



Rīgas Tehniskā universitāte, SIA Maksikoms, SIA Meduspils,  
Valters Brusbārdis, Latvijas Interneta Asociācija

# AUTONOMĀ BIŠKOPĪBA

17 -00-A01620-000017

**Projekta mērķis: izstrādāt elektroniku un programmnodrošinājumu attālinātai bišu dravu kontrolei, kas dod iespēju noteikt stropu svaru, temperatūru un mitrumu stropā, novērot stropa skreju un meteodatus bišu dravā, un veikt uzkrāto datu analīzi.**

## **Autonomās biškopības sistēmas uzdevumi:**

- Sistēma veic bišu saimes dzīvescikla kontroli (individuālas bišu saimes un dravas līmenī), neiejaucoties tās procesos, vienlaikus optimizējot dravas apsekošanas biežumu.
- Veic datu korelācijas analīzi, ņemot vērā video, meteodatu, masas izmaiņas laikā, kā arī ligzdas temperatūras, mitruma interpretēšanu un sasaistīšanu ar lokāliem ģeogrāfiskiem un bioloģiskiem apstākļiem.
- Ļauj interaktīvi biškopim pieprasīt un saņemt datus par galvenajiem rādītājiem.
- Izmanto alternatīvo enerģijas avotus (saules, vēja enerģija) sistēmas elektroapgādei, kas palielina sistēmas pielietojamas iespējas.

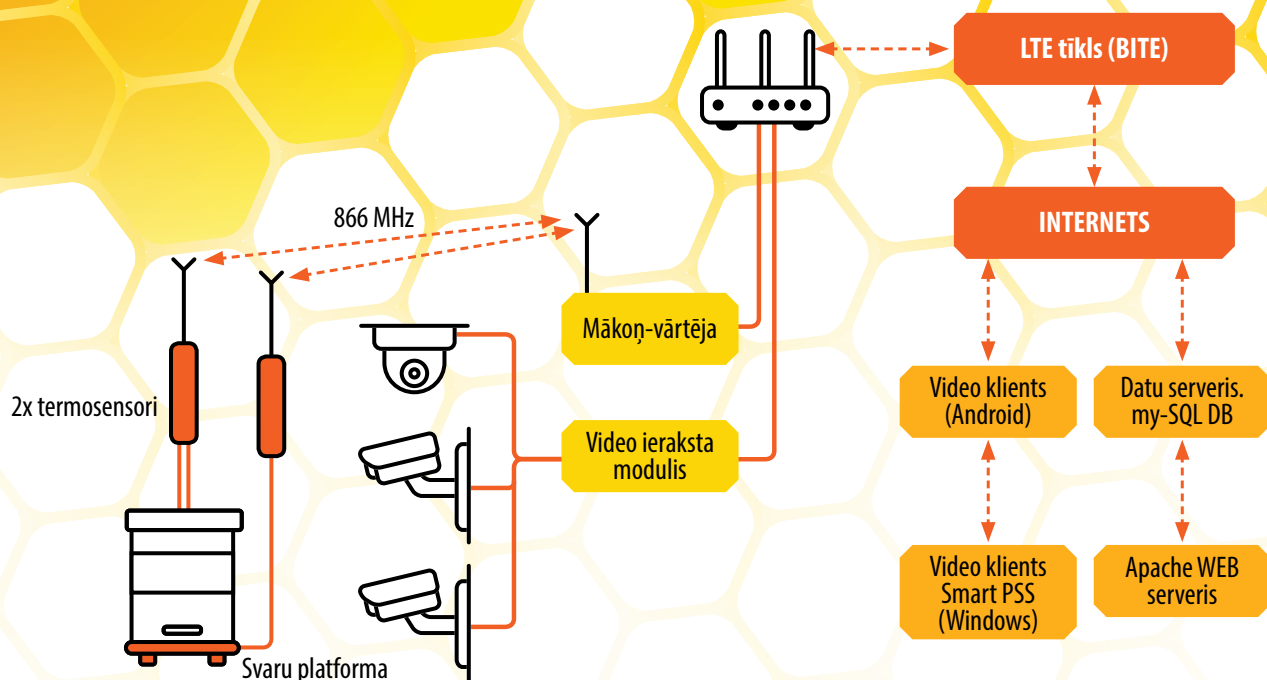
NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



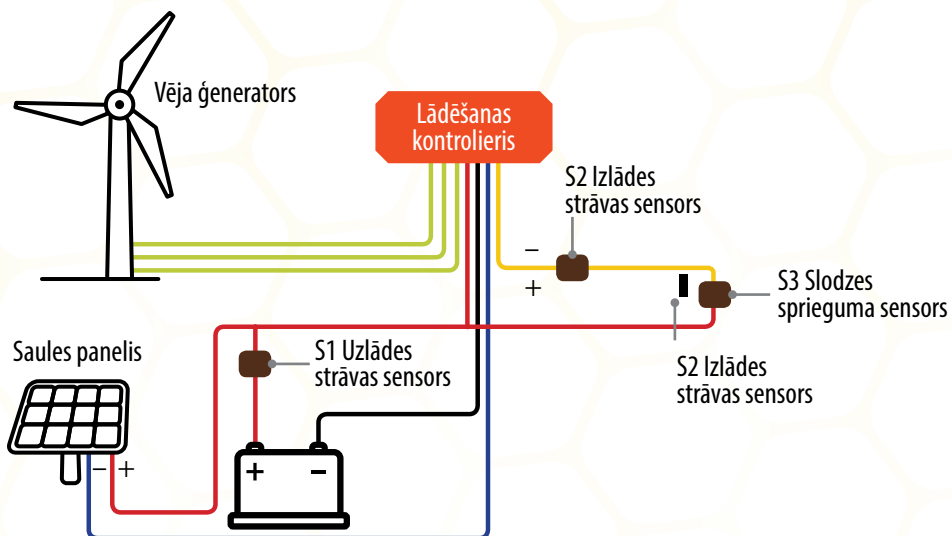
EIROPAS SAVIENĪBA  
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS  
Eiropas Lauksaimniecības fonds  
lauku attīstībai

**Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests**

# TESTĒŠANAS ORGANIZĀCIJAS BLOKSHĒMA



# ELEKTROBAROŠANAS SISTĒMA



NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020

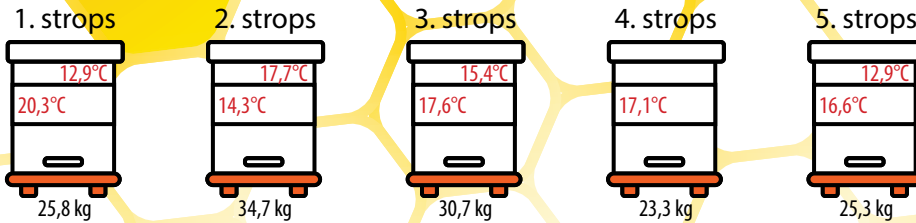


EIROPAS SAVIENĪBA  
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS  
Eiropas Lauksaimniecības fonds  
lauku attīstībai

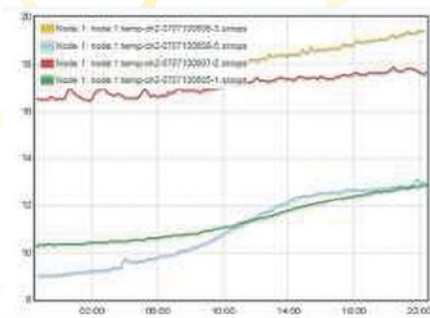
Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

# DATU VĀKŠANAS RISINĀJUMS

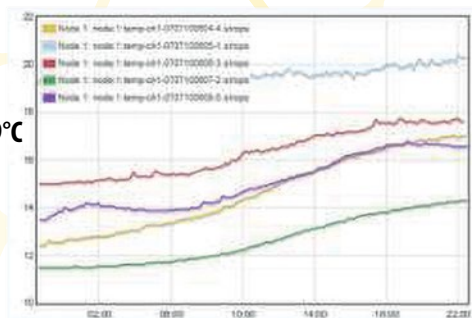
#Live Demo LAD 16.2 Bites Meduspils drava



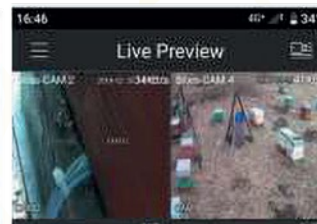
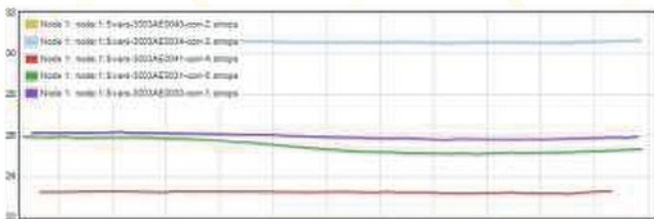
Temperatūra siena iekšā



Temperatūra iekšā



Svars

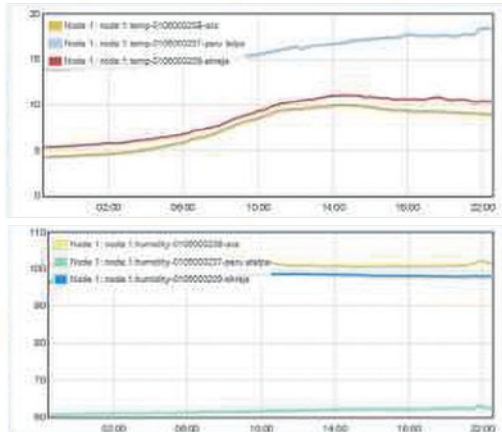


Peru telpa  
62,7%

Skreja  
58,2%



Āra gaiss  
102%



Sensors on-site

Svars-3003AE0030 OK  
Svars-3003AE0031 OK  
Svars-3003AE0040 OK  
Svars-3003AE0041 OK  
Svars-3003AE0034 OK  
temp-ch1-0707100094 OK  
temp-ch2-0707100094 Offline  
temp-ch1-0707100095 OK  
temp-ch2-0707100095 OK  
temp-ch1-0707100096 OK  
temp-ch2-0707100096 OK  
temp-ch1-0707100097 OK  
temp-ch2-0707100097 OK  
temp-ch1-0707100098 OK  
temp-ch2-0707100098 OK  
node 1: humidity-010000207 OK  
node 1: humidity-010000209 OK  
node 1: humidity-010000208 OK

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS  
Eiropas Lauksaimniecības fonds  
lauku attīstībai

Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

# PROJEKTA REZULTĀTI

- Iespēja attālināti sekot bišu pienesumam (stropa svaram), izmantojot vairākas elektroniskas ierīces (dators, viedtālrunis);
- Sekot bišu stropa iekšējai temperatūrai un mitrumam dažādā stropa daļās;
- Uzkrāt un analizēt meteo informāciju, salīdzinot to ar pārējiem datiem;
- Veikt bišu dravas ārējo novērošanu;
- Uzkrāt datus par bišu dravas situāciju un izmantot to dažādu faktoru analīzei, kas ietekmē medus ienesumu sezonas griezumā.

## Papildus informācija mājaslapā

<https://lia.lv/lv/info/autonoma-biskopiba>



### Seko mums:

 @asociacija

### Uzzini vairāk:

[www.lia.lv](http://www.lia.lv)

### Raksti mums:

[office@lia.lv](mailto:office@lia.lv)

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS  
Eiropas Lauksaimniecības fonds  
lauku attīstībai

**Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests**