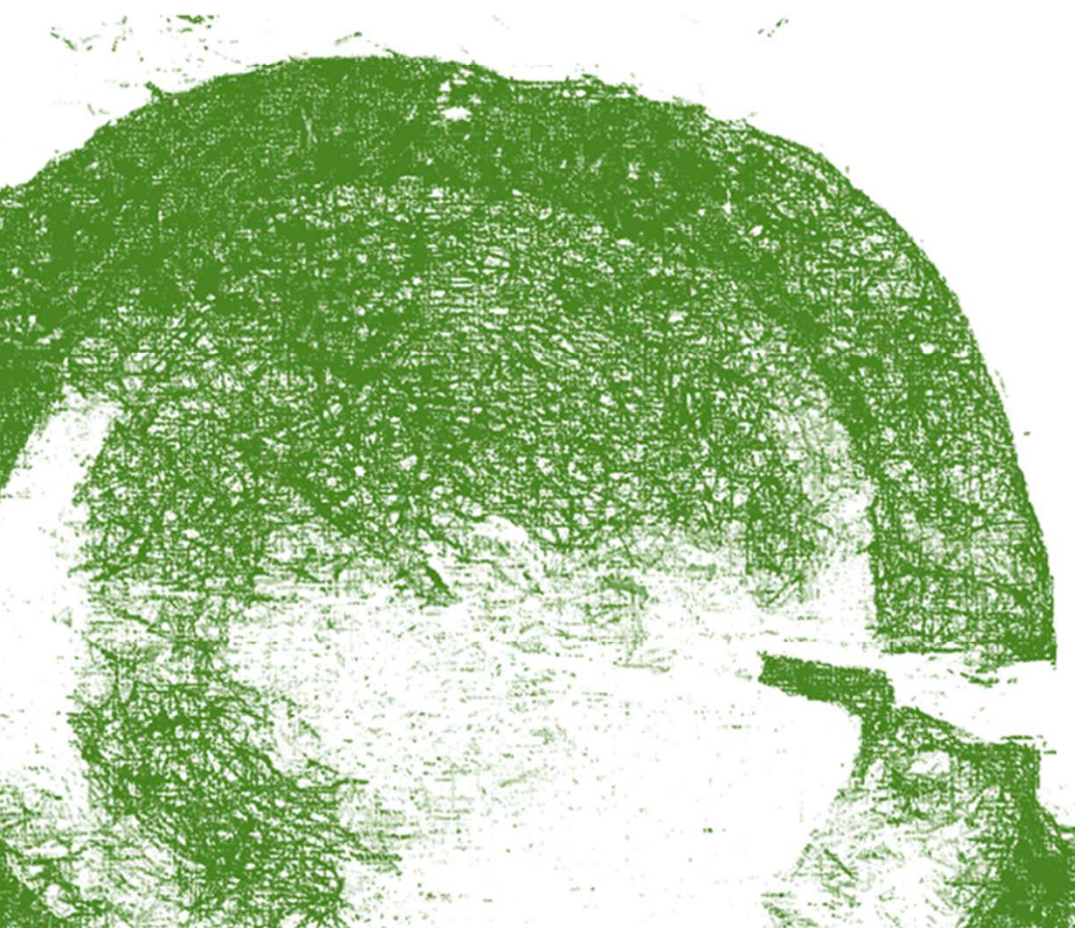


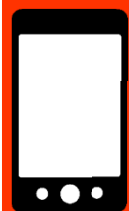
# Fotometriskā metode – apaļo kokmateriālu tilpuma noteikšana pēc attēlu metodes



# VMF LATVIA fotometriskā metode – papīrmalkas un malkas grupveida mērījumiem mobilās vietās



Klientu fotogrāfijas



Android viedtālrunis  
ar > 12 megapikseļu  
izšķirtspējas kameru

VMF LATVIA fotogrāfiju datu bāze

VMF LATVIA  
fotografēšanas  
aplikācija



- Lietotāja un kravas ID;
- GPS un laika informācija;
- Kameras vertikālā stāvokļa kontrole;
- Ekspozīcijas ilguma maiņas funkcija
- Fotogrāfijas pārbaudes un automātiskas iesūtīšanas funkcija;



Uz transporta līdzekļiem  
pēc kraujmēra metodes



Grēdu tilpuma noteikšana pēc  
kraujmēra metodes



Mērījumu  
atskaite



VMF LATVIA  
mērnieks

# VMF LATVIA fotometriskā metode - papīrmalkas un malkas grupveida mērījumiem mobilās vietās

## • Ieguvumi:

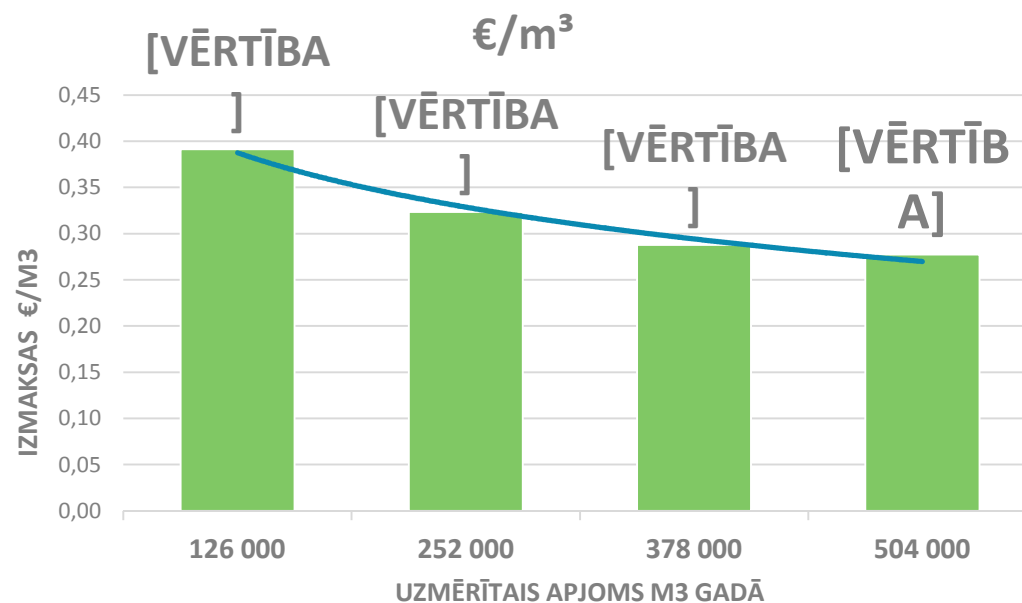
- Samazinās mērījumu izmaksas – mērnieku transporta izmaksas;
- Operatīva mērījumu veikšana neaizkavējot kokmateriālu apriti pie Pircēja.

## • Precizitātes mērķis:

- Sistemātiskā novirze 3-5%

## • Mērījumu izmaksu mērķis:

- Kopējais uzņēmējais apjoms gadā: 700,000 m<sup>3</sup>;
- Patreizējās izmaksas 0.47 €/m<sup>3</sup>;
- Ekonomiskā efekta potenciāls 130,000 €/gadā.



# VMF LATVIA fotometriskā metode – papīrmalkas un malkas grupveida mērījumiem mobilajās vietās



- **Riski un to mazināšana**

- Transportlīdzekļa balsti (8) ir jāaprīko ar kalibrētām 1m references uzlīmēm precīzu dimensiju noteikšanai pēc fotogrāfijām - nodrošina pakalpojuma klienti uzlīmējot VMF LATVIA atzītus 1m references lineālus;

- Fotografēšanu un fotogrāfiju nosūtīšanu VMF LATVIA veic klients vai transportlīdzekļa vadītājs ar viedtālruni izmantojot VMF LATVIA izstrādātu mobilā tālruņa aplikāciju un instrukcijās noteiktā kārtībā;

- Ja kravas/grēdas fotografēšanu nav iespējams veikt atbilstoši VMF LATVIA instrukcijām, mērījumu veikšanai tiek izsaukts VMF LATVIA mērnieks.

# VMF LATVIA fotometriskā metode – administratīvo ierobežojumu riski (1)

- ISO/IEC 17025 standarts apgrūtina VMF LATVIA tiesības kā akreditētai mērīšanas laboratorijai un uzmērīšanas pakalpojumu sniedzējam deleģēt mērījumu veikšanu trešajām personām

## 1) Kalibrētus mērinstrumentus (konkrētā pakalpojuma kontekstā - 1m lineāli) nedrīkst nodot trešajām personām, kuras eventuāli var ietekmēt instrumenta precizitāti;

*ISO 17025 Punkts 5.5.9: Visos gadījumos, kad laboratorija ir zaudējusi tiešu kontroli pār iekārtu neatkarīgi no tā kāds ir bijis iemesls, tai pirms darba atsākšanas ar iekārtu jānodrošina, ka iekārtas darbība un kalibrēšanas statuss ir pārbaudīti un iegūtie rezultāti apmierinoši*

## 2) Persona, kura veic mērījumus nedrīkst būt atkarīga no mērījumu rezultātiem (piemēram: šoferu atalgojuma atkarība no pārvadātā kokmateriālu apjoma);

*ISO 17025 Punkts 4.1.5 b: jābūt kārtībai, lai nodrošinātu, ka personāls un pārvaldība ir brīvs no jebkāda iekšējā un ārējā komerciālā, finansiālā un cita veida spiediena un ietekmes, kas var nelabvēlīgi atsaukties uz viņa darba kvalitāti*

# VMF LATVIA fotometriskā metode – administratīvie ierobežojumu riski (2)

- **Uzmērot kravas uz transporta līdzekļiem netiek tieši ievērots LVS82:2003 «Apaļo kokmateriālu uzmērīšana» standarta punkts Nr.6.2.1.1., kas nosaka kravas garuma mērīšanas metodiku. Kravas platumu praktiski iespējams noteikt pēc attāluma starp transportlīdzekļa balstiem apakšā.**

*LVS 82:2003 punkts 6.1.2.2.2 : Krautnes garumu transportlīdzeklī uzmēra kā attālumu starp statņiem krautnes vidū, ja tā nepārsniedz 3m*