

# Aktuālais mežzinātnē

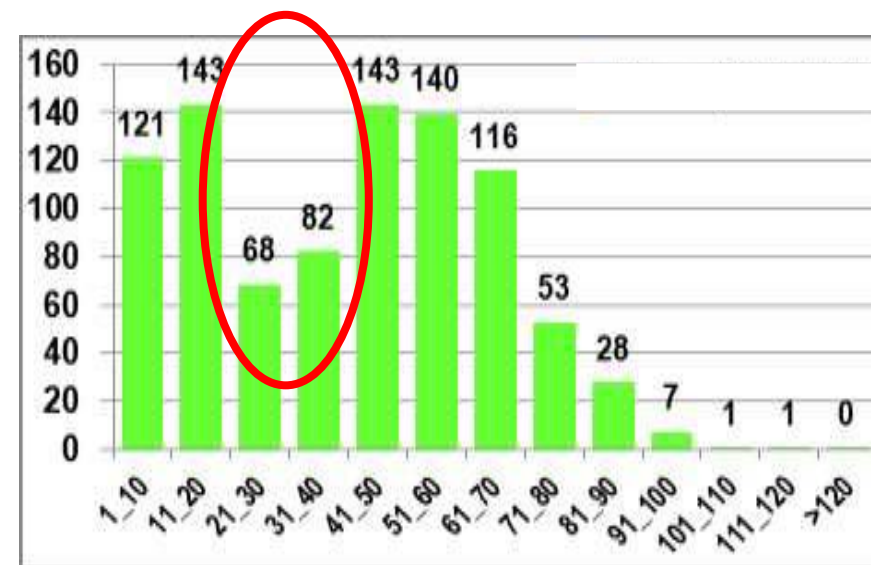
Ā. Jansons

LMSP kopsapulce  
Jērcēni, 18.06.2024

# Bērza pavairošana (Bērza programma)



- Līdz 7 tūkst ha neapstādītu izcirtumu augstākās bonitātes bērzu audzēs
- Apmežošana ir būtiskākais klimata pārmaiņu mazināšanas mērķu sasniegšanas instruments
- Nepieciešama intensīva bērzu audzēšana, lai novērstu resursu trūkumu nākotnē (vecumstruktūra, audžu ar citiem (nesaimnieciskiem) mērķiem īpatsvara kāpums)
- Zemā stādījuma biežumā ar augstas ģenētiskās kvalitātes materiālu bērzam iespējams sasniegt mērķa caurmēru 40 gadu vecumā (nozīmīga ekonomiskā ietekme ilgtermiņā)
- Īss laiks no augstvērtīgāko genotipu atlasēs līdz to nonākšanai mežā (izmantošanai meža atjaunošanā un/vai ieaudzēšanā)



Dati: VMD

# Bērza pavairošana: zinātnes atziņu ieviešana praksē





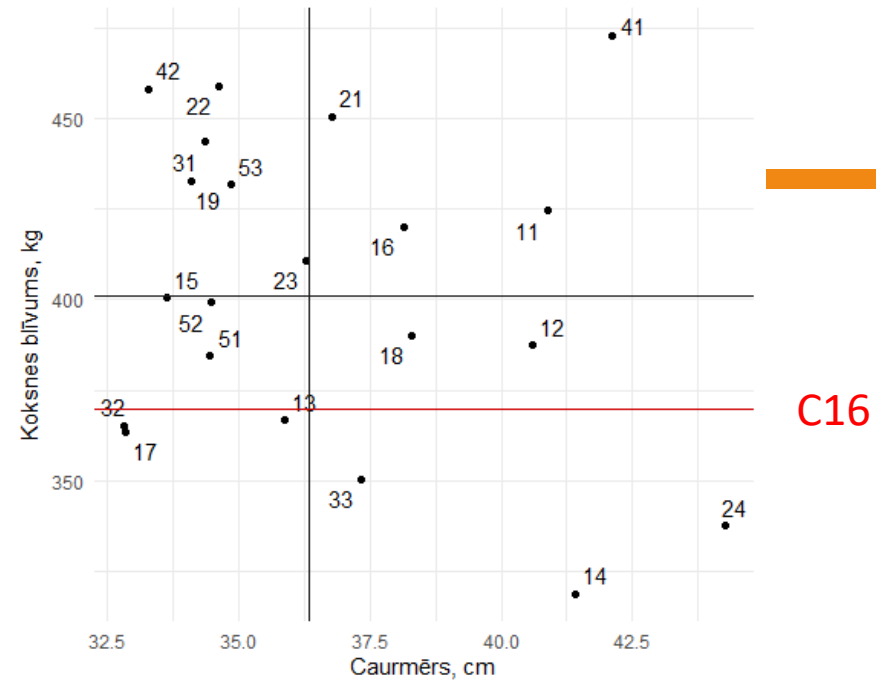
# Bērza pavairošana: zinātnes atziņu ieviešana praksē



Veģetatīvajā pavairošanā nozīmīga ietekme ir gaismas spektram un intensitātei

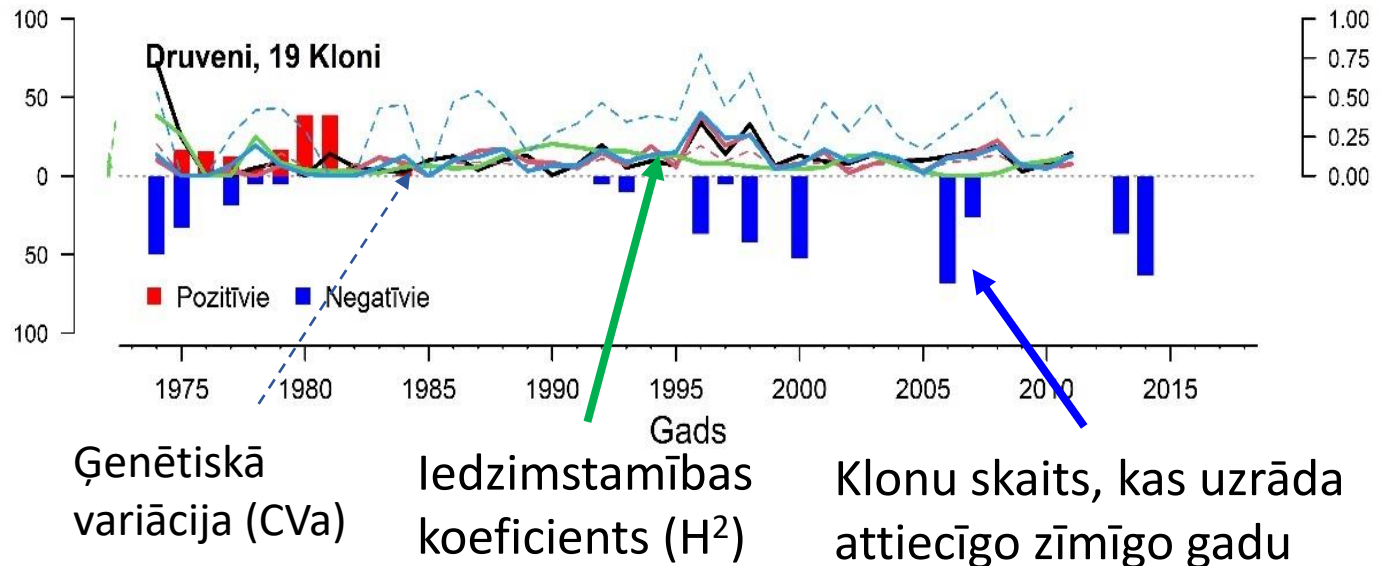
# Adaptācija: ģenētika + mežkopība

## Kārpainā bērza plantācija (klonu stādījums, tīraudze)



Plantāciju (potenciālā) negatīvā ietekme uz bioloģisko daudzveidību boreālajos / hemiborealajos mežos lielākoties saistīta ar:

- 1) to mērogu un izvietojumu meža masīvā;
- 2) mežkopības praksi (koku suga, biežums)

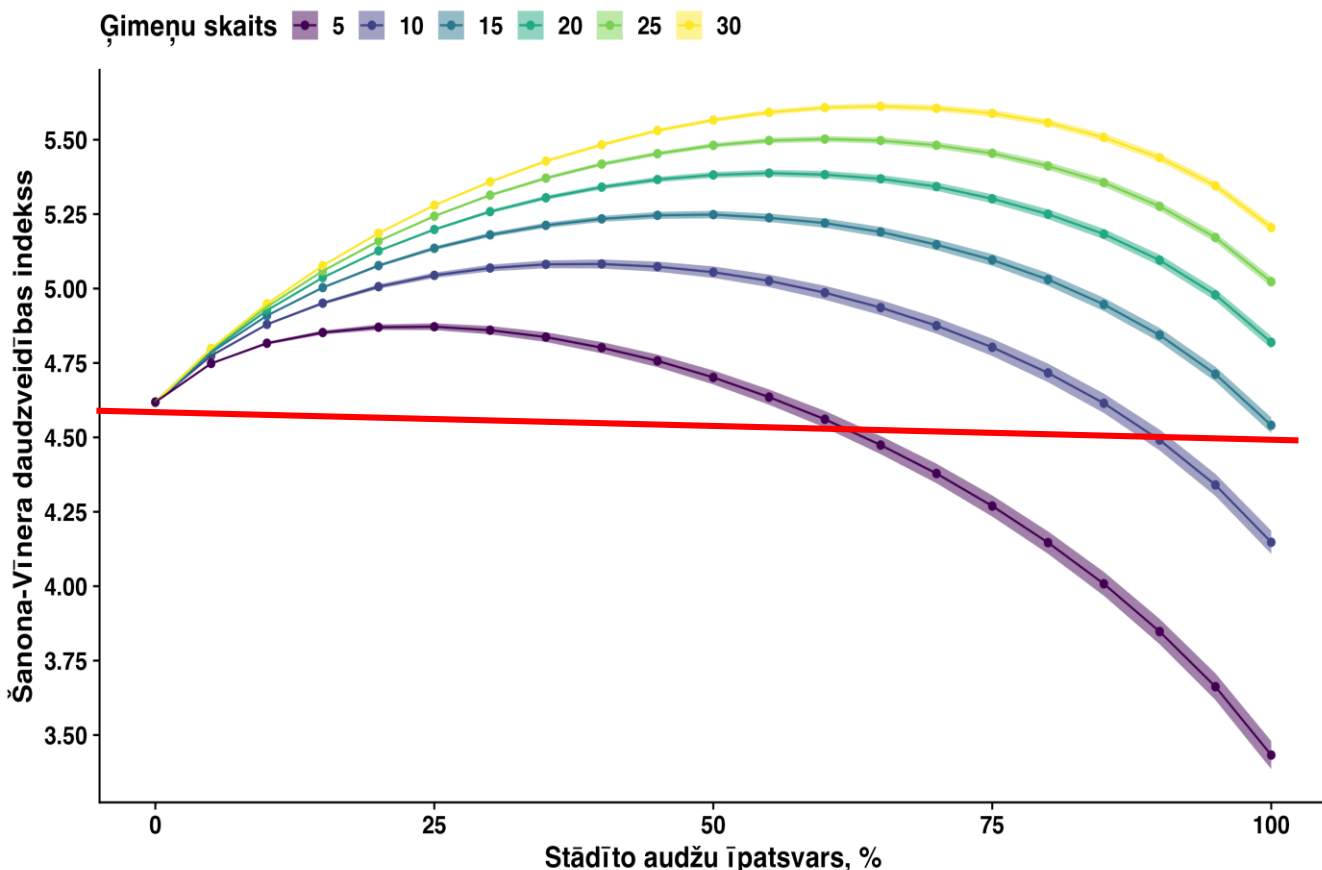


➤ Sugas ietvaros iespējams atrast ātraudzīgus un klimata-noturīgus klonus

# Ģenētiskā daudzveidība: meža ainava



“Meža nozares kompetences centrs”  
(AF, 5.1.1.2.i.0/1/22/A/CFLA/007)

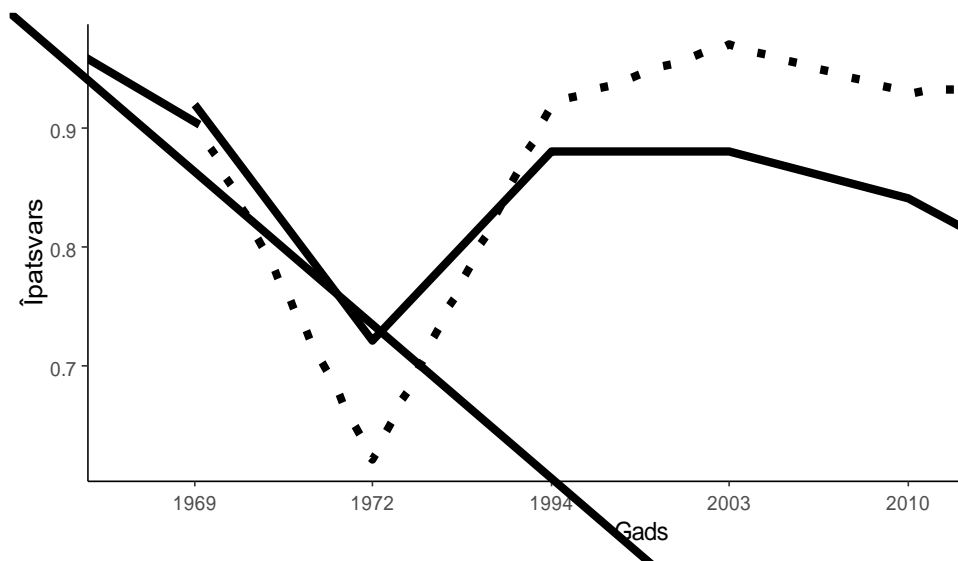
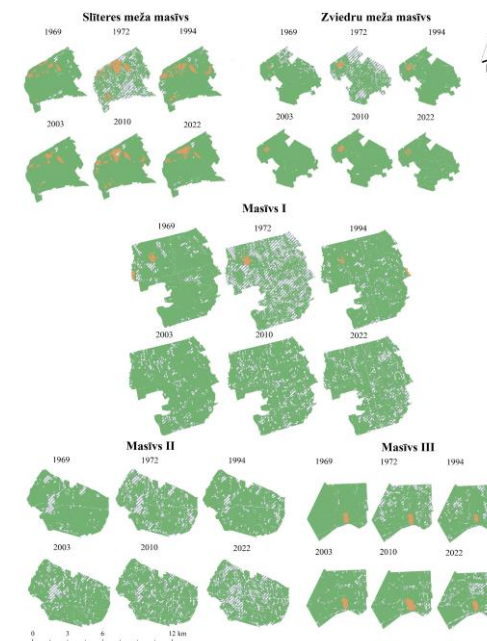
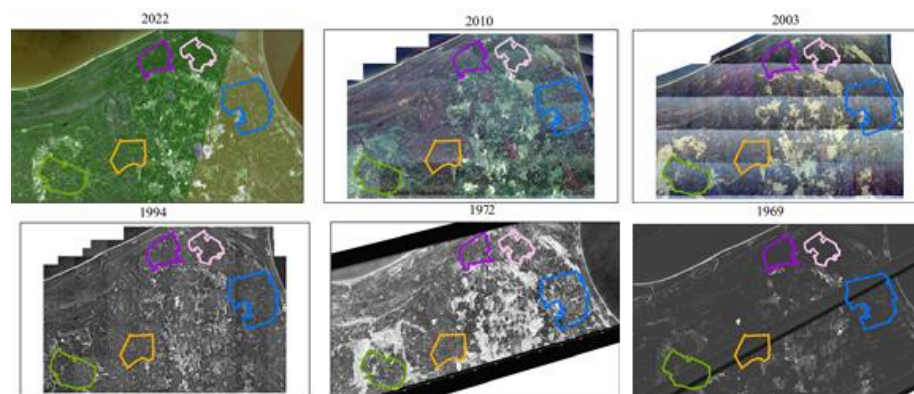


Palielinoties ģimeņu skaitam (no 5 līdz 30), kopējā daudzveidība pieaug. Tomēr ģimeņu skaita ietekme ir nozīmīga tikai tad, ja stādīto audžu īpatsvars ir augsts.

- Stādu ražošanai izmantojot sēklas no 15 ģimenēm, var saglabāt ģenētisko daudzveidību, kas ir pielīdzināma dabiskajai atjaunošanai, pat ja ir iestādīti 95-100% audžu.
- Tomēr mūsu pētījums atbalsta ierobežota skaita labāko ģimeņu stratēģisku izmantošanu intensīvās mežkopības praksē. Šī pieeja nodrošina ģenētiskās daudzveidības saglabāšanu vai pat kāpināšanu, vienlaikus ar audžu ražības (ekonomiskās funkcijas) kāpināšanu, ja stādīto audžu īpatsvars nepārsniedz pusi no visas atjaunotās platības meža ainavā



# Bioloģiskā daudzveidība: meža ainava



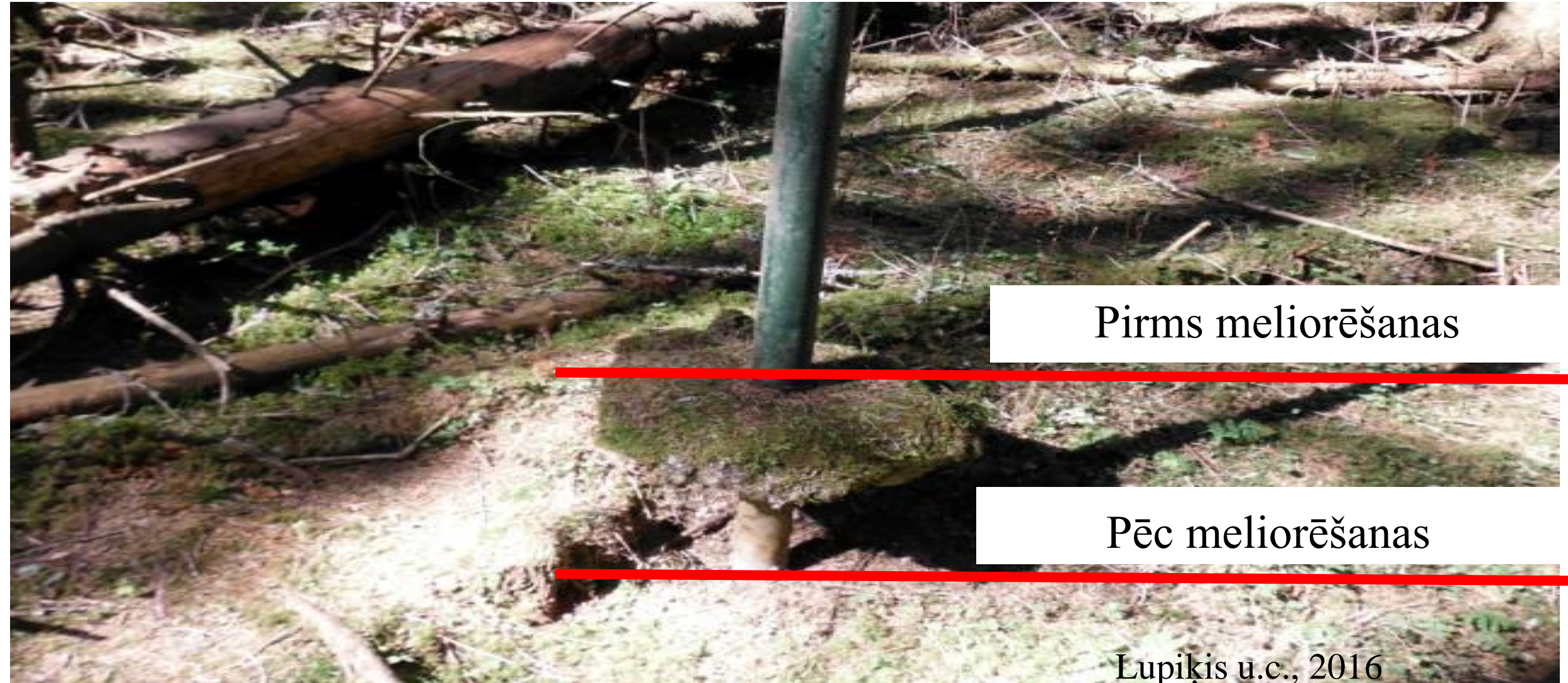
Neapsaimniekotām ainavām pēc nozīmīgāku dabisko traucējumu ietekmes ir tendence atgūties līdz līmenim, kāds tas bija pirms liela mēroga traucējumu, vai pat tos pārspēt. Turpretim apsaimniekotajās ainavās ir vērojamas meža izmantošanas intensitātes ietekmētas svārstības.

- Apsaimniekotām meža ainavās fragmentācijas vērtības nav ārpus tās amplitūdas, kas konstatējama ilgstoši neapsaimniekotām

# Meža akadēmijas lekcijas ir pamanītas: zinātniskā korespondence



Kāda ir meža hidrotehniskās meliorācijas ilgtermiņa ietekme?



Pirms meliorēšanas

Pēc meliorēšanas

Lupikis u.c., 2016



# Klimata gudrās mežsaimniecības atvērtā laboratorija

## *Climate smart forestry living lab*

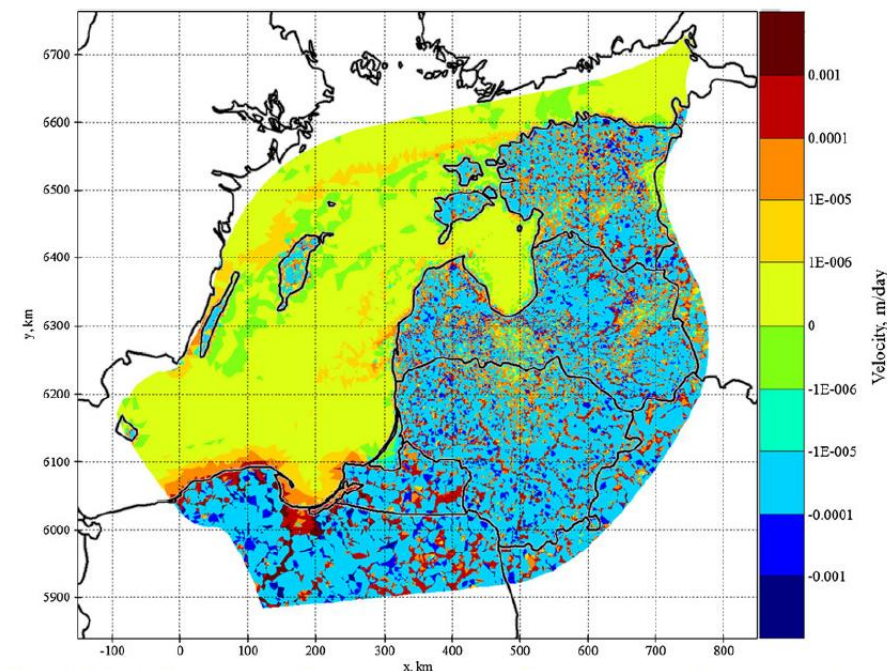


Fig. 6 Vertical velocity [m/day] at the top of the Quaternary layer, in logarithmic scale. *Negative values* represent recharge and *positive values* represent discharge

Hydrogeology Journal

DOI 10.1007/s10040-013-0970-7

- Ekosistēmas līmeņa gāzu apmaiņas pētījumi
- Koku atbildes reakcija uz stresu – sausuma, vēja, dendrofāgu un faktoru ietekmes mijiedarbības
- Bioloģiskās daudzveidības indikatori un to dinamika

- Ekosistēmas līmeņa gāzu apmaiņas pētījumi: daļēja ūdens līmeņa regulācija

# Klimata gudrā mežsaimniecība

Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana

Klimata pārmaiņu un šo pārmaiņu negatīvās ietekmes gan uz cilvēku sabiedrību, gan bioloģisko daudzveidību, mazināšana



Pielāgošanās klimata pārmaiņām (adaptācija)

Bioekonomikas pastāvēšanas nodrošināšana

Klimata gudrā mežsaimniecības (*climate smart forestry*) mērķis ir nodrošināt meža adaptāciju un noturību pret klimata pārmaiņām, paaugstināt meža devumu klimata pārmaiņu mazināšanā un ilgtspējīgi palielināt meža ražību un ienākumus no tā (Nabuurs et al., 2017)

# Dalība starptautiskajās organizācijās



Eiropas stādīto mežu institūts  
(European Institute of Planted  
Forest – IEFC)

