NATIONAL DEVELOPMENT PLAN 2020

EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund

INVESTING IN YOUR FUTURE

LATVIJAS VALSTS MEŽI

ForestValue

ASSESS EST

SILAVA

Vecie meži daudzu aspektu skatījumā

Daiga Zute, Āris Jansons,

Laura Ķēniņa, Valters Samariks, Ieva Jaunslaviete

Kārlis Bičkovslis, Kristaps Ozoliņš, Dārta Kaupe, Nauris Īstenais,

Endijs Bāders, Andis Adamovičs, Māra Kitenberga, Jānis Liepiņš, Alise Bleive

Anna Lele, Baiba Rieksta-Riekstiņa, Sabīne Dubašinska, Nauris Siksna, Elīza Maksimova, Kristīne Riekstiņ

Diāna Jansone, Agnese Anta Liepiņa, Stefānija Dubra, Roberts Matisons

Andis Lazdiņš, Guntars Šņepsts, Zane Lībiete, Jānis Donis

MEŽA ADAPTĀCIJA

Skogssällskapet

LATVIJAS MEŽU ĪPAŠUMI

INGKA INVESTMENTS

8th International Conference of the Latvian Certification Council

Addressing changes and solutions in environmental policy for sustainable, climate-neutral economic development

Jelgava, 23.11.2023.

Klimata pakta vēstniece Latvijā

Daiga Zute, LVMI Silava pētniece - Klimata Pakta vēstniece Latvijā

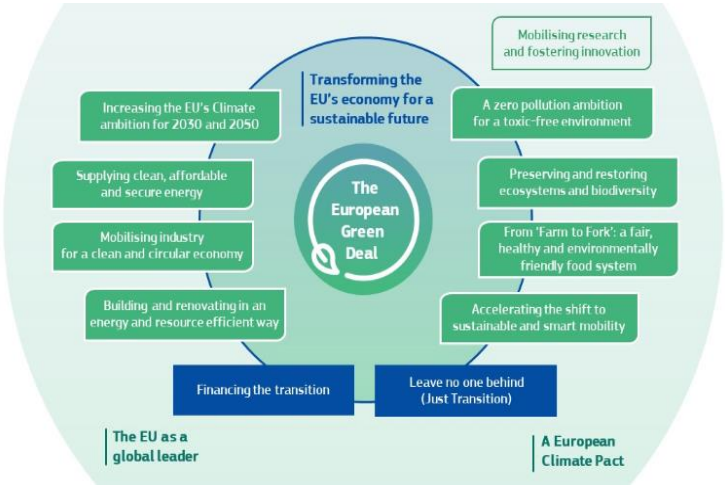
- Diskutējam par ES Zaļās vienošanās aktualitātēm, informācijas nodošanu sabiedrībai.
- Mana izvēlētā tēma: **mežs un klimats**.

Eiropas Klimata Pakts

- Klimata Pakta vēstnieki Latvijā palīdz Eiropas Komisijai klimata mērķu sasniegšanā.
- Sabiedrības informēšana (semināri, prese, TV).

Veci meži un mežaudzes Eiropas politikas un zinātnes telpā

The European Green Deal



ES līmenī: **ES Zaļās vienošanās politiku** īstenošana nacionālā līmenī. **ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģija (2030)** par vienu no prioritātēm izvirza Eiropas veco mežaudžu saglabāšanu, paredzot šīm platībām stingrāku dabas aizsardzības prasību noteikšanu jeb ietverot tās Natura 2000 tīklā. Tāpat citas ES stratēģijas kā **ES Adaptācijas stratēģija (2030)** visticamāk izvirzīs politikas mērķus attiecībā uz vecu mežaudžu apsaimniekošanu.

Nacionālā līmenī: vecu mežu analīze nozīmīga **aktuālo nozares politikas dokumentu izstrādē**, tostarp **Lauku attīstības plāns** un **Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes**, kā arī citas stratēģijas, kurās nepieciešams ņemt vērā oglekļa uzkrājumu mežā, izdalot vecās mežaudzes.

Kas ir un kas nav veci meži?

……viegli pazust tulkojumā…..

PIEMĒRS: vecas audzes
Egle: vid. vecums 182 gadi
Priede: vid. vecums 179 gadi
Bērzs: vid. vecums 131 gadi
Apse: vid. vecums 112 gadi

- Veci meži **var NEBŪT lielu dimensiju koki**
- Veci meži vai vecas mežaudzes?
- Vecos mežos **var sastapt jaunaudzes**
- Cik vecs ir vecs? Koku suga…, meža tips…augsne
- **Vecums noteikti nav vienīgais kritērijs**…
- Vecums ES normatīvu izpratnē.

Veci meži ES normatīvu izpratnē

Veci meži ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas (2030) kontekstā: vadlīnijas

EUROPEAN COMMISSION

Brussels, 20.3.2023
SWD(2023) 62 final

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT

Commission Guidelines for Defining, Mapping, Monitoring and Strictly Protecting EU Primary and Old-Growth Forests

Galvenie indikatori

- Vietējās koku sugas
- Atmirusī koksne
- Veci vai lielu dimensiju koki

Veco mežu noteikšanā izmantojamie indikatori

All the main indicators and at least two complementary indicators need to be met.

Main indicators

1. Native species

   Old-growth forests are composed of native species. However, the presence of a small number of non-native trees should not disqualify a forest from being designated as old-growth, if they do not significantly disturb ecological processes.

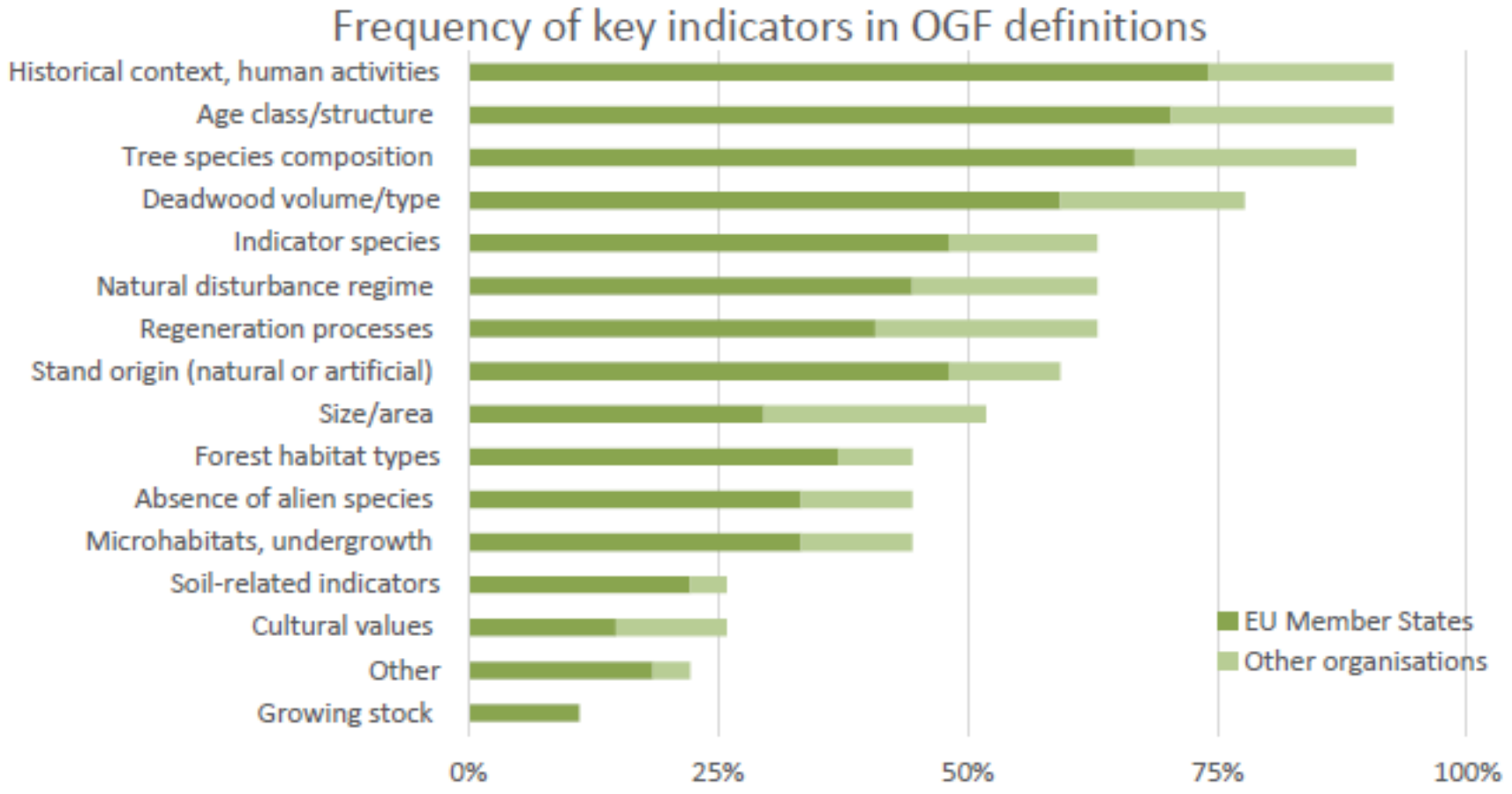
2. Deadwood

   Old-growth forests are characterised by a high proportion and diversity of standing and lying deadwood. The amount and type of deadwood can vary greatly between old-growth forests (depending on the forest type, the local environmental conditions, and the area's recent disturbance history).

3. Old or large trees

   Old-growth forests are often characterised by a high volume of standing trees relative to earlier development stages for the given forest type and local growing conditions, and by the presence of old or large trees, some of which may reach the maximum age known for the species under the local site conditions.

Vecu mežu indikatori Eiropas valstīs



EK, 2023

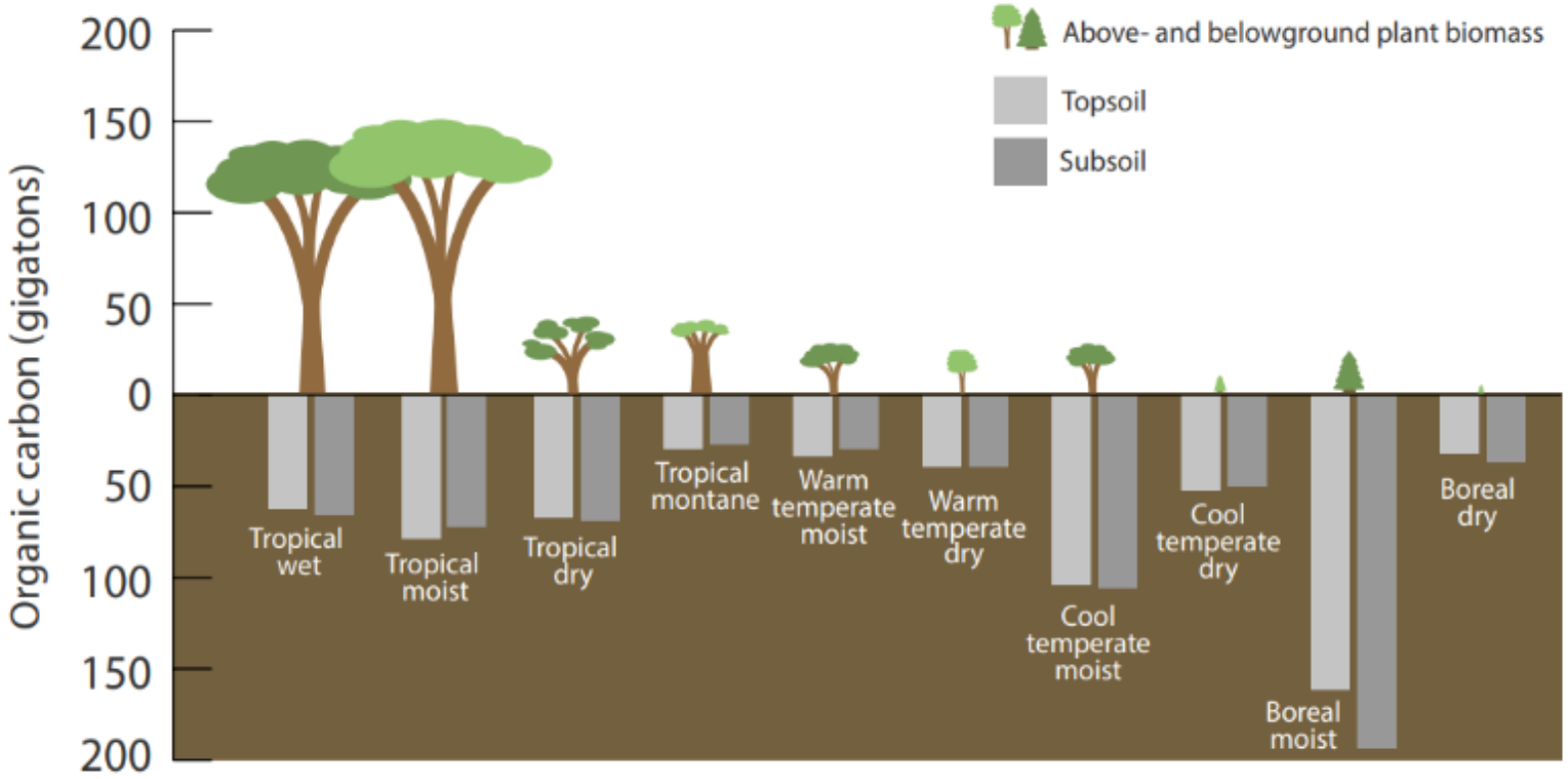
Visi meži nav vienādi…

Dažādās meža ekosistēmās oglekļa uzkrājuma potenciāls ir atšķirīgs, globāli iedala:

- tropu meži,
- boreālie meži,
- mērenas joslas meži.

Latvijā veikti mežaudžu mērījumi visprecīzāk raksturo mūsu augšanas apstākļus (hemiboreālie meži), tostarp C uzkrājumu un dinamiku.

Oglekļa uzkrājuma potenciāls dažādās meža ekosistēmās

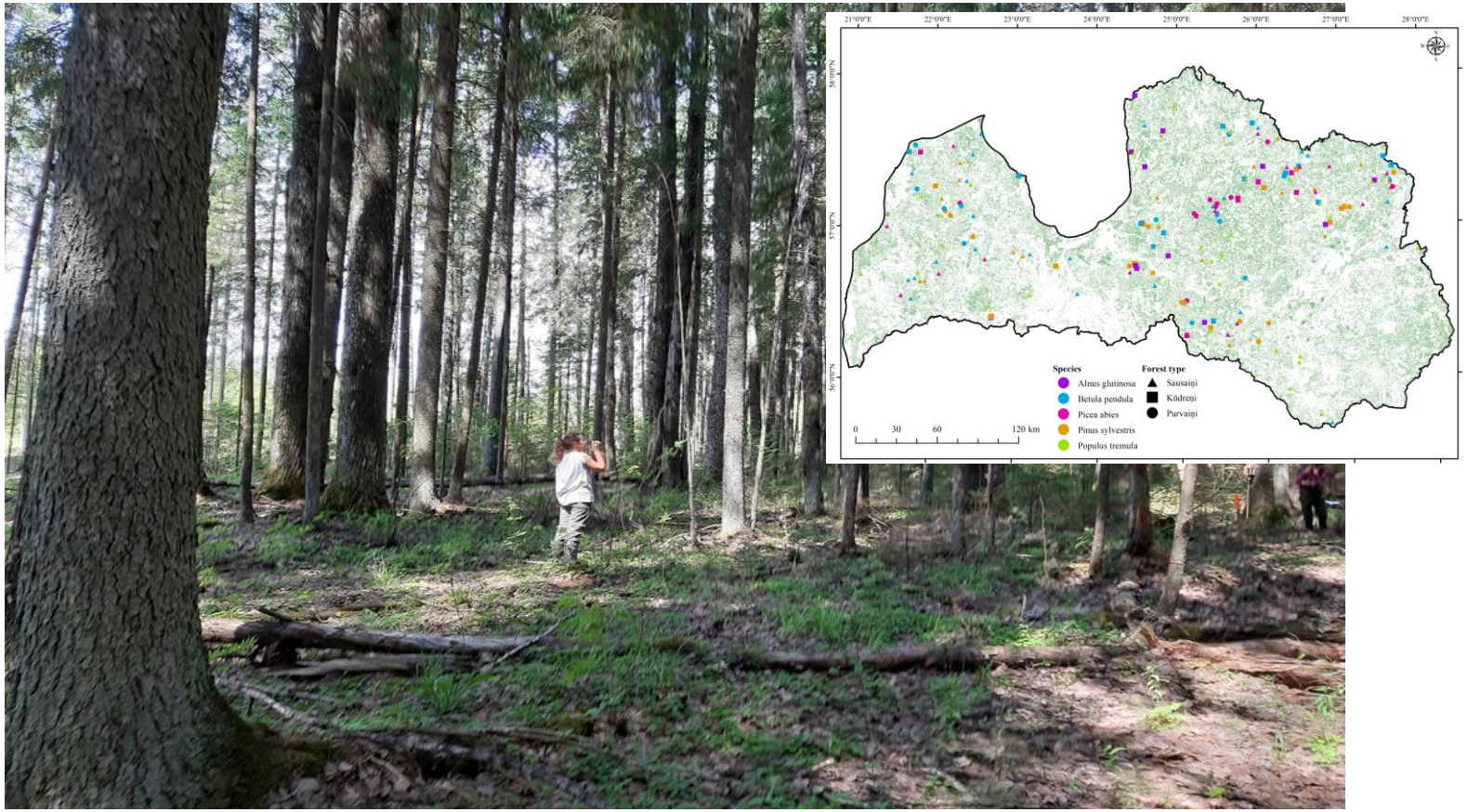


Avots: https://www.fs.usda.gov/ccrc/topics/global-carbon
Scharlemann et al., 2014

Cik daudz mēs zinām par oglekļa uzkrājumu mežā?

- **Latvijā ir iegūtas plašas zināšanas par meža ekosistēmām un oglekļa uzkrājumu tajās**. LVMI Silava parauglaukumos iegūti empīriski dati.

- Aprēķini par oglekļa uzkrājumu mežā balstīti tieši uz Latvijā veiktiem mērījumiem un aprēķiniem.
- Papildus pētījumi par mazāk izplatītiem meža tipiem, augšanas apstākļiem, tostarp, veciem mežiem kopš 2016.gada.

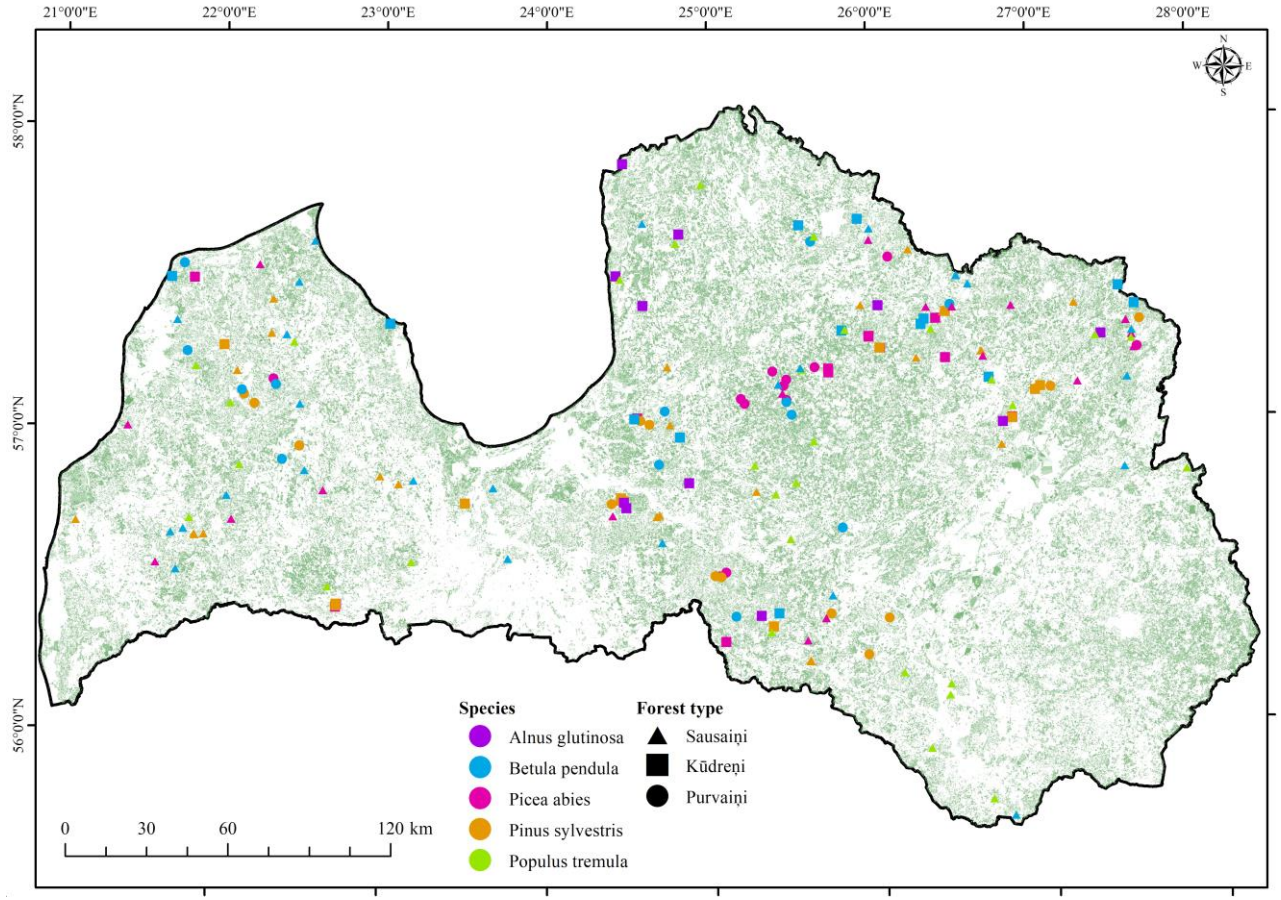


LVMI Silava iegūtie dati par Latvijas mežiem

Kopā mērījumi veikti **188 audzēs (1128 parauglaukumos).** Audzes bez meža apsaimniekošanas pazīmēm, kur veci koki aizvien ir dominējošais elements.

Vecas audzes ar minerālaugsnēm
Egle: vid. vecums (182 ± 2 gadi)
Priede: vid. vecums (179 ± 6 gadi)
Bērzs: vid. vecums (131 ± 4 gadi)
Apse: vid. vecums (112 ± 3 gadi)

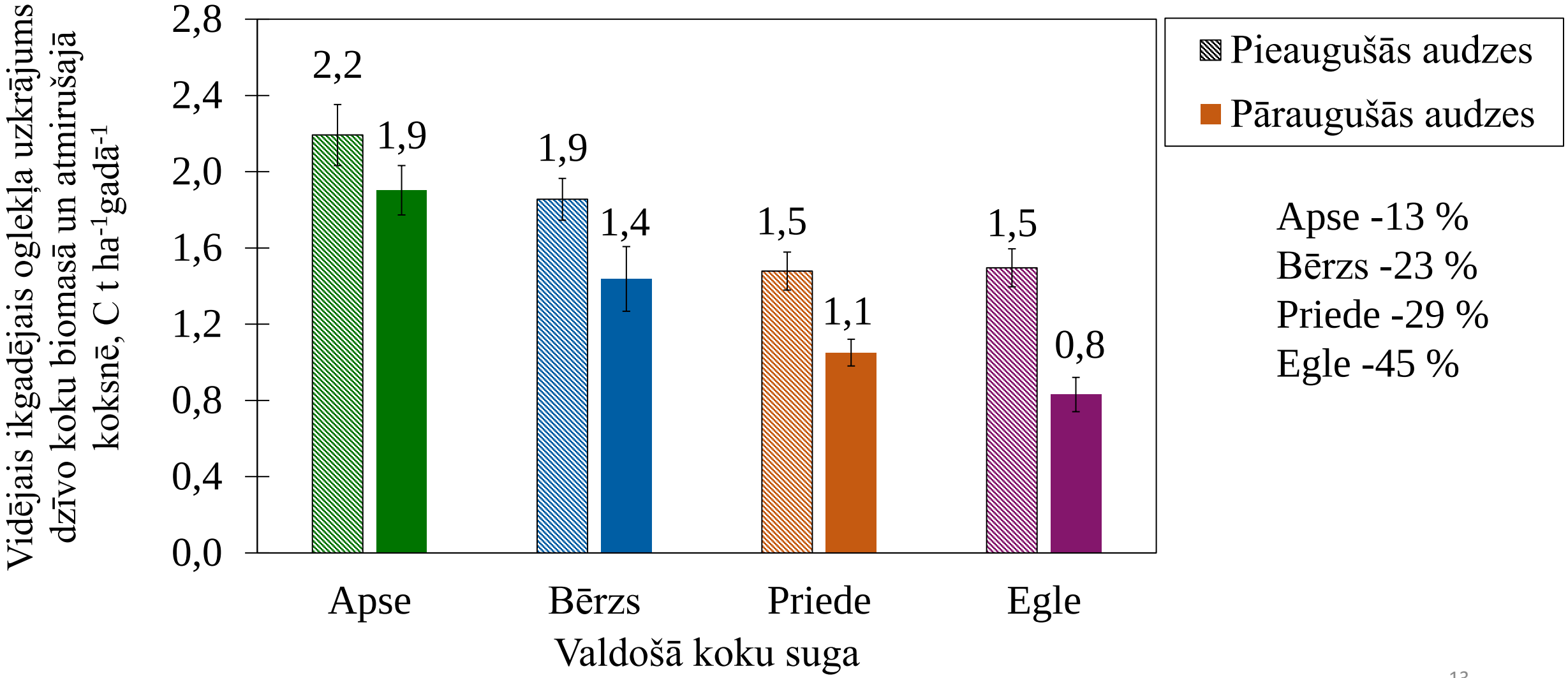
Vecas audzes ar organiskajām augsnēm:
Egle: vid. vecums (147 ± 7 gadi)
Priede: vid. vecums (159 ± 7 gadi)
Bērzs: vid. vecums (124 ± 5 gadi)
Melnalksnis: vid. vecums (128 ± 3 gadi)



Veci meži un ogleklis

- Vecu mežu loma klimata politikā tiek pārvērtēta (Gundersen et al., 2021).
- Veci meži (lielu dimensiju koki) var veidot nozīmīgu oglekļa krātuvi, bet vienlaicīgi potenciāli vairāk pakļauta dabiskajiem traucējumiem (attiecīgi pakļauti uzkrātā oglekļa samazinājumam).
- Oglekļa uzkrājums (koku biomasa) vs. ikgadējās izmaiņas.

Novērtētas Latvijas izplatītākās koku sugas



Forest Ecology and Management
Volume 480, 15 January 2021, 118635

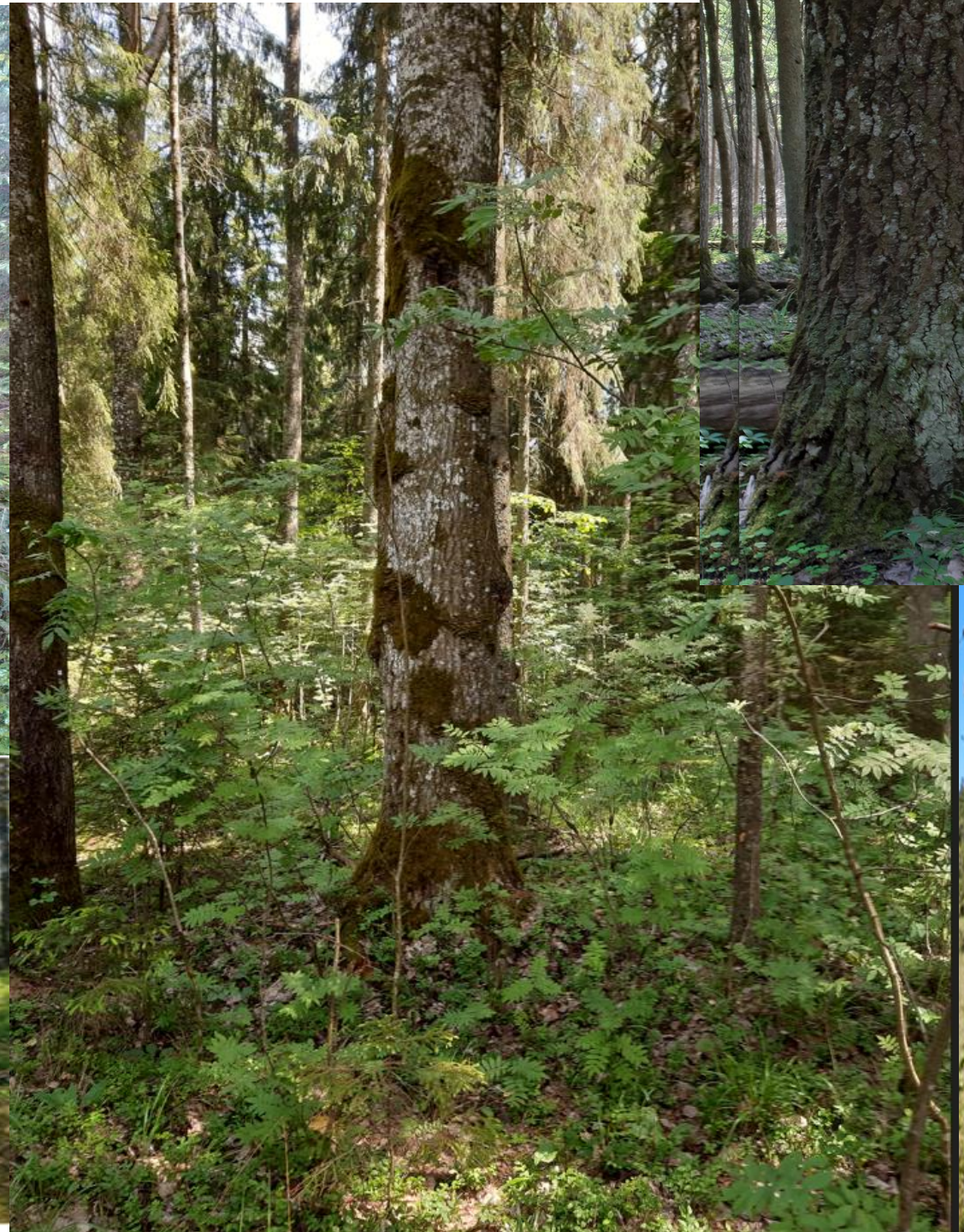
Mature forests hold maximum live biomass stocks

Juan Alberto Molina-Valero [a], J. Julio Camarero [b], Juan Gabriel Álvarez-González [a], Matteo Cerioni [c], Andrea Hevia [d], Raúl Sánchez-Salguero [b, e], Dario Martin-Benito [f], César Pérez-Cruzado [g]

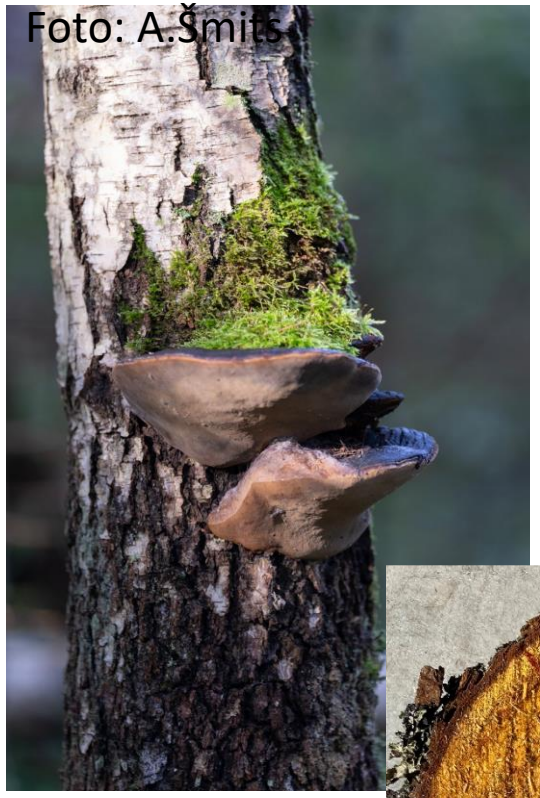
- Iespējamais **maksimālais oglekļa uzkrājums** koku dzīvajā biomasā var tikt sasniegts **agrāk par vecu mežu attīstības stadiju**.
- Maximum values of live carbon storage may be reached earlier than old-growth state.

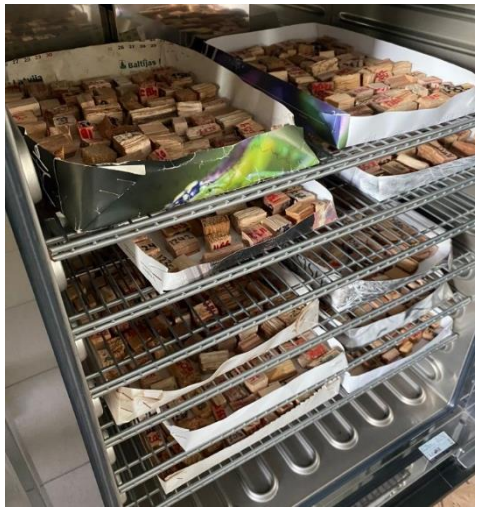
Highlights

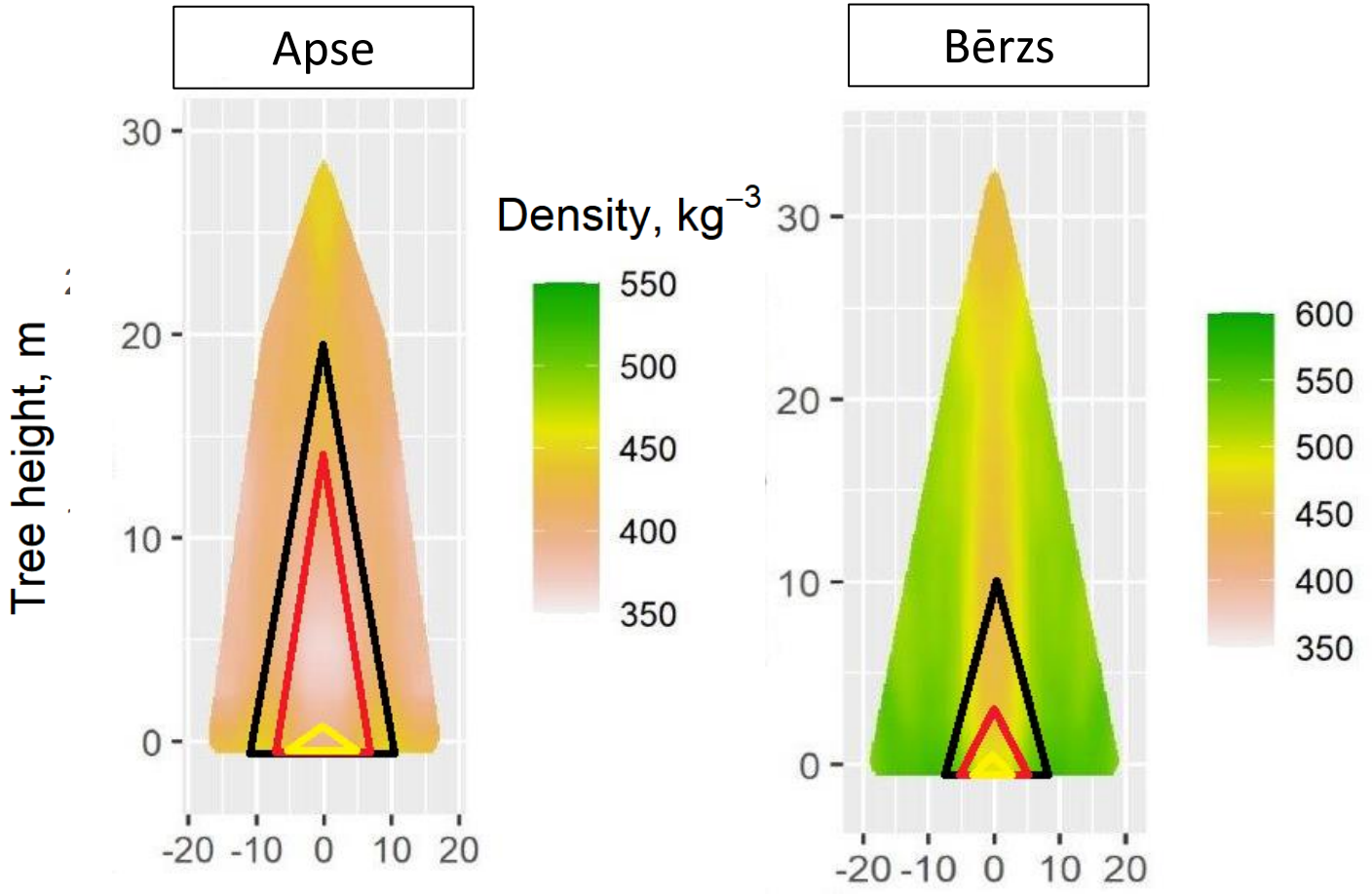
- Naturalness is the degree to which forests are driven by natural processes.
- Secondary mature and old-growth forests stocked similar live biomass.
- Maximum values of live carbon storage may be reached earlier than old-growth stage.
- Structure and tree-ring data allow to assess long-term changes in forest carbon stocks.



Dabiskie traucējumi ietekmē (samazina) oglekļa uzkrājumu







Tool for assessment of carbon turnover and greenhouse gas fluxes in broadleaved tree stands with consideration of internal stem decay (ERDF No 1.1.1.1/21/A/063)

NATIONAL DEVELOPMENT PLAN 2020
EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Trīs stratēģijas oglekļa uzkrājuma maksimizēšanai

Meža platības saglabāšana (atmežošanas ierobežošana),

un palielināšana (apmežošana)

jaunas mežu platības

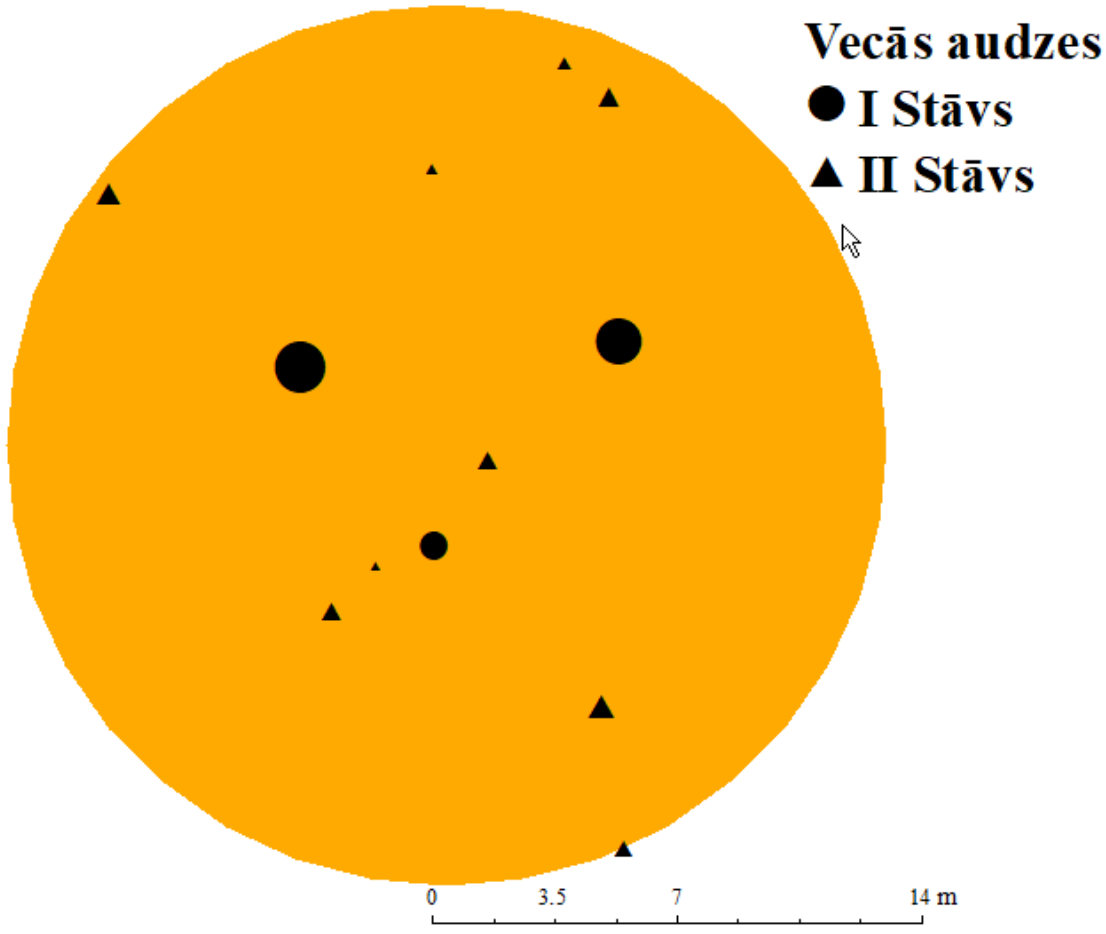
Oglekļa uzkrājuma saglabāšana un palielināšana

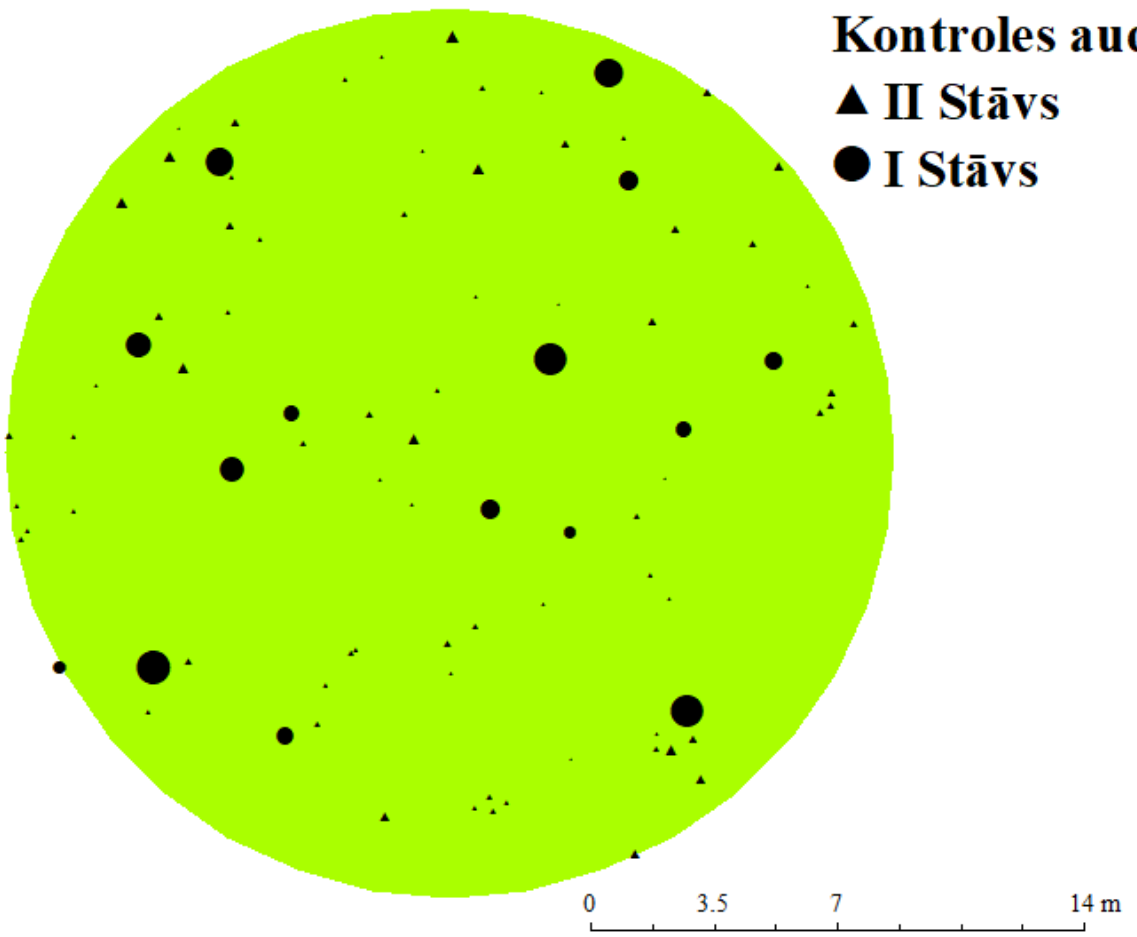
esošās mežu platības

Koksnes produkti

uzglabā oglekli visu kalpošanas laiku

Veco mežu rezistence un klimata riski





Vecajās audzēs atsevišķu pirmā stāva koku bojāeja dabisko traucējumu un/vai vecuma ietekmē var nozīmīgi samazināt kopējo oglekļa uzkrājumu.

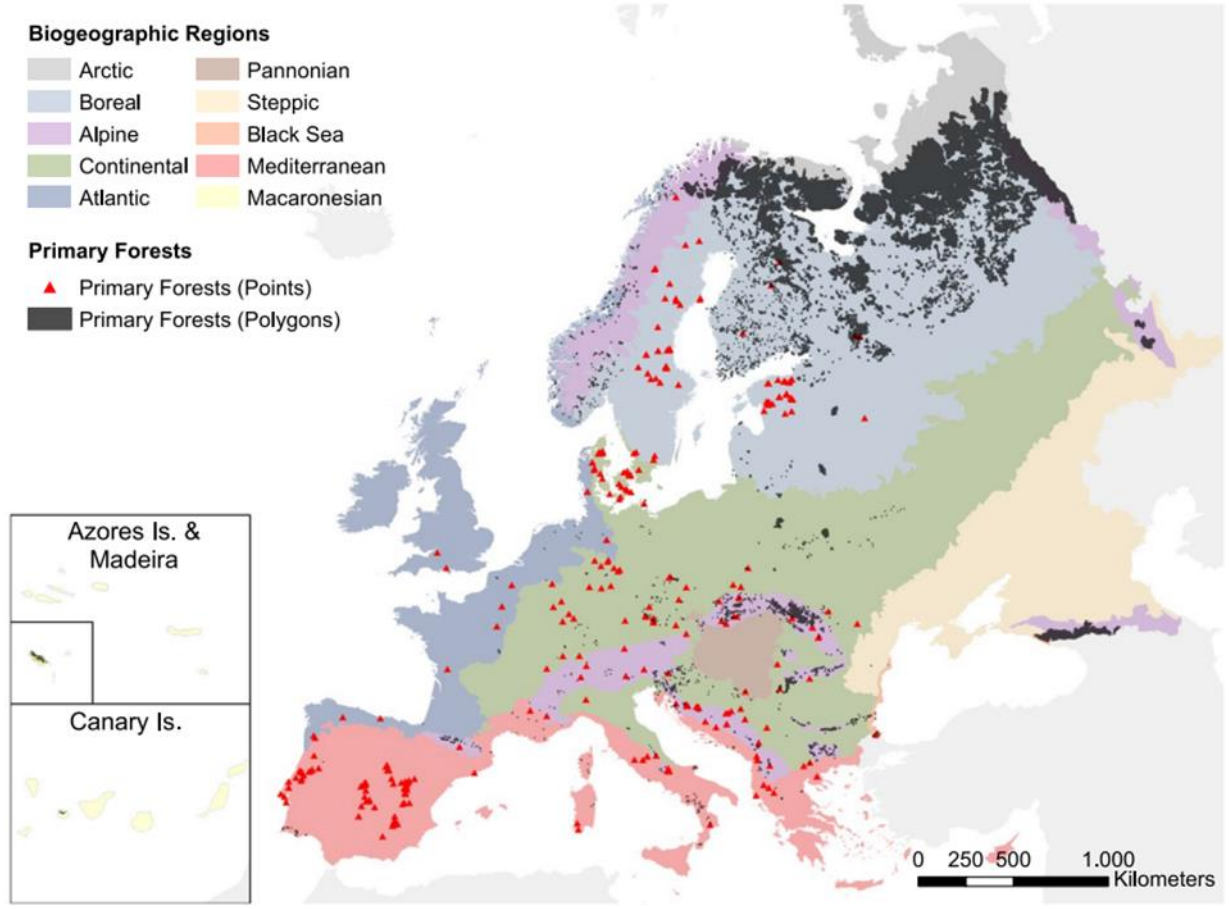
Veco mežu rezistence un klimata riski

Foto: A.Šmits

LVMI Silava starptautiskā sadarbība vecu mežu izpētē

LVMI SILAVA sadarbojas, lai attīstītu veco mežu izpētes tēmu kopīgi ar ES zinātniskajām institūcijām *(piem., ES Horizon projekti: FORWARDS (2023), HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-09. Enhancing science-based knowledge on EU forests, including old-growth forests, capacities to climate change mitigation (2023)).*

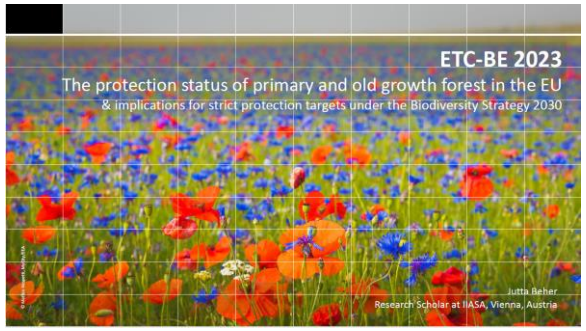
- **Datu kopu kopīga analīze**, iekļaujot Latvijas datus.
- Kopīgu **publikāciju sagatavošana**.
- **Latvijas dalība Eiropas zinātnieku diskusijās**.

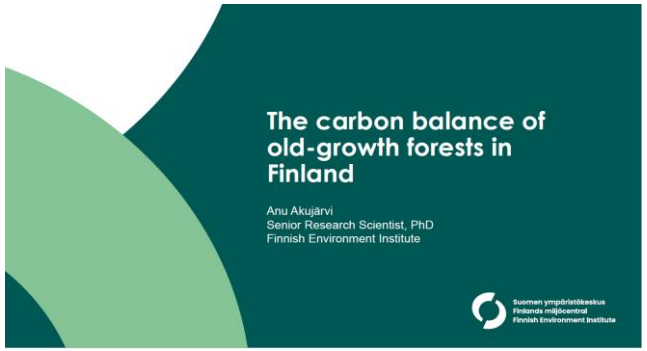


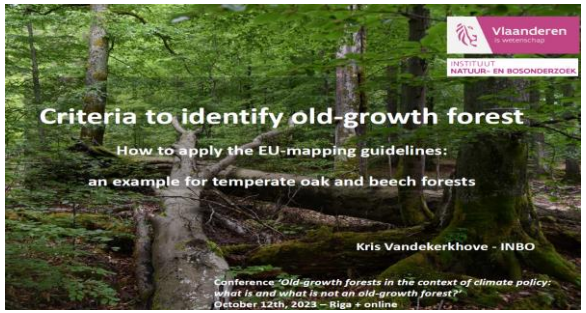
Primary forest locations from Sabatini et al., 2021. European Primary Forest Database v2.0. *Sci*, *8*(1), pp.1-14.

Starptautiskā konference - 2024

LVMI Silava ielūdz Jūs uz jau ceturto starptautisko konferenci, kas veltīta vecu mežu un mežaudžu izpētei Eiropā – 11.10.2024.







Secinājumi

- Eiropā veco mežu audzes ir būtiski atšķirīgas, attiecībā uz veciem mežiem nevar izmantot ES vidējās vērtības.
- Vecu mežu īpašā loma ir pirmkārt saistīta ar bioloģiskās daudzveidības vērtībām, kuras ir jāsaudzē un jāaizsargā.
- Vecu mežaudžu loma klimata politikā tiek pārvērtēta. Veci meži (lielu dimensiju koki) var veidot nozīmīgu oglekļa krātuvi, bet vienlaicīgi potenciāli vairāk pakļauta dabiskajiem traucējumiem (attiecīgi uzkrātā oglekļa samazinājumam.)
- Veci meži un bioloģiski augstvērtīgi meži nav viens un tas pats (pastāv abi varianti, atkarīgs no konkrētās meža ekosistēmas, konkrētās audzes). Šeit svarīgi saprast, par ko mēs runājam! Veci meži plašā izpratnē (piem., koki & audzes kas pārsniedz 100-150 gadus) jeb veci meži ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas (2030) izpratnē (noteikti saskaņā ar ES vadlīnijām).
- **Jādefinē, kādas audzes ietilpst veco mežu grupā. Kas Latvijā ir veci meži plašā izpratnē, un kādi meži attiektos uz ES stingri aizsargājamajām platībām.**

Tool for assessment of carbon turnover and greenhouse gas fluxes in broadleaved tree stands with consideration of internal stem decay (ERDF No 1.1.1.1/21/A/063)

Paldies!

aris.jansons@silava.lv
+371 29109529