

Production of the heather honey

**Janis Vainovskis, Juris Šteiselis
Latvian Beekeepers' Association**

**Olustvere
17/01/2016**





© Juris Šteisēlis

VISPĀRĪGS APRAKSTS

Sila virsis – *Calluna vulgaris* (L.) Hull.

angliski: Heather,

vāciski: Heidekraut,

zviedru: ljung,

igauņu: kanarbik,

lietuviešu: šilinis viržis,

krievu: вереск обыкновенный.

Izcils nektāraugs;

sastop klajumos, silos un purvos.



VISPĀRĪGS APRAKSTS

Daudzgadīgs, neliels sīkkrūms (20-60 cm).

Stumbrs stāvs, koksnains un ļoti zarains.

Zari blīvi aplapoti ar mūžzaļām lapām.

Ziedi diezgan garā, blīvā un vienpusējā ķekarā (8-15 cm) zara galā.

Zied no jūlija beigām līdz septembrim (saka botāniķi).

VISPĀRĪGS APRAKSTS

Biškopji saka:

uzzied aptuveni 10 dienas pēc liepām,
zied 28-35 dienas.

Pēdējos gados valsts centrālajā daļā (Ādažu poligonā) virši sāk ziedēt ap 25. jūliju un beidz – ap 10. septembri.

Purvā virši uzzied ap 16. jūliju (2015. gadā 21. jūlijā).

Īrijā biškopji novērojuši, ka galvenais ienesums no viršiem ir tikai 4-5 dienas no visa ziedēšanas perioda.

VISPĀRĪGS APRAKSTS

Medus raža:

50 – 200 kg/ha

no bišu saimes var iegūt

- * 10 kg sliktā gadā
- * 25 – 30 kg vidēji labā gadā
- * 45 kg izcili labā gadā

Tas nozīmē, ka viršos iespējams gada ienākumus dravā dubultot

NEDAUDZ VĒSTURES

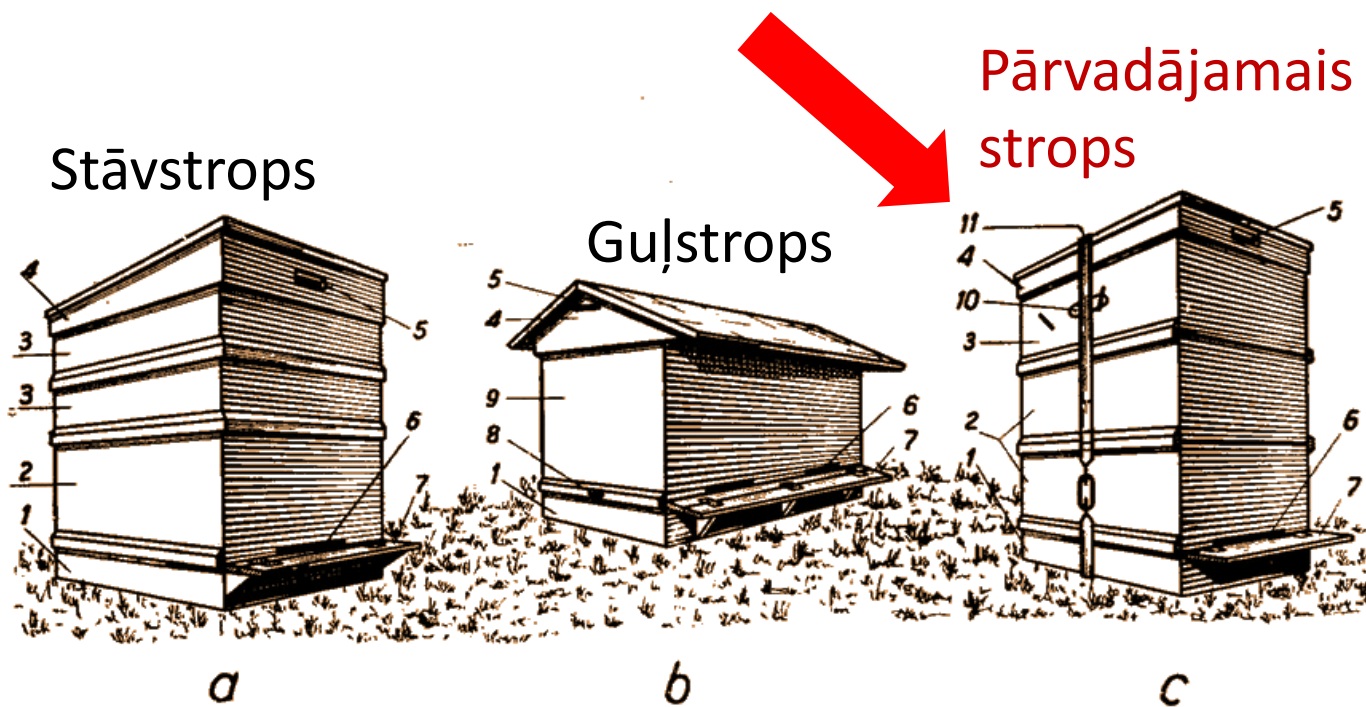
1930-tie gadi. Latvijā pirmais – prof. Pēteris Rizga (1883–1955),

P. Rizga rosina
bites vest uz
viršu ganībām



NEDAUDZ VĒSTURES

Latvijā pirmais – prof. Pēteris Rizga, 1930-tie gadi



28. att. Latvijas stropi:

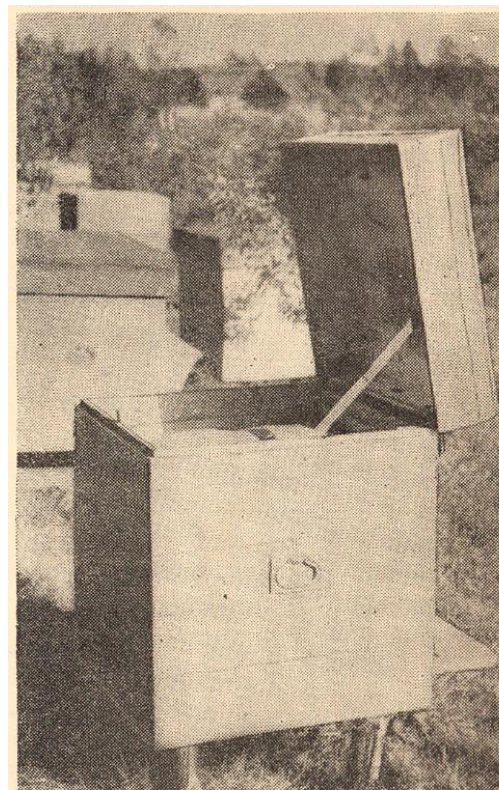
a – stāvstrops; b – guļstrops; c – pārvadājamais strops; 1 – grīda; 2 – peru telpa; 3 – medus telpa; 4 – jumts; 5 – vēdināšanas sprauga; 6 – skreja; 7 – skrejlaipņa; 8 – papildu skreja; 9 – stāvs; 10 – vēdināšanas spraugas noslēdzējs; 11 – skava.

NEDAUDZ VĒSTURES

1950-tie gadi,
biškopjiem netīk
stropa korpusu sastiprināšana.

Biškapis Jostiņš izgudro stropu
ar monolītu korpusu.

Jostiņa strops



38. att. Dravnieka J. Jostiņa strops.

NEDAUDZ VĒSTURES

1970-tie gadi,
Valdgales dravā biškopis
Visvaldis Auzukalns (1914–2009)
izveido savu stropu.

Auzukalna strops



NEDAUDZ VĒSTURES

2000-tie gadi,
biškopji vienkāršo un pilnveido
Auzukalna stropu.

Māra Krišmaņa versija





© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis

VIRŠU MEDUS ĪPAŠĪBAS

Viršu medus ir želejveida – tiksotropisks
(*thixotropic, тиксотропный*)

Tumšais medus, bagāts ar minerālvielām.

Angļu zinātnieki 2014. gadā noskaidroja, ka viršu medus antibakteriālās īpašības līdzinās **MANUKAS** medus īpašībām.

Viršu medum raksturīgs paaugstināts mitrums,
ES regulā pieļauts līdz 23%, citām medus šķirnēm līdz 20 %
Problēmas ar medus rūgšanu, it īpaši Buckfast bišu saimēs!

VIRŠU MEDUS ĪPAŠĪBAS

TIKSOTROPIJA:

Virši medū esošās koloīdās daļiņas ir vienādi lādētas, tādēļ atgrūžas. Līdz ar to medus kļūst «stīvs» - želejveida.

Viršu medu medus sviedē nevar izsviest.

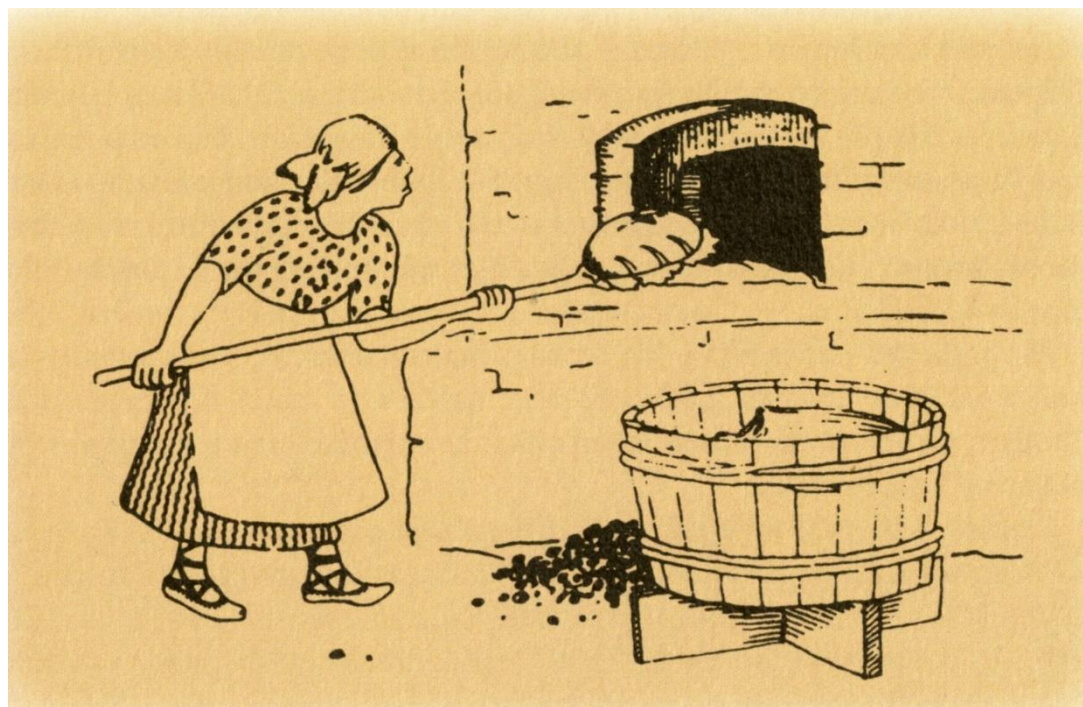
Lai medu iegūtu, to:

- vai nu spiež medus spiedē,
- vai izjauc struktūru un tad sviež.

NEDAUDZ VĒSTURES

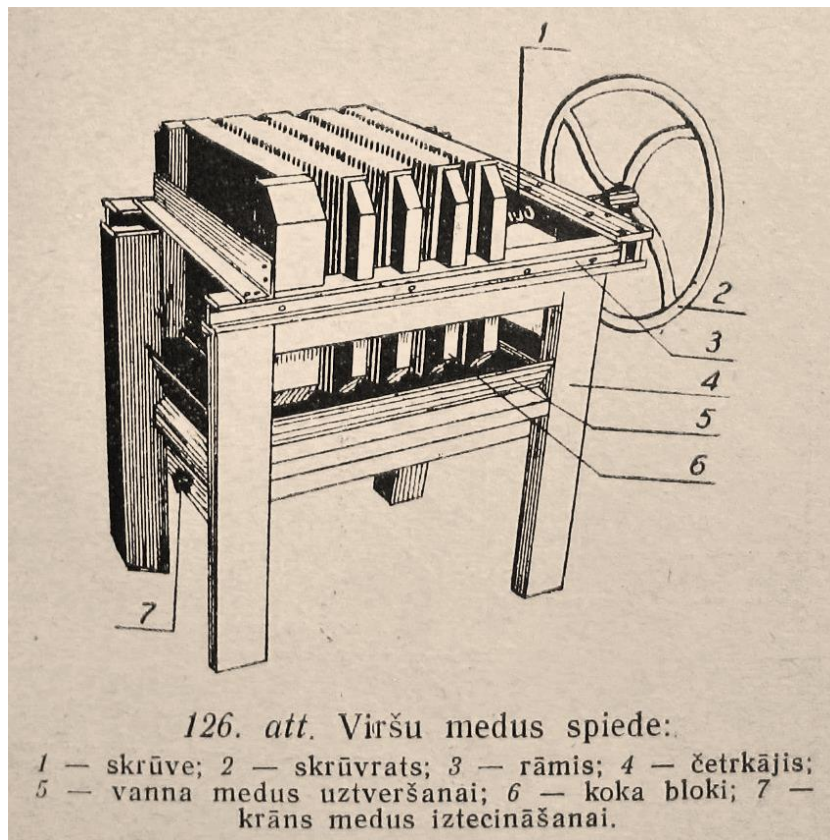
Senatnē viršu medu uzskatīja par mazvērtīgu:
to nemācēja dabūt ārā no šūnām un tādēļ to
māla podā karsēja
maizes krāsnī
(kopā ar šūnām).

Medus krāsnī
pārkarsa un
«uzcepās».



NEDAUDZ VĒSTURES

1930-tie gadi. Prof. Pēteris Rizga
izgudro un ievieš
praksē viršu
medus spiedi.





© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteiselis



Honey & Wax Press System

© Juris Šteiselis





Honey & Wax Press System

© Juris Šteisēlis

Sjølis Honningløsner



Picture: Swales Honey

Sjølis Honningløsner



Picture: Swales Honey

VIRŠU MEDUS ĪPAŠĪBAS

MITRUMS (H₂O):

Viršu medum raksturīgs paaugstināts mitrums (līdz 23%)

Problēmas ar medus rūgšanu (hipotēze – Buckfast iekrustotā *Apis mellifera anatolica* nepazīst viršu medu)

Problēmas ar medus realizāciju (pat zaudēti klienti)





© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis

VIRŠU GANĪBAS BITĒM

Biškopji uzskata, ka ir sila virši un purva virši
Botāniķi saka, ka ir tikai viens – sila virsis.
Bet tas aug dažādās vietās:

- kāpās (1)
- priežu silos (2)
- slapjšs purvos (3)
- sausos virsājos (4)



A photograph of a dirt path in a forest. The path is light-colored and sandy, leading into the distance. On both sides of the path, there are dense patches of purple heather. Tall, dark green pine trees line the path, their trunks visible in the background. The sky is overcast and grey. The number (1) is overlaid in the center of the image.

(1)

© Juris Šteiselis



(2)

© Juris Šteiselis



(2)

© Juris Šteiselis

(3)

© Juris Šteiselis



(4)

© Juris Šteisēlis

VIRŠU GANĪBAS BITĒM

Latvijā labākā viršu ganību vieta – Ādažu poligons

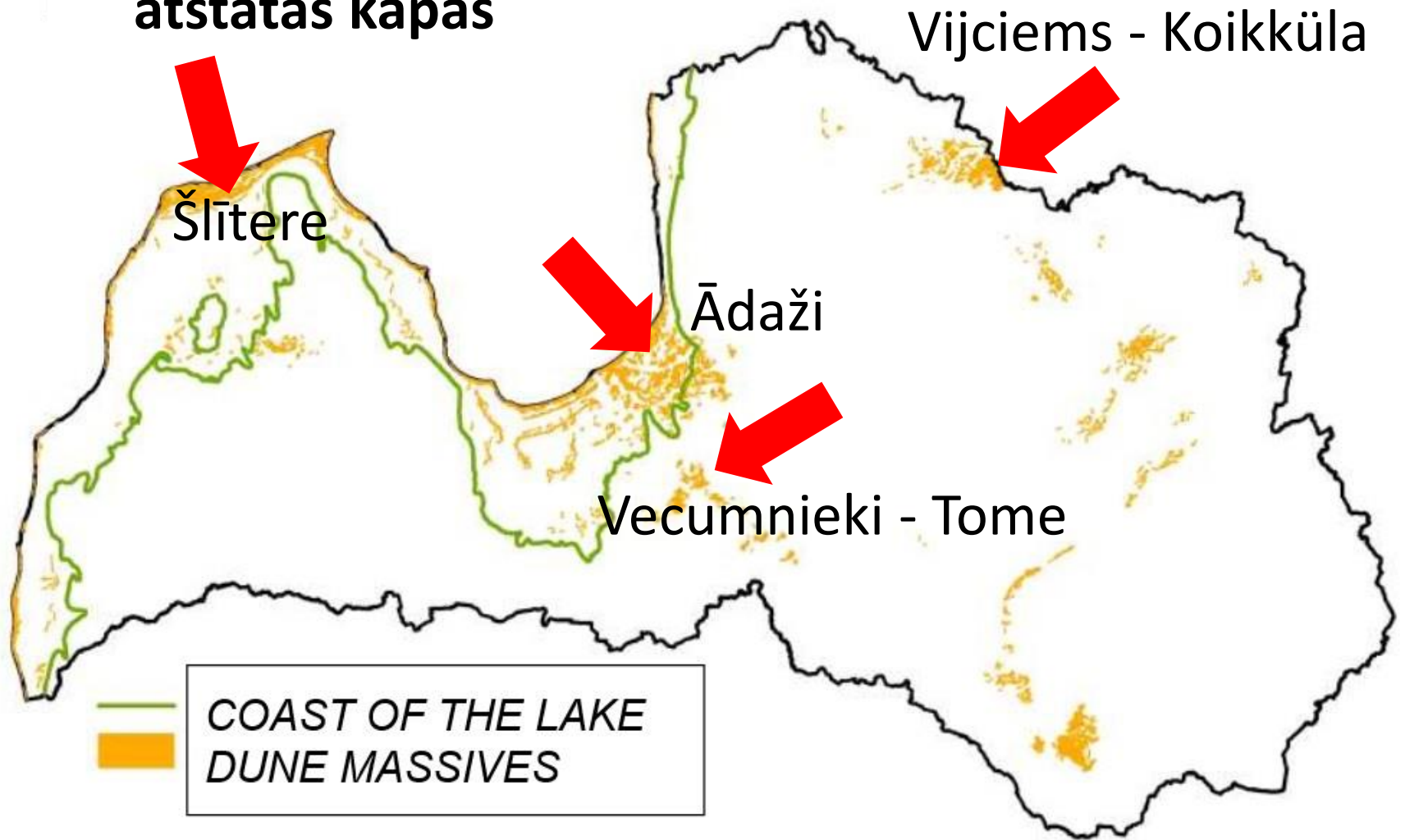
Šeit virši aug:

- gan sausos virsājos,
- gan priežu silos,
- gan purvājos

Ādaži, ar viršiem
apaugusi kāpa
purva malā



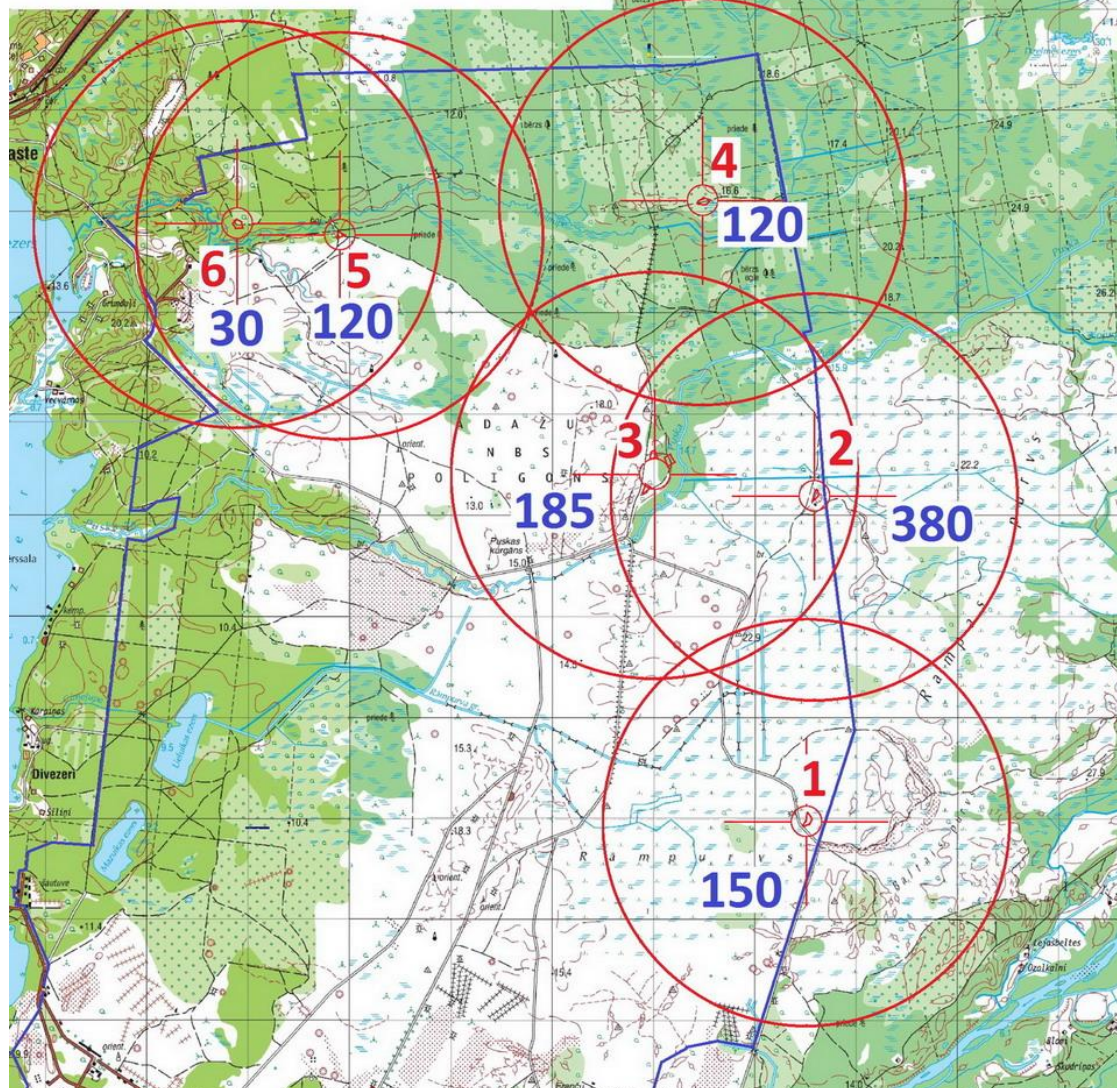
Baltijas ledus ezera atstātās kāpas



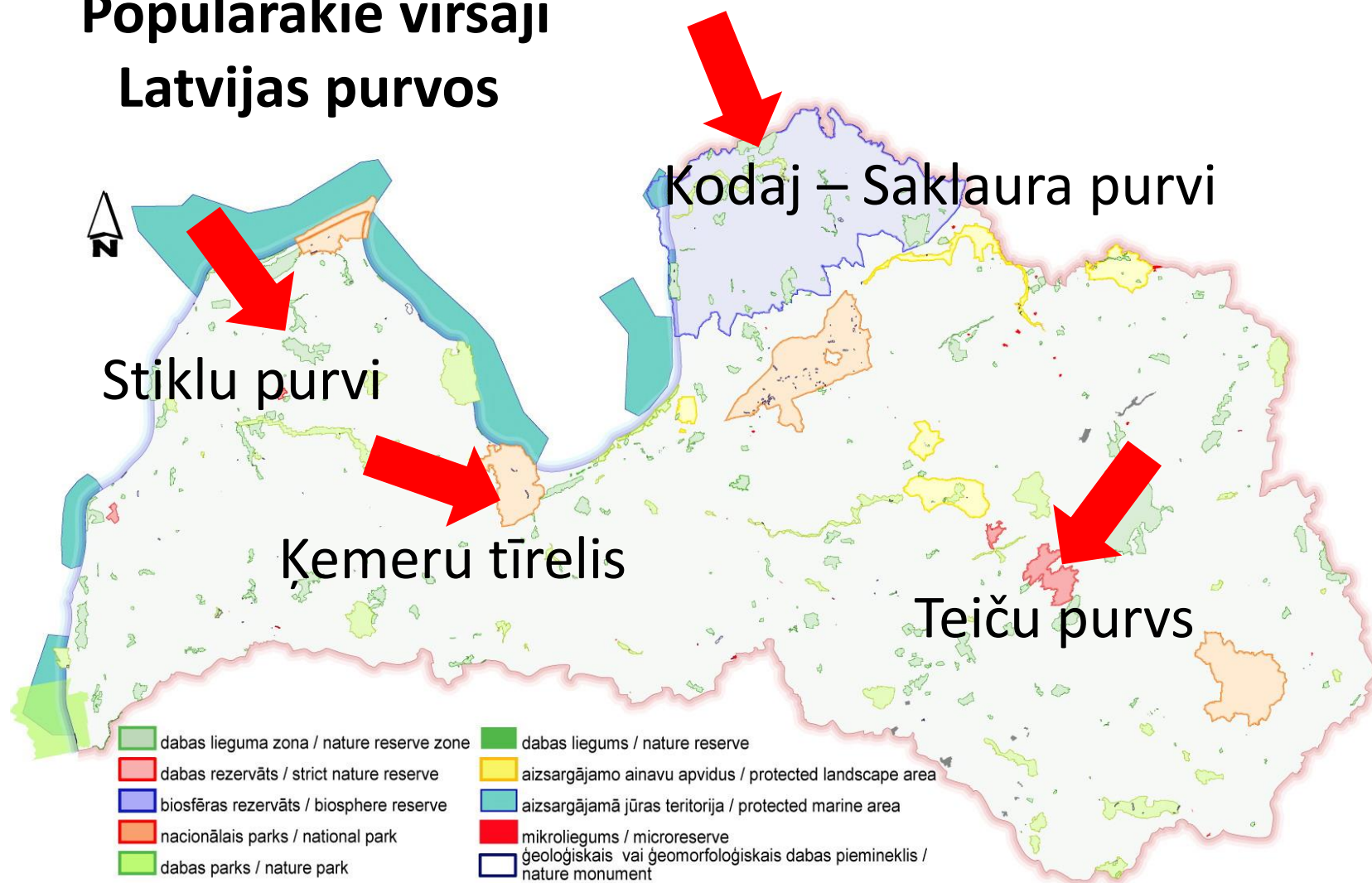
Kopējā virsāju
platība
pēc Latvijas Dabas
Fonda vērtējuma
Ādažu poligonā ir
2081 ha,
tai skaitā
1579 ha
sausu virsāju un
502 ha
virsāji kāpās

BITES ĀDAŽU POLIGONĀ

LBB - 2011 ~980 b.s. $r = 2$ km



Populārākie virsāji Latvijas purvos





A satellite map showing the border between Estonia (Eesti) and Latvia (Latvija). The map features a winding border line. In the upper left, there are labels for 'Nigula LKA' and 'Nigula LKA Nigula skv'. A road labeled '337' is visible. The area is divided into several regions: 'Kodajpurvs' in the center, 'Saklaura purvs' to the right, and 'Tuuliku' to the left. Other labels include 'Eesti Latvija' along the border and 'Sookuninga LKA' in the upper right. The terrain is a mix of green fields and brownish areas, with several lakes or ponds scattered throughout.

Eesti

Kodajpurvs

Saklaura purvs

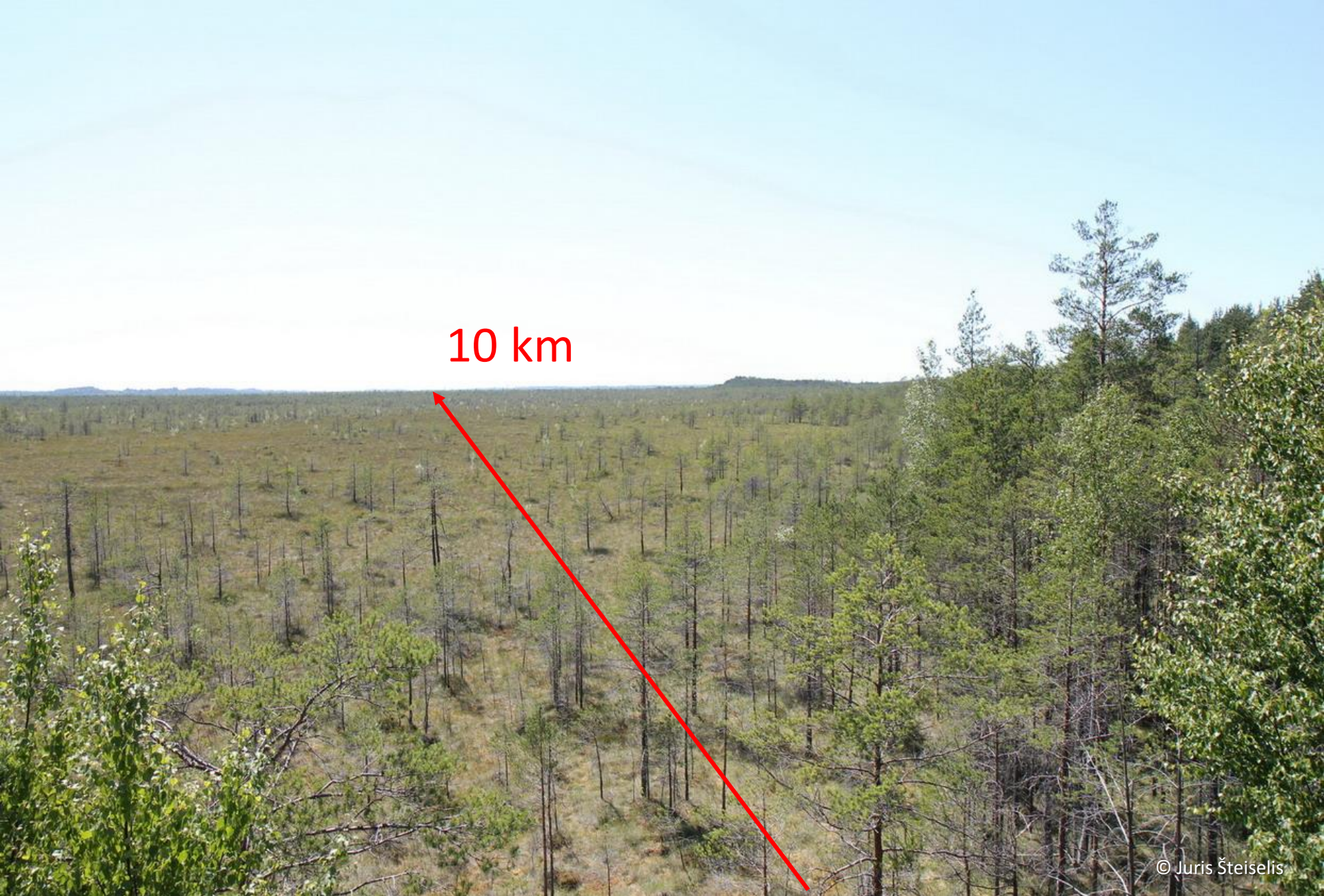
Latvija



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



VIRŠU ATTĪSTĪBAS FĀZES

Virši dzīvo līdz 40 gadiem

To augšanas laikā virši iziet 4 attīstības fāzes:

HEATHER GROWTH PHASES

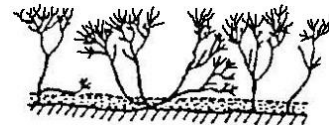
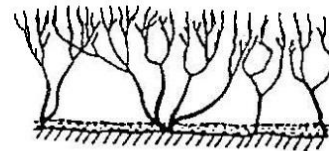
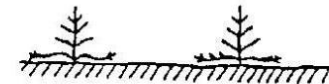
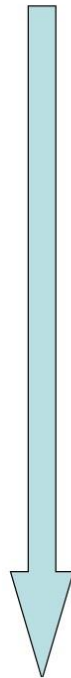
Pioneer phase

Building phase

Mature phase

Degenerate phase

Dead heather



species
nutrients

after Gimingham, 1972

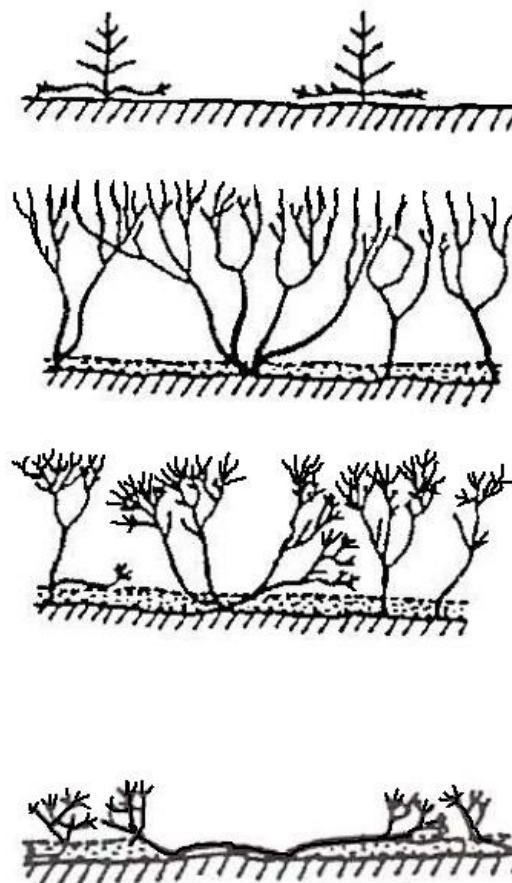
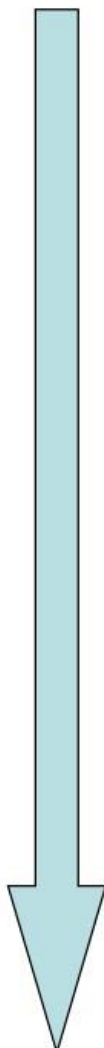
VIRŠU ATTĪSTĪBAS FĀZES

Jauni virši, **pionierfāze**, 0-6 gadi, veģetācija nav saslēgusies;

Augoši virši, **veidošanās** fāze, 6-14 gadi, veģetācija saslēgusies;

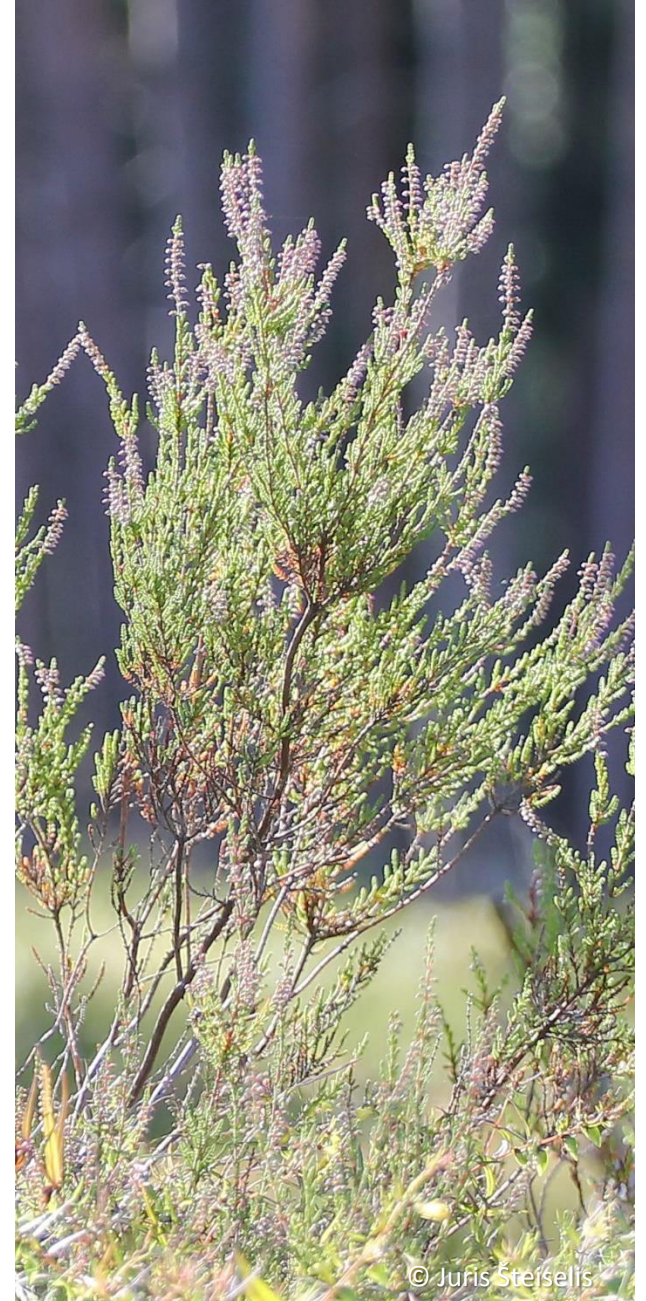
Brieduma fāze, veģetāciju viedo galvenokārt sazaroti virši 14-25 gadu vecumā, veģetācija nav saslēgusies;

Atmiršanas, **degradācijas** fāze, virs 25 gadiem, izaugušie virši pakāpeniski atmirst, redzami brūni kaili zari, rozetes centrā pieklāvušies augsnei;



species
nutrients

after Gimingham, 1972



VIRŠU GANĪBAS BITĒM

Virši pakāpeniski noveco,
ik pa laikam viršus:

- jānogana,
- jāapļauj,
- jādedzina

Viršus ieteicams dedzināt ik pēc 15 gadiem. Ja dedzina retāk, uguns var būt par stipru un virši izdeg par daudz, iespējams, ka pat sēklas aiziet bojā.



CONTROLLED BURNING OF HEATH





© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis

VIRŠU MEDUS IEGŪŠANA

Viršu medus iegūšana P. Rizgas medus spiedē





© Juris Šteiselis



© Juris Steisels



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



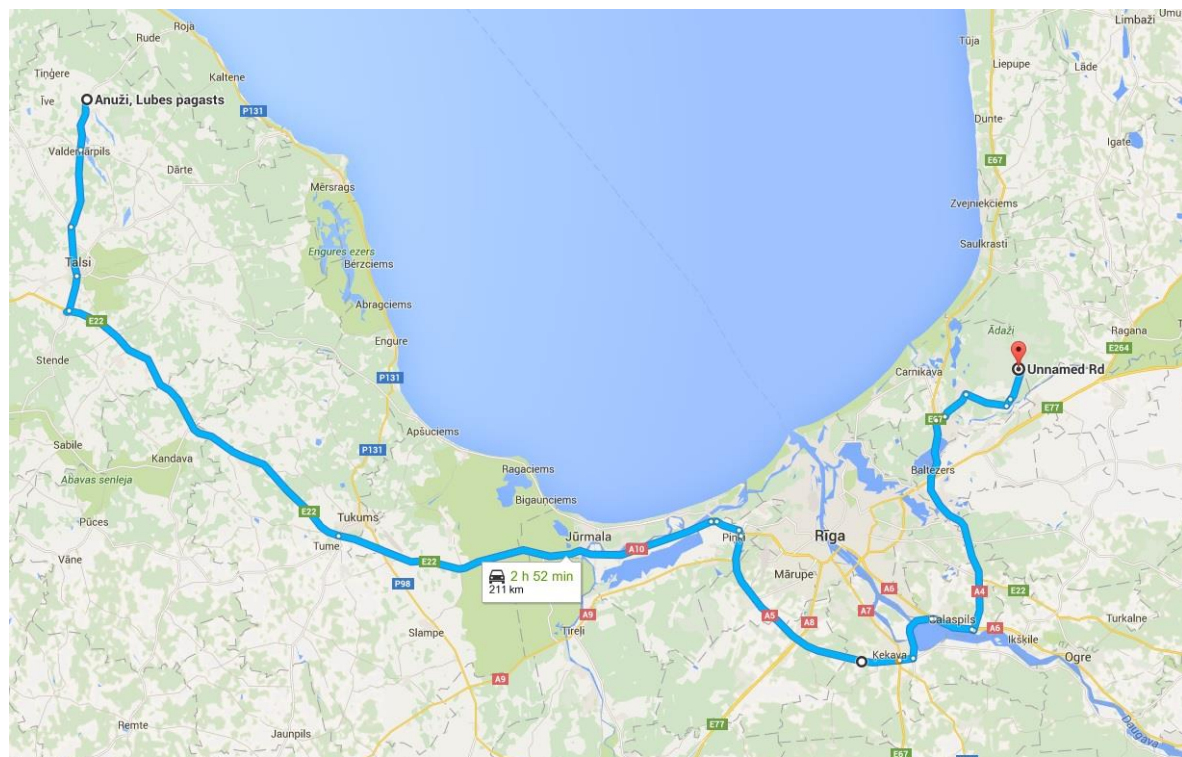
© Juris Šteiselis

KĀDAS BIŠU SAIMES IR VĒRTS VEST?

Daži biškopji uzskata, ka uz iršiem ir vērts vest arī atdalenus un vājas saimes...

SAIMJU PĀRVEŠANA

Māris Krišmanis ved pāri vairāk
kā 200 km uz viršiem (vienā virzienā).
Mārtiņš Laukakmens – ap 140



VIRŠU IZVIETOŠANA GANĪBĀS

Saimes izvietojot ganībās:

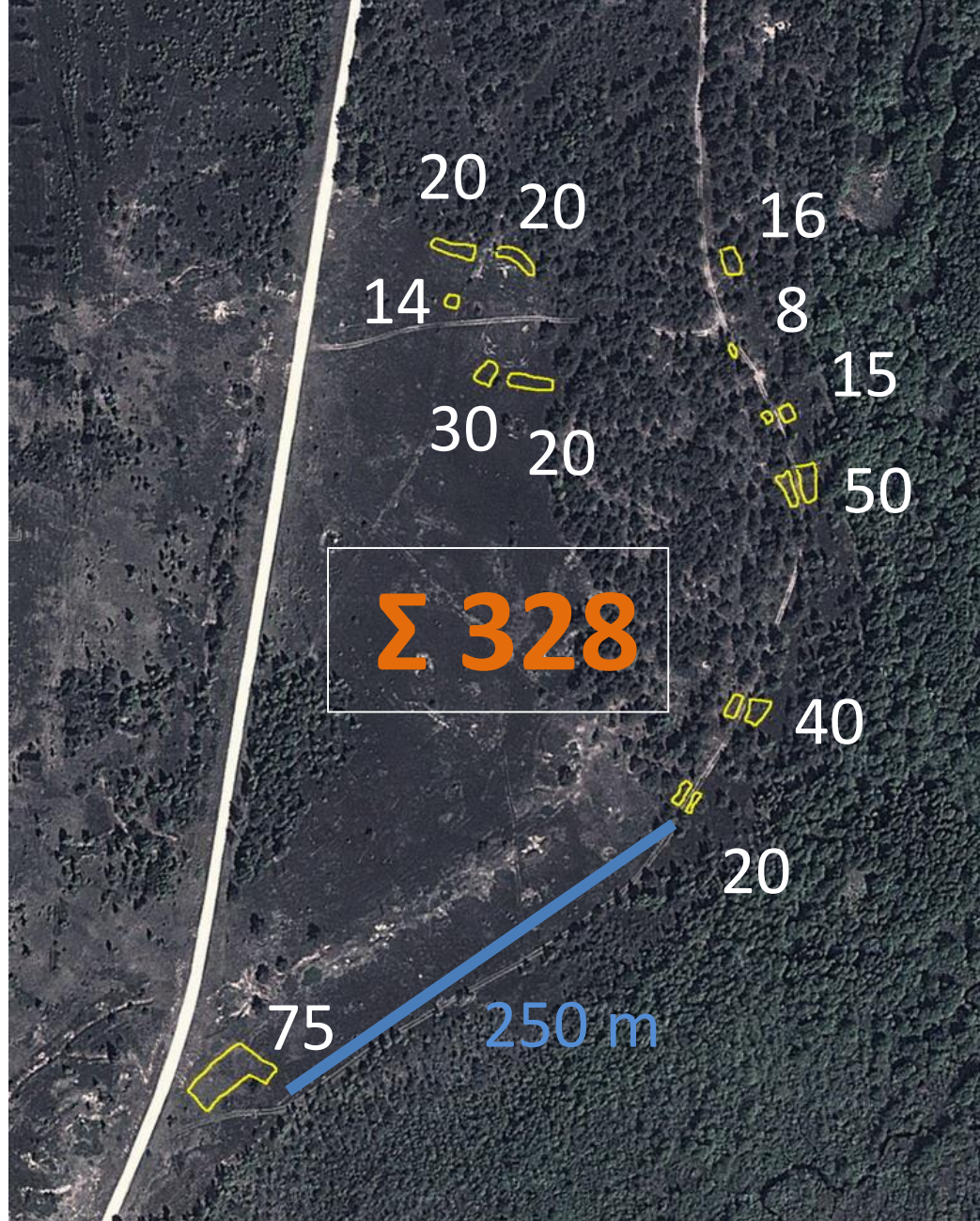
- stropus novieto grupās,
- grupas ieteicams līdz 50 saimēm,
- var būt pat bez pamatiem,
- vagoniņos
- uz platformām



Bišu saimju izvietošana
Ādažos, 2013. gads

Viena no novietnēm –
kopā izvietotas
328 bišu saimes

Lielākais attālums
starp saimju
grupām – 250 m





© Juris Šteiselis



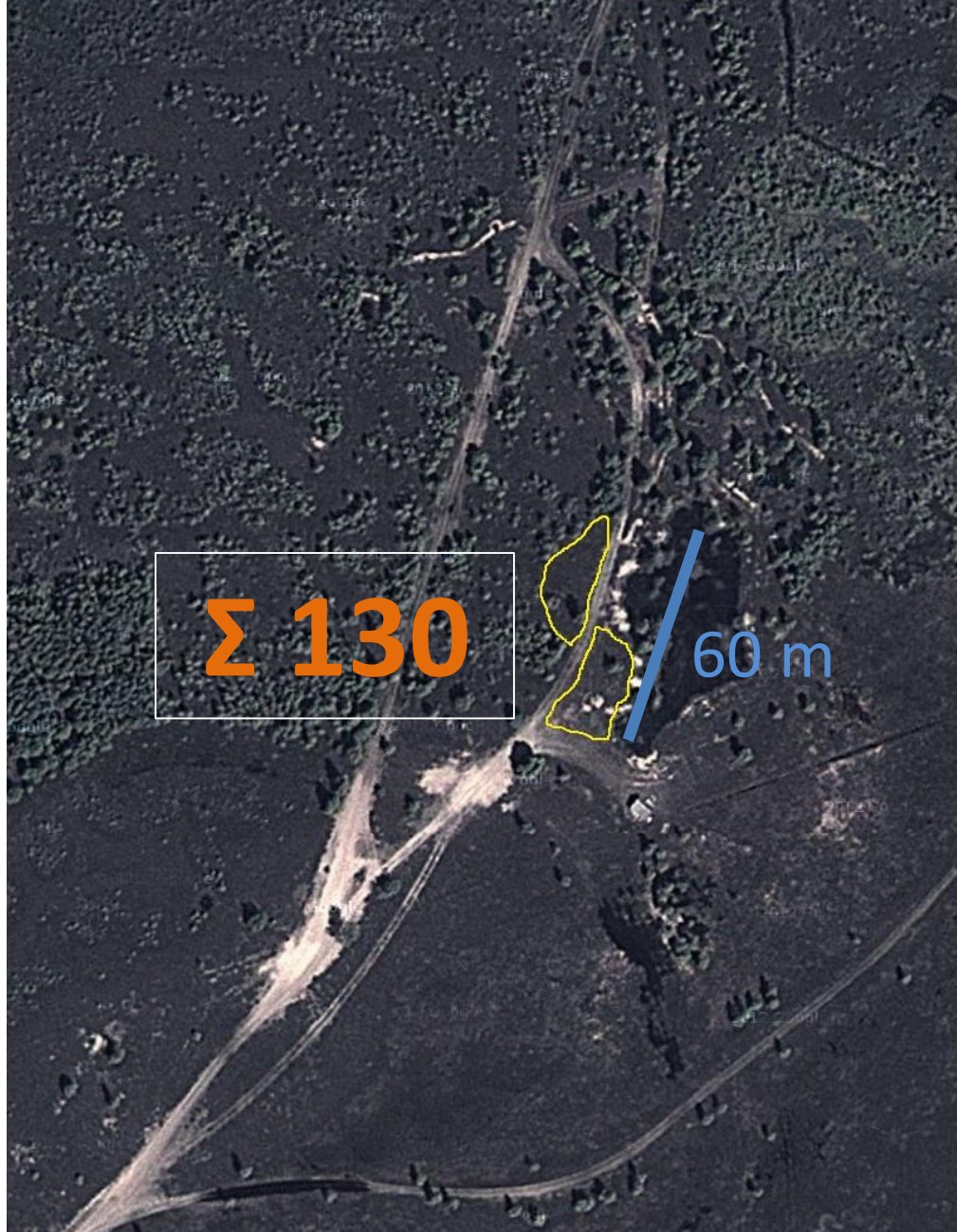
© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis

Bišu saimju izvietošana
Ādažos, 2013. gads

Lielākais daudzums
vienā vietā
130 bišu saimes





© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis

PROBLĒMAS

Virši cieš salā.

Virši izkalst.

Viršos zog bišu saimes



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteisēlis



© Juris Šteiselis



© Juris Šteiselis

Täna teid tähelepanu

