

**«Atbalsts meža nozares stratēģiskā  
dokumenta izstrādei»  
(Nr. 24-00-SOMF01-000003)**

J.Donis

LVMI “Silava”

Silava 2024.11.29.

- 2019. gada 11. decembrī Eiropas komisija (EK) nāca klajā ar paziņojumu “Eiropas zaļā vienošanās” jeb “Eiropas zaļais kurss” (“European green deal”).
- Balstoties uz to, 2020. g. 20. maijā EK nāca klajā ar paziņojumu par “ES biodaudzveidības stratēģiju 2030. gadam”. “Jaunā ES mežu stratēģiju 2030. gadam”.
- Nepieciešams izvērtēt Latvijas Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes un izstrādāt jaunas, kas ņemtu vērā augstāk minētos u.c. EK dokumentus

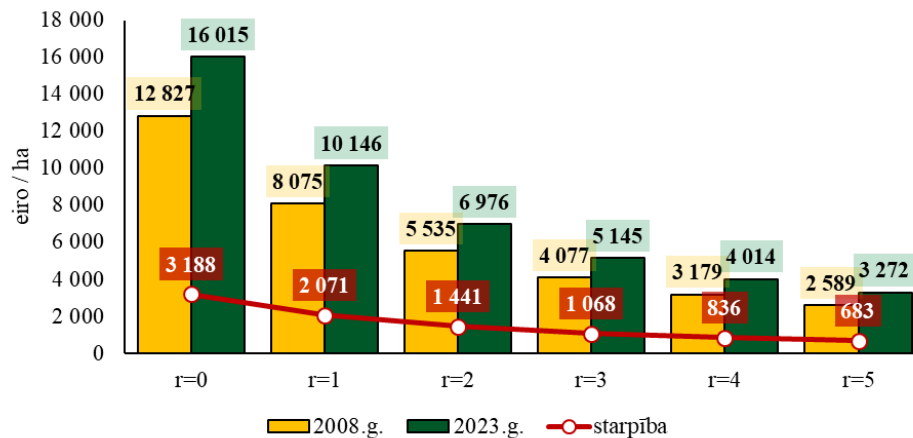
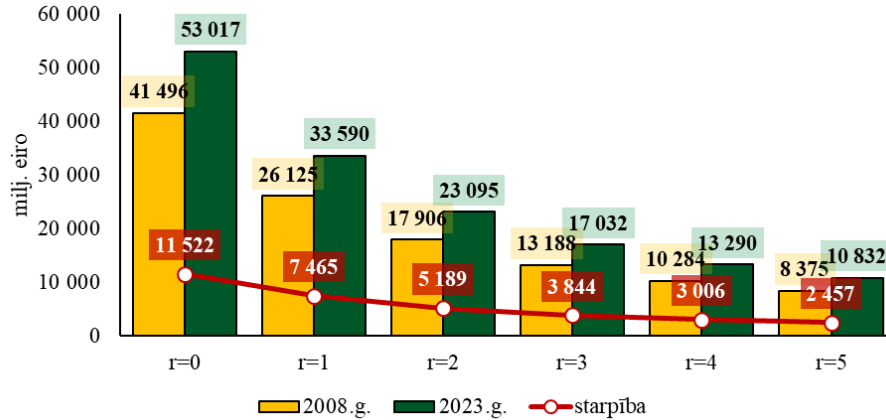
- Atbalstīt jaunā plānošanas dokumenta meža nozares attīstības veicināšanai izstrādi ar priekšlikumiem un zinātnes datus un pieredzē balstītu analītisku informāciju iespējami racionālākam meža nozares potenciāla ieguldījumam saistīto politiku mērķu sasniegšanā, vienlaikus saglabājot nozares ekonomisko dzīvotspēju un attīstības iespējas.
- Īstenot Latvijas meža jomas potenciālu Eiropas Savienības iniciatīvas kopīgai virzībai uz klimatneitrālu attīstību ES zaļās vienošanās (angl. green deal) mērķu sasniegšanā Latvijas un ES kopējai attīstībai.

- Zemkopības ministrija ir izvirzījusi zemāk norādītos darba uzdevumus:
  1. Sagatavot informāciju meža un saistīto nozaru esošās situācijas raksturojumam, ietverot:
    - 1.1. meža kā kapitāla novērtējumu un tā izmaiņām; meža ekosistēmas pakalpojumu aspektu (tostarp bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu meža vidē, sabiedrības un meža īpašnieku interešu ievērošanu meža sociālo vērtību izmantošanā);
    - 1.2. Latvijas meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas novērtējumu, ievērojot Paneiropas meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas kritērijus un indikatorus papildinot ar šobrīd aktuālajiem Forest Europe indikatoriem un klimata (ZIZIMM) aspektu;
    - 1.3. apskatu par meža un saistīto nozaru zinātnes attīstību, priekšlikumu Latvijas mežzinātnes klātbūtnes nodrošinājumam augstākās mežizglītības ietvarā;
    - 1.4. apskatu par kokrūpniecības attīstību un būvniecību no atjaunojamiem resursiem Latvijā.

# Pētījuma uzdevumi (2)

- Zemkopības ministrija ir izvirzījusi zemāk norādītos darba uzdevumus:
  2. Pēc Zemkopības ministriju un meža nozares interešu grupu pārstāvju iniciatīvas atbalstīt meža nozari ar priekšlikumiem un analītisko materiālu meža nozares attīstības politikas stratēģisko mērķu apakšmērķiem, uzdevumiem un rīcības virzieniem politikas stratēģisko mērķu sasniegšanai, pamatprincipiem, rezultātiem un rezultatīvajiem rādītājiem, turpinot virzību uz Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādņēs 2015.-2020. izvirzīto trīs meža nozares attīstības politikas mērķu sasniegšanu.
  3. Sagatavot vērtējumu par jaunā plānošanas dokumenta meža nozares attīstības veicināšanai projekta sasaisti ar Jauno Eiropas Savienības mežu stratēģiju 2030.

- 1.1. meža kā kapitāla novērtējumu un tā izmaiņām; meža ekosistēmas pakalpojumu aspektu (tostarp bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu meža vidē, sabiedrības un meža īpašnieku interešu ievērošanu meža sociālo vērtību izmantošanā);



Ikdienišķa mežsaimniecība, izmantojot MSI 1. un 4. cikla datus.

Mežaudžu augšanas gaitas modelēšanai izmanto LVMI Silava meža resursu prognozēšanas un modelēšanas rīku.

Koku sortimentu iznākums aprēķināts, izmantojot J. Doņa modificētu R. Ozoliņa (Ozolins, 2002) izstrādāto stumbra sortimentācijas modeli. Lietkoksnis iznākumu koriģēts. Sortimentu korekcija iegūta salīdzinot sortimentācijas modeļa prognozēto teorētisko sortimentu iznākumu ar LVM 2017. – 2020. gada cirsmu datiem jeb reālo sortimentu iznākumu.

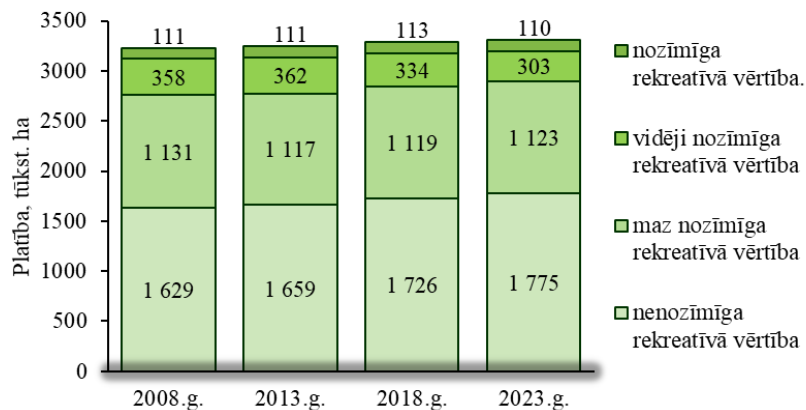
Meža vērtība – aprēķināta kokaudžu kā patērējamu bioloģisko aktīvu vērtība, bet zemes vērtība netiešā veidā – nākotnē atjaunoto audžu tīrie ieņēmumi. Meža vērtība – diskontētās naudas plūsma (tīrās tagadnes vērtība).

$$TTV = \sum_{y=0}^n \frac{R_y}{(1+r)^y} - \sum_{y=0}^n \frac{C_y}{(1+r)^y}$$

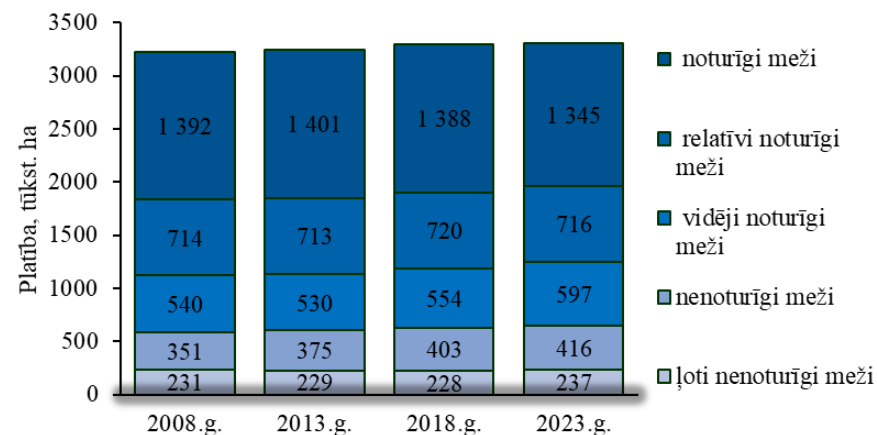
- TTV – tīrā tagadnes vērtība
- $R_y$  – ieņēmumi  $y$  gadā
- $C_y$  – izdevumi  $y$  gadā
- $r$  – diskonta likme
- $y$  – diskontēšanas perioda garums

Sortimentu dimensijas un to cenas patērēja vietā noteiktas CSB un LVM pēdējo trīs gadu datus (2021.-2023.g.).

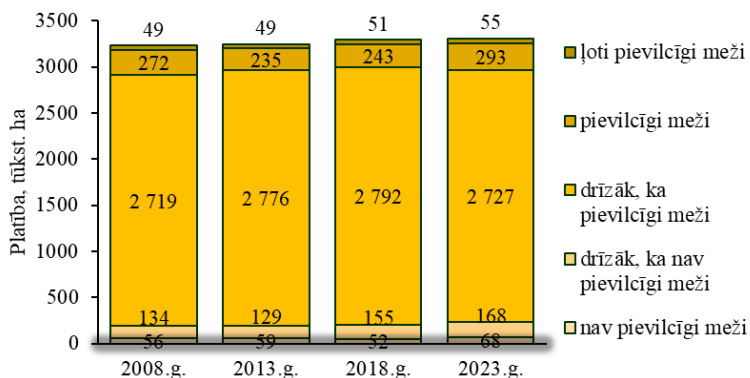
## Rekreācija



## Noturība pret rekreācijas slodzēm

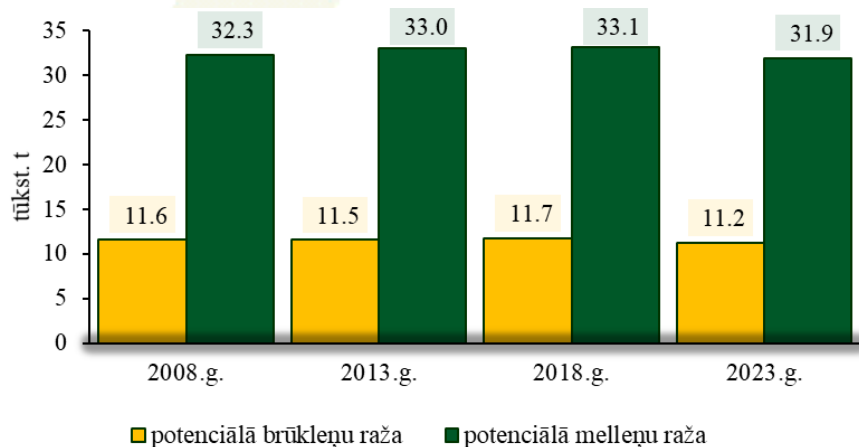


## Vizuālā pievilcība





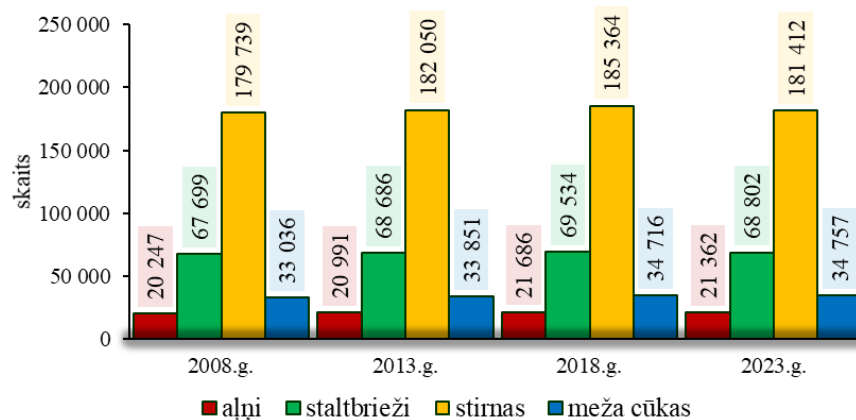
## Potenciāli iespējamā meža ogu raža Latvijas mežos



Šis nav aprēķins par ogu ražu konkrētā gadā, bet rēķins, kas atspoguļo mežsaimniecības ietekmi uz potenciālo ogu ražu, balstoties uz mežu struktūras izmaiņām.

## Latvijas mežu saimnieciski pieļaujamo medījamo dzīvnieku skaits

Termins “saimnieciski pieļaujamo dzīvnieku skaits” ir aizgūts no J. Ziedīņa, kam par pamatu kalpo ziemas barības bāzes novērtējums katrai no sugām konkrētos meža apstākļos. Bet nav vērtēts pieļaujamo dzīvnieku skaits attiecībā pret citiem ar mežu un mežsaimniecību saistītiem mērķiem.



- 1.2. Latvijas meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas novērtējumu, ievērojot Paneiropas meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas kritērijus un indikatorus papildinot ar šobrīd aktuālajiem Forest Europe indikatoriem un klimata (ZIZIMM) aspektu

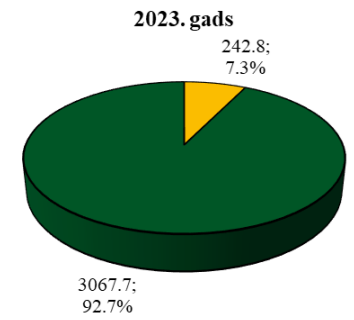
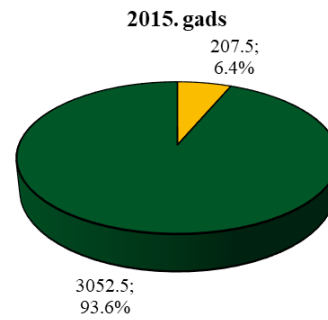
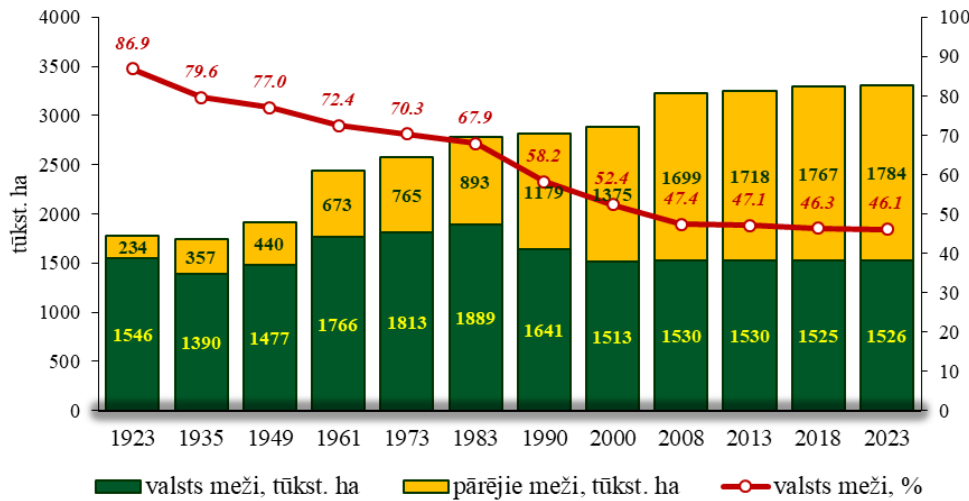
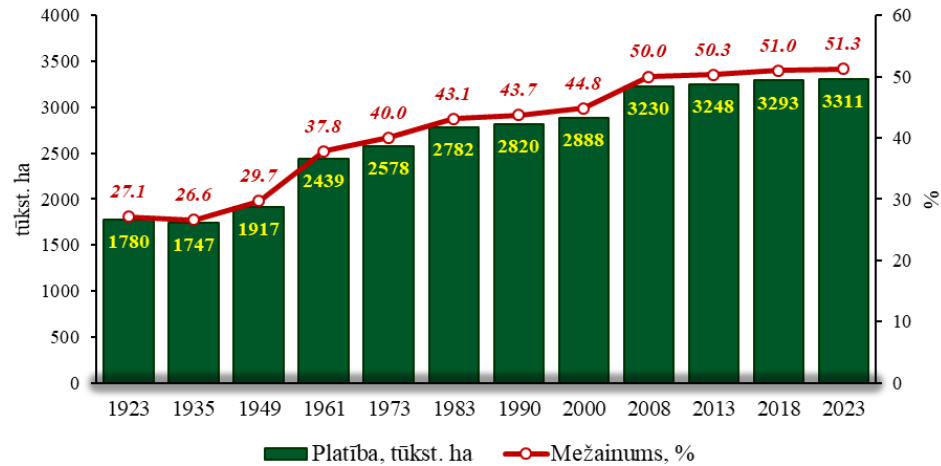


# Latvijas meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas novērtējums

MEŽA  
ATTĪSTĪBAS  
FONDS



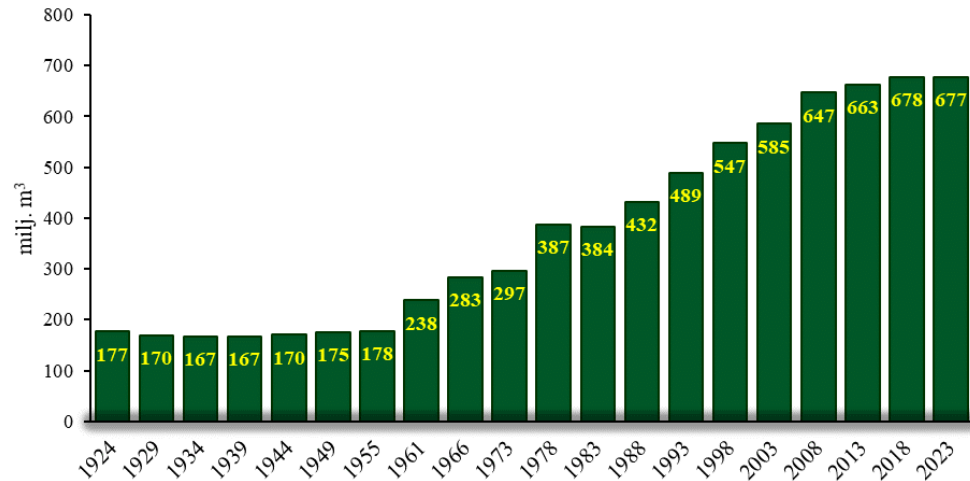
## 1. Meža resursu saglabāšana, atbilstoša uzlabošana un to ieguldījums globālajā oglekļa apritē – mežu platība



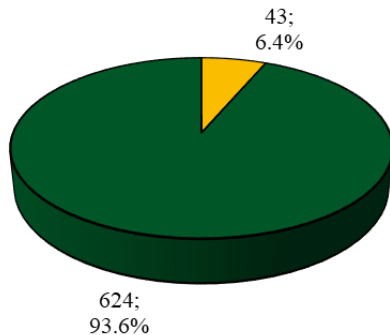


## 1. Meža resursu saglabāšana, atbilstoša uzlabošana un to ieguldījums globālajā oglekļa apritē – augošu koku krāja

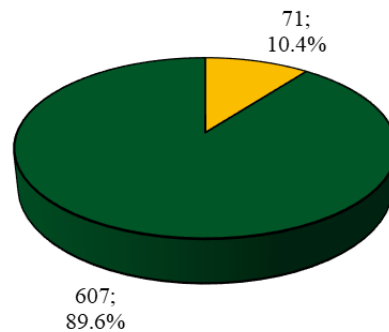
Latvijas mežaudžu augošu koku krājas dinamika



2015. gads



2023. gads



Augošu koku krāja mežsaimniecībai pieejamos un nepieejamos mežos

■ Mežsaimniecībai nepieejami meži, milj.m3   ■ Mežsaimniecībai pieejami meži, milj.m3



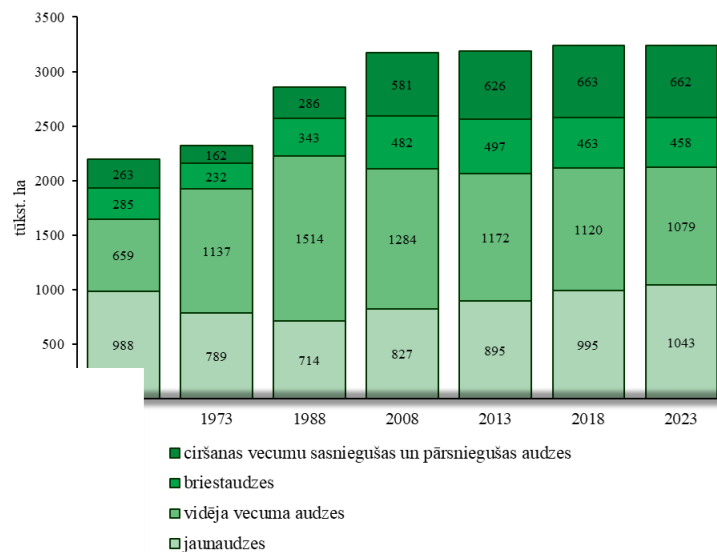
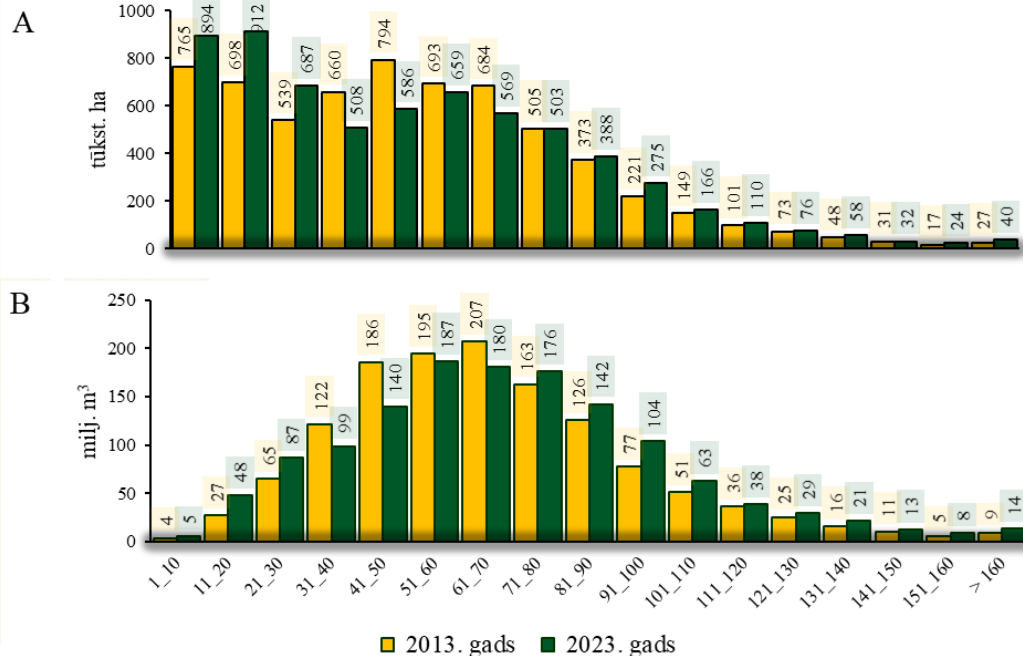
# Latvijas meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas novērtējums

MEŽA  
ATTĪSTĪBAS  
FONDS



## 1. Meža resursu saglabāšana, atbilstoša uzlabošana un to ieguldījums globālajā oglekļa apritē – mežaudžu vecumstruktūra

Latvijas mežaudžu vecumstruktūra un tās dinamika.

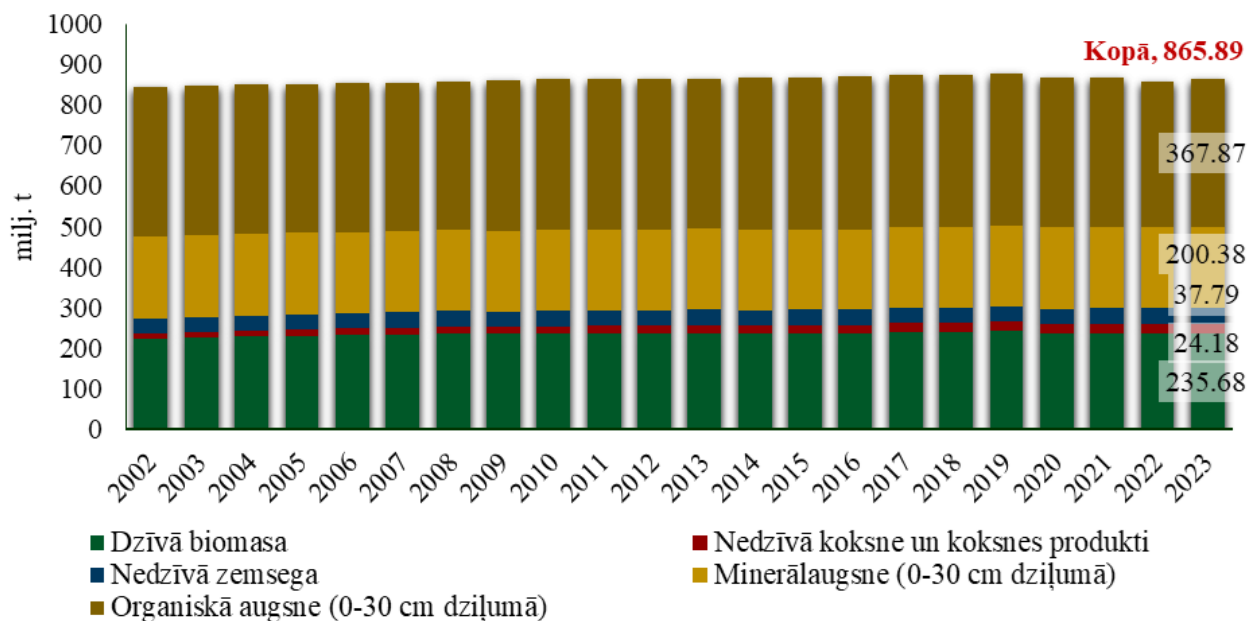


Latvijas mežaudžu platības (A) un krājas (B) sadalījums pa I stāva valdošās koku sugas vecuma desmitgadēm



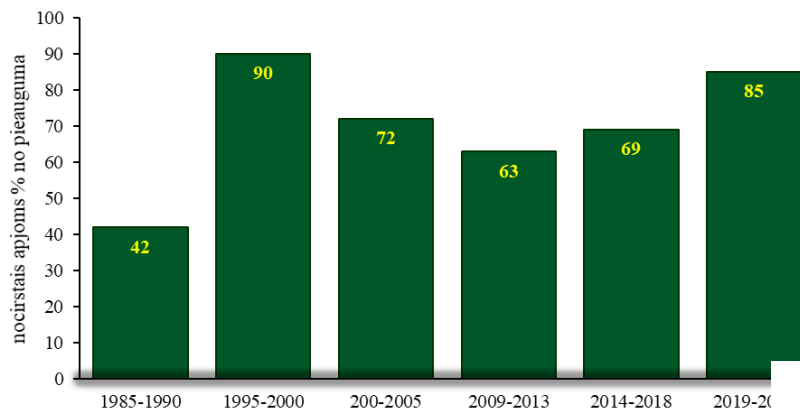
## 1. Meža resursu saglabāšana, atbilstoša uzlabošana un to ieguldījums globālajā oglekļa apritē – oglekļa uzkrājums

Oglekļa uzkrājums Latvijas mežos un koksnes produktos



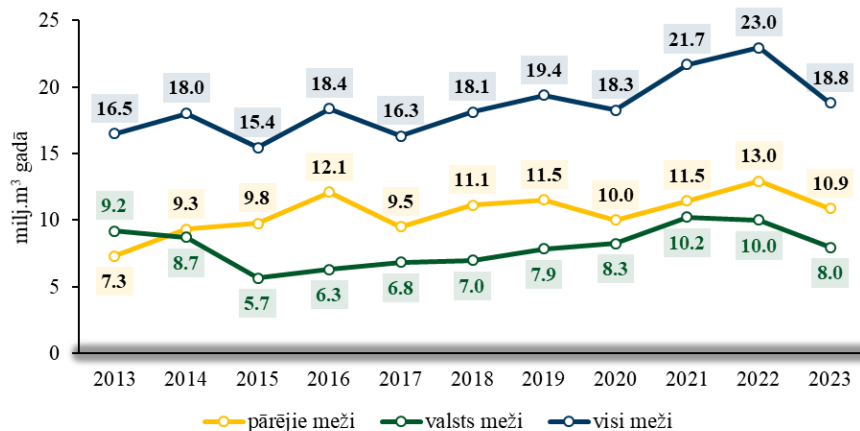


## 3. Meža produktīvo funkciju uzturēšana un attīstība pieaugums un koksnes ieguve



Pēdējo piecu gadu vidēji periodiskā nocirstā apjoma dinamika Latvijas mežos

Nocirstais apjoms attiecībā pret koksnes pieaugumu (%) mežsaimniecībai pieejamos Latvijas mežos.





## 4. Meža ekosistēmu bioloģiskās daudzveidības uzturēšana, aizsardzība un atbilstoša uzlabošana – meža atjaunošana

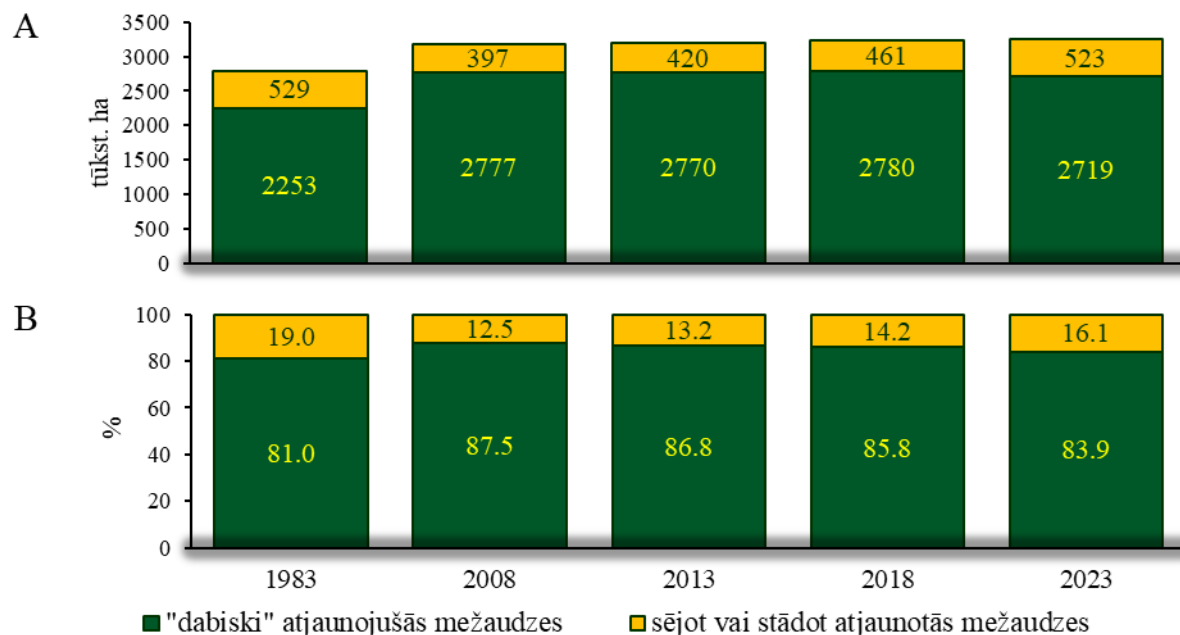


Latvijas mežaudžu platība (A) un tās īpatsvars (B) atkarībā no koku sugu skaita kokaudzē





## 4. Meža ekosistēmu bioloģiskās daudzveidības uzturēšana, aizsardzība un atbilstoša uzlabošana – koku sugu sastāvs



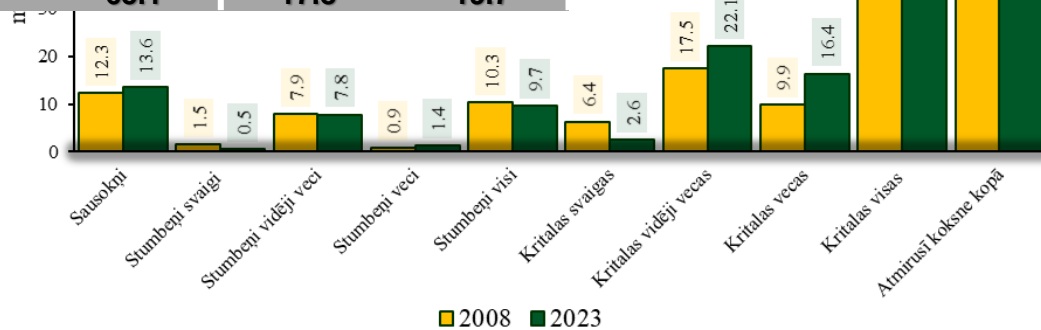
Latvijas mežaudžu platība (A) un tās īpatsvars (B) atkarībā no mežaudzes izcelsmes



## 4. Meža ekosistēmu bioloģiskās daudzveidības uzturēšana, aizsardzība un atbilstoša uzlabošana – atmirusī koksne

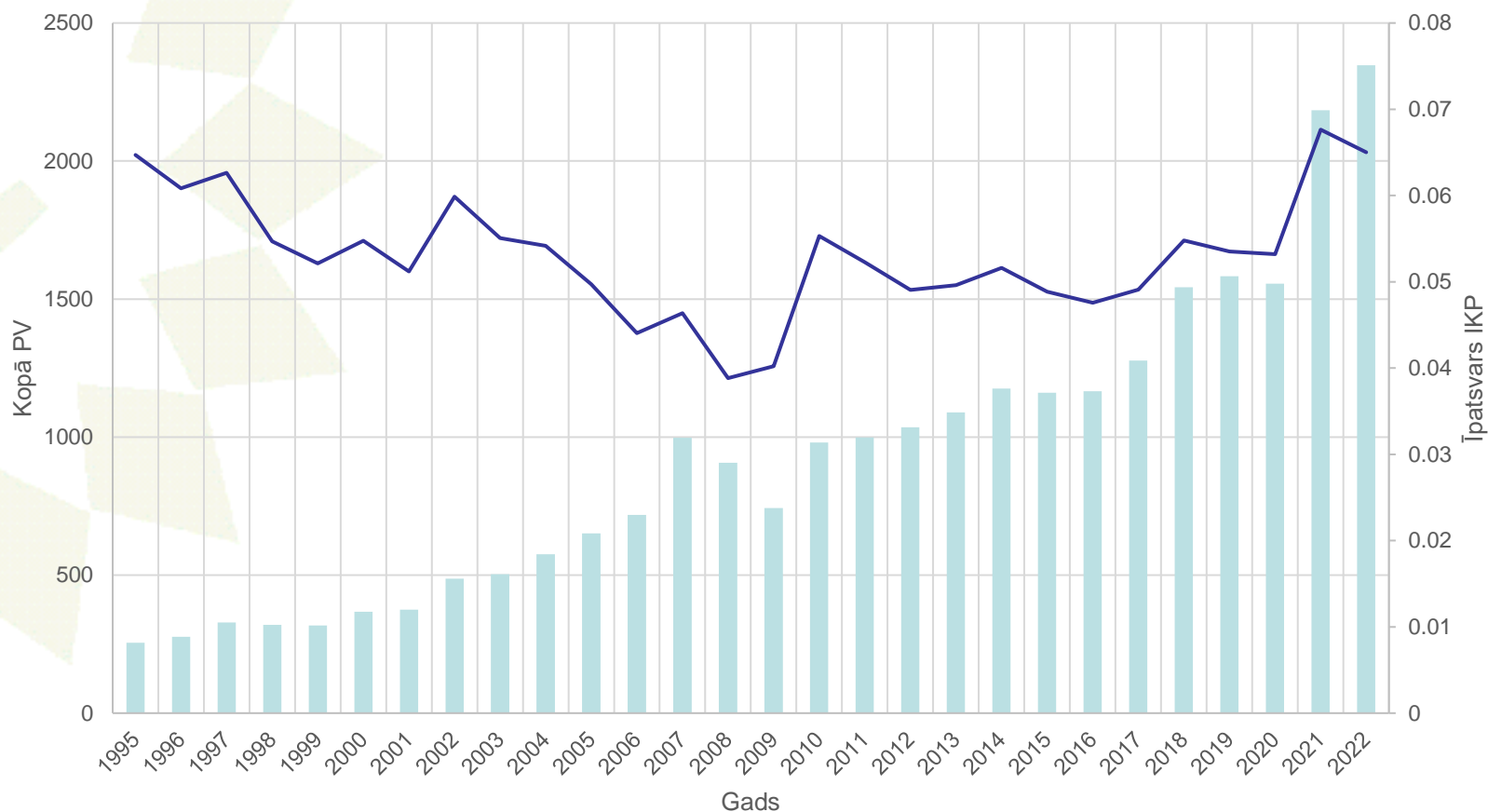
Atmirušās koksnes grupa	Krāja, milj. m <sup>3</sup>		Vidējā. krāja m <sup>3</sup> /ha	
	2008. gads	2023. gads	2008. gads	2023. gads
guļoša atmirusī koksne līdz 30cm	24.9	25.9	7.8	8.0
guļoša atmirusī koksne virs 30cm	8.9	15.0	2.8	4.6
visa guļoša atmirusī koksne	34.7	41.7	10.7	12.6
stāvoša atmirusī koksne līdz 30cm	17.1	15.6	5.4	4.8
stāvoša atmirusī koksne virs 30cm	5.4	7.6	1.7	2.3
visa stāvoša atmirusī koksne	22.8	23.4	7.1	7.1
visa atmirusī koksne līdz 30cm	42.0	41.6	13.2	12.8
visa atmirusī koksne virs 30cm	14.3	22.6	4.5	7.0
<b>visa atmirusī koksne</b>	<b>57.5</b>	<b>65.1</b>	<b>17.8</b>	<b>19.7</b>

Atmirušās koksnes apjoms Latvijas mežos sadalījumā pa atmiruma veidiem



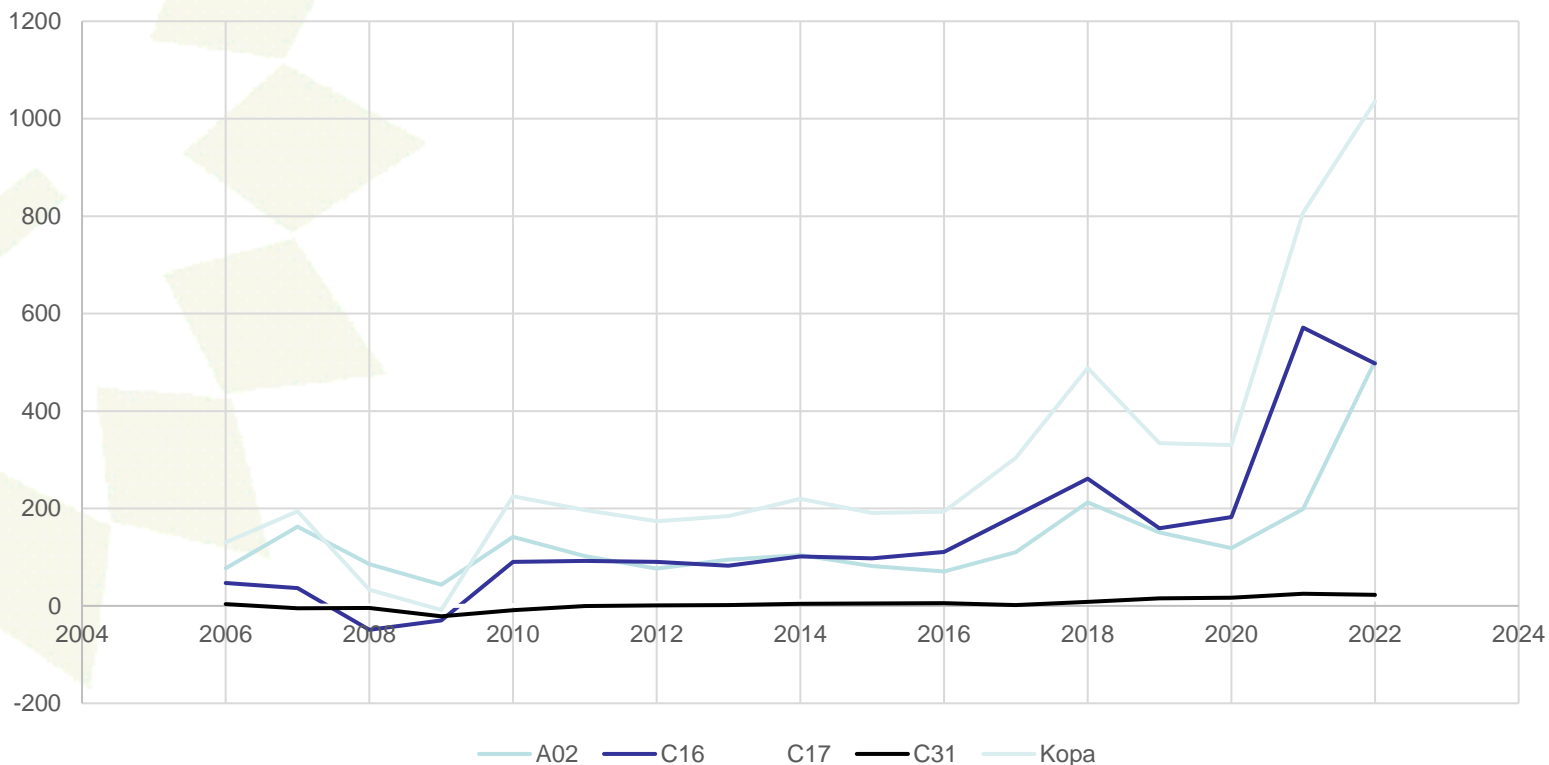
- 1.4. apskats par kokrūpniecības attīstību un būvniecību no atjaunojamiem resursiem Latvijā

## 6.2. Iekšzemes kopprodukts pavisam – Vērtības un Laika periods



Meža nozares pievienotā vērtība un tās īpatsvars IKP (faktiskajās cenās),

Peļņa vai zaudējumi pēc nodokļiem



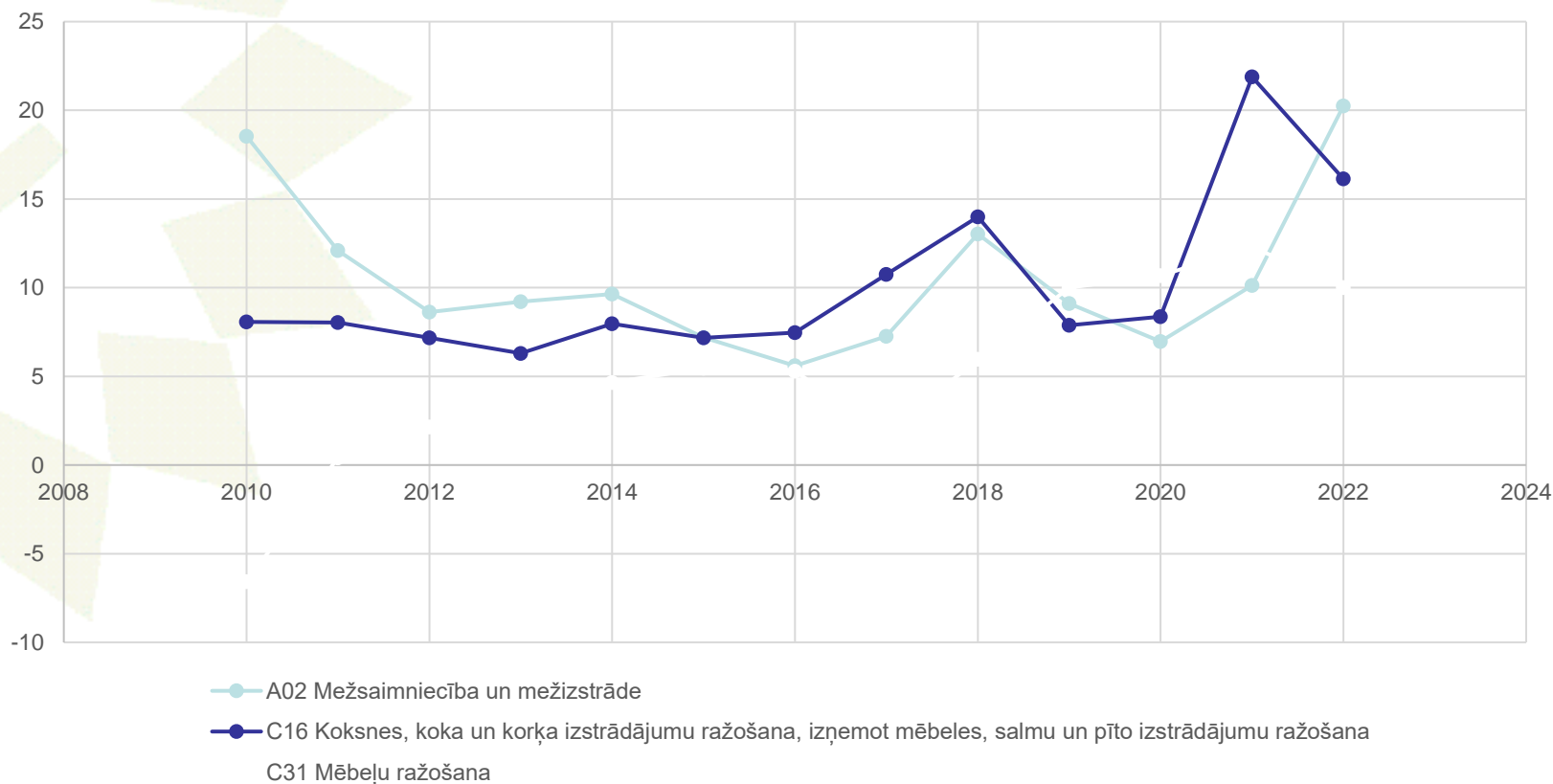
A02 Mežsaimniecība un mežizstrāde

C16 Koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošana, izņemot mēbeles, salmu un pīto izstrādājumu ražošana

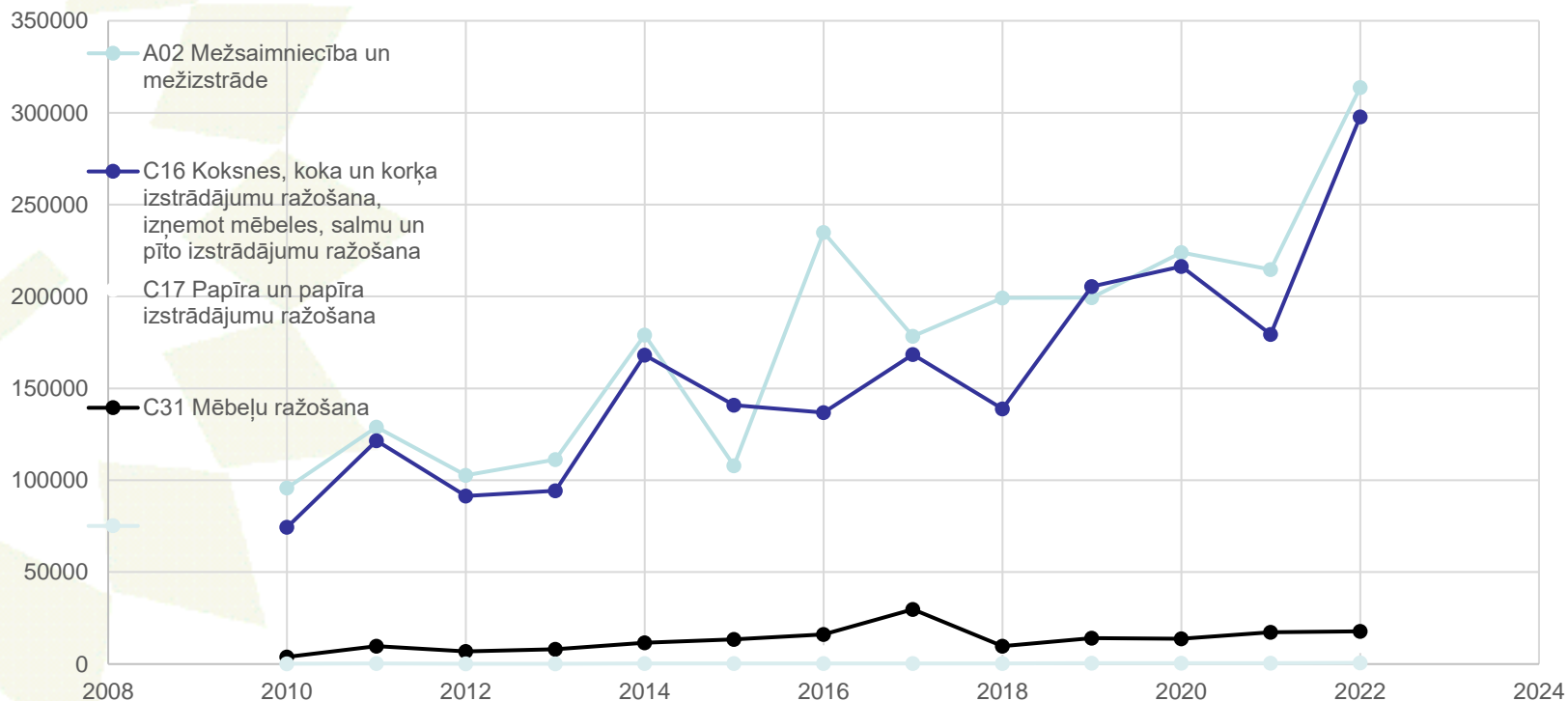
C17 Papīra un papīra izstrādājumu ražošana

C31 Mēbeļu ražošana

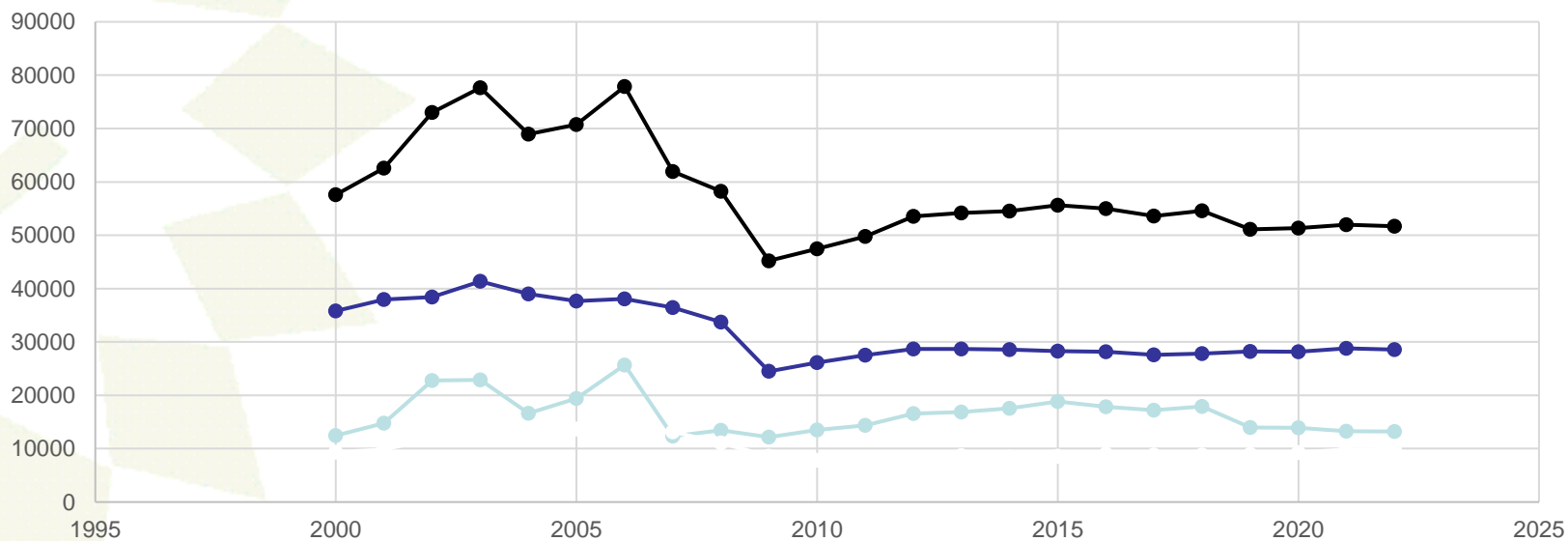
Ekonomiskā rentabilitāte pirms nodokļiem (%)



## Bruto kapitālieguldījumi materiālajos pamatlīdzekļos kopā



## Nodarbināto kopskaits



—●— A02 Mežsaimniecība un mežizstrāde

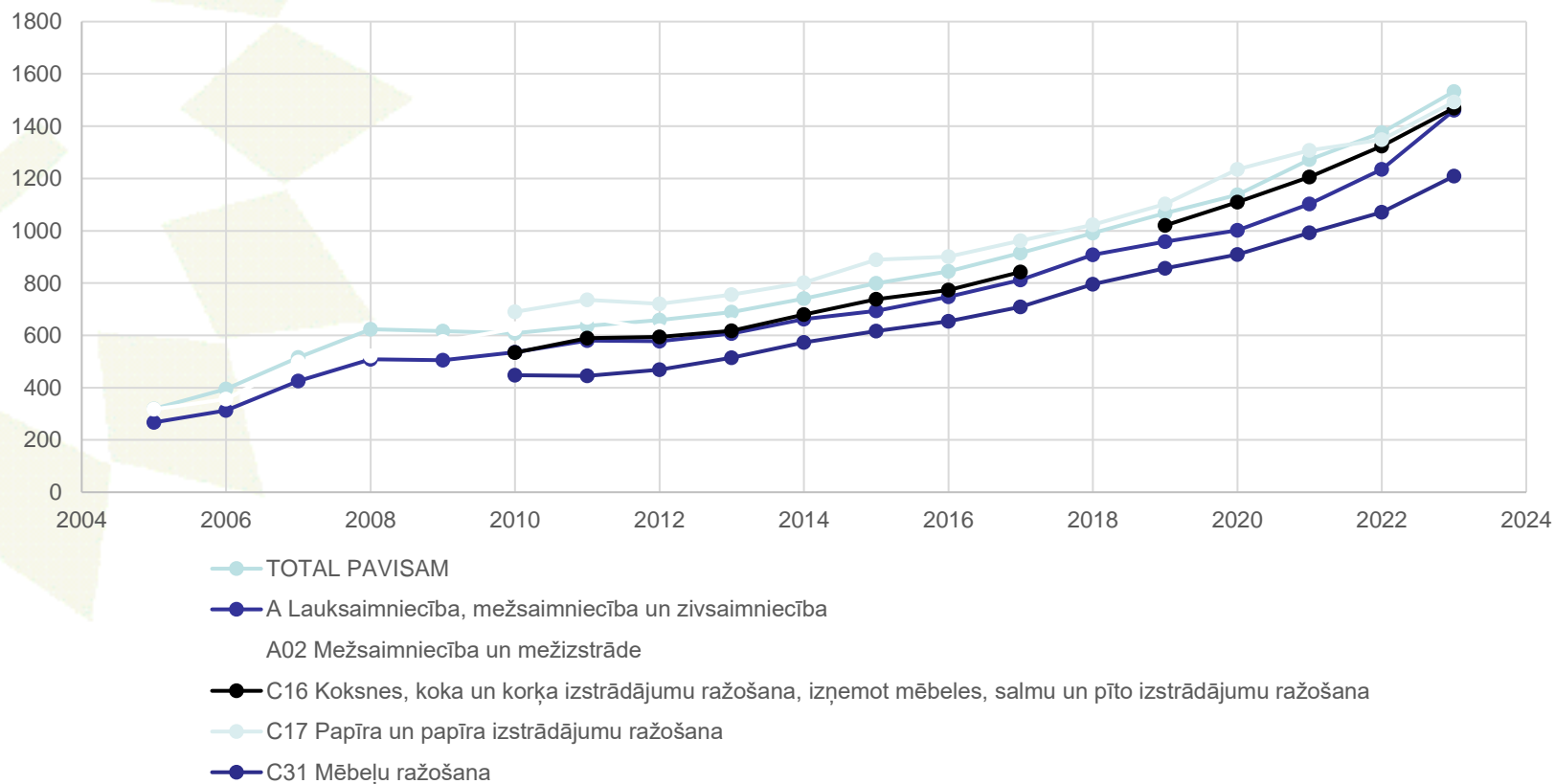
—●— C16-C18 Koksnes, koka un korča izstrādājumu ražošana, izņemot mēbeles, salmu un pīto izstrādājumu ražošana, papīra un papīra izstrādājumu ražošana, poligrāfija un ierakstu reproducēšana

C31\_C32 Mēbeļu ražošana, cita veida ražošana

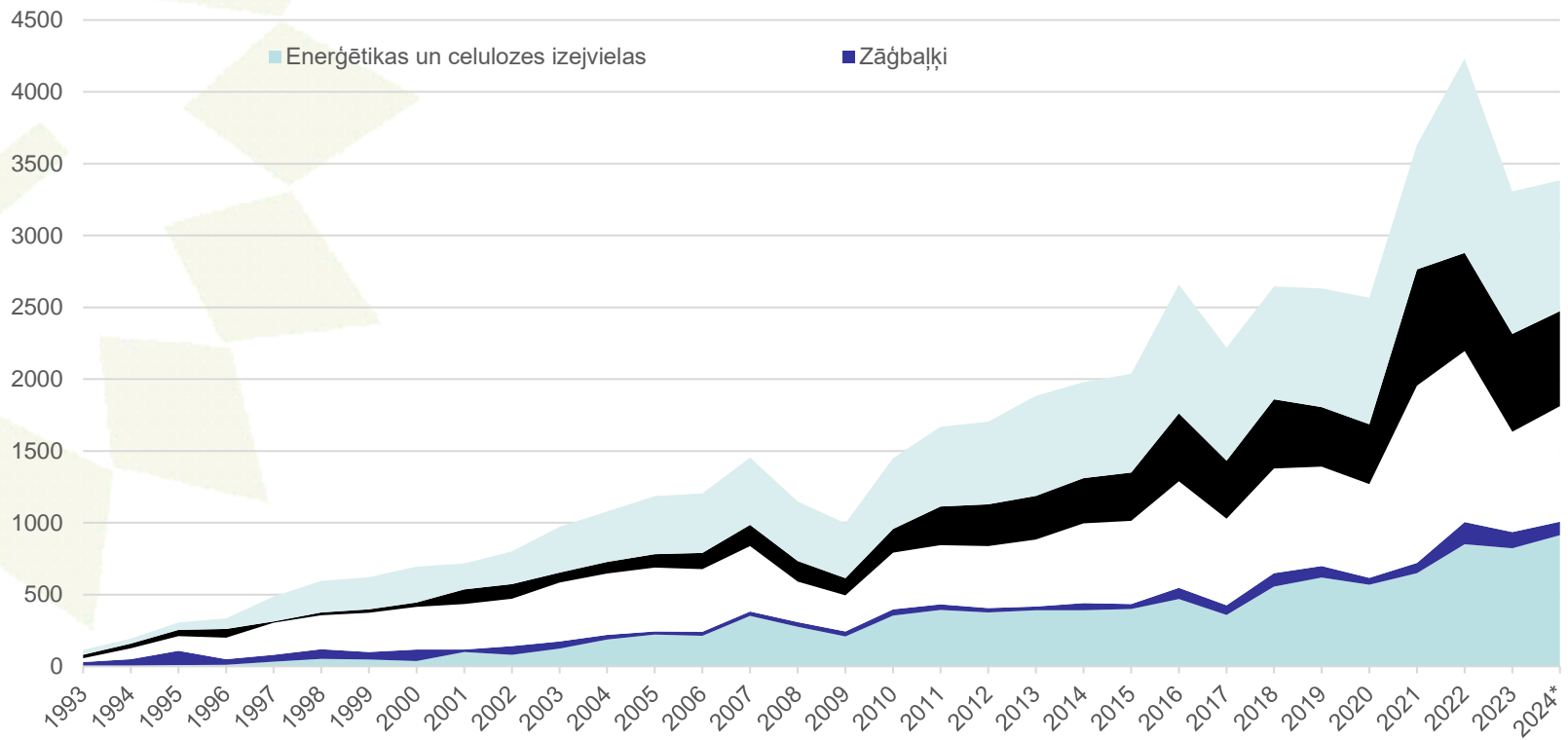
—●— KOPĀ



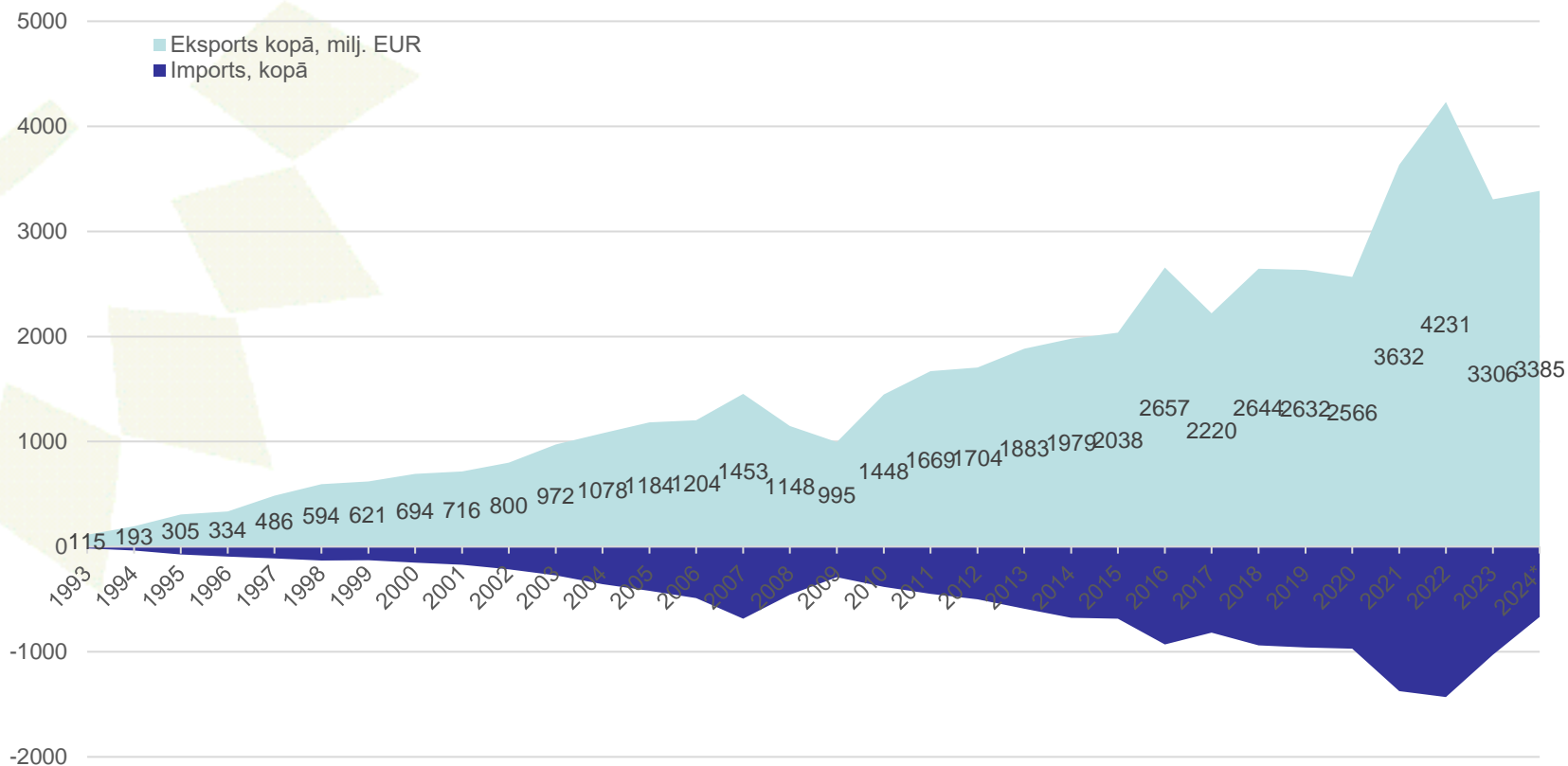
### Strādājošo mēneša vidējā darba samaksa pa darbības veidiem (eiro) – Bruto



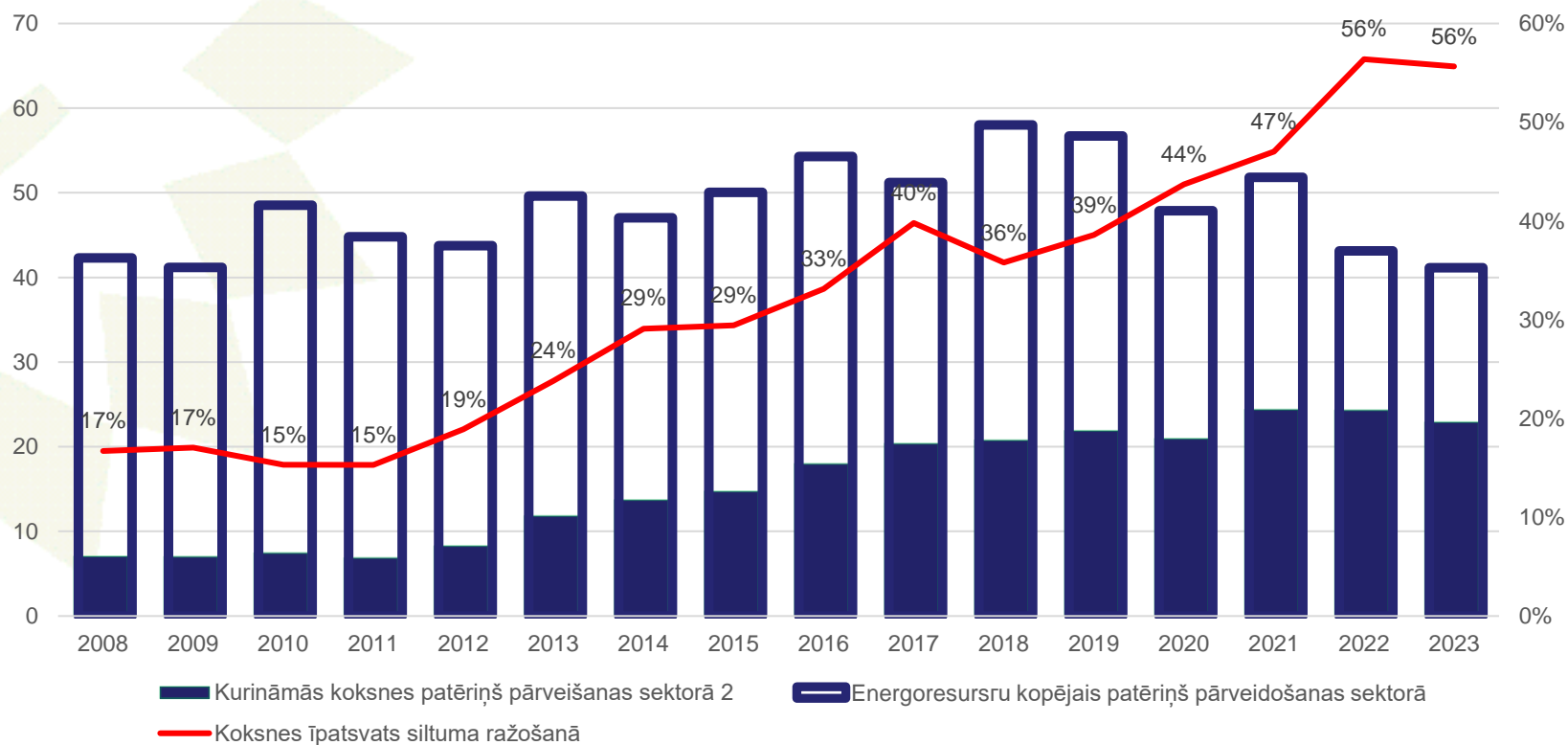
### Kokrūpniecības nozares eksports, milj. EUR



### Kokrūpniecības eksporta/importa bilance, milj. EUR



## Enerģijas patēriņš pārveidošanas sektorā (TJ) un kurināmās koksnes īpatsvars tajā





# Dabas atjaunošanas regula pieņemta

- Ekosistēmu atjaunošanu vai virzība uz «labvēlīgu stāvokli» (uzskaitīti ES nozīmes dzīvotnes)
- Ekosistēmu «atkalizveidošana»
- ES nozīmes sugu dzīvotņu atjaunošana.
- Urbāno ekosistēmu atjaunošana (bāzes stāvoklis 2021.g.)
- Nacionālo atjaunošanas plānu sagatavošana (stāvoklis pirms vismaz 70 gadiem)

- Dalībvalstis panāk, ka valsts līmenī katrs no tālāk minētajiem meža ekosistēmu indikatoriem, kas konkretizēti **VI pielikumā**, uzrāda augšupēju tendenci, ko mēra laikā no šīs regulas spēkā stāšanās dienas līdz **2030. gada 31. decembrim** un pēc tam reizi trīs gados, līdz ir sasniegts apmierinošs līmenis, kāds noteikts saskaņā ar 11. panta 3. punktu:
  - (a) stāvoša atmirusī koksne;
  - (b) guloša atmirusī koksne;
  - (c) nevienmērīgas vecumstruktūras mežu īpatsvars;
  - (d) meža savienotība;
  - (e) parasto meža putnu populāciju indekss;
  - (f) organiskā oglekļa uzkrājums

Apmierinošu indikatoru līmeni nosaka dalībvalstis līdz 2030.g.

- Informācijas pieejamības nodrošinājuma rīks, kas lielajiem uzņēmumiem aprakstāmi, lai norādītu, cik lielā mērā to veiktās saimnieciskās darbības atbilst Taksanomijas regulējuma noteiktajiem pārbaudes kritērijiem.
- PLATFORM ON SUSTAINABLE FINANCE: TECHNICAL WORKING GROUP Supplementary: Methodology and Technical Screening Criteria October 2022
- (mežsaimniecība bioloģiskajai daudzveidībai)



- Paredz 3 dažādus apsaimniekošanas modeļus
  - FMA 1: Close to nature (Dabai tuva):
  - FMA 2: Intensive, even-aged mixed native species (Invensīva, vienvecuma jauktu, vietējo sugu)
  - FMA 3: Intensive even-aged monocultures (Intensīvas vienvecuma tīraudzes)
- Set aside FMA1 – 10%, FMA2 - 20%, FMA3 - 30-50% no meža apsaimniekošanas vienības (Forest management unit)
- Atvērumi 0.2 ha (FMA1),
- saglabāt 30 pieaugušus kokus uz ha vai 10% (FMA1, FMA2)
- 1 ha lapu koku vai jauktos mežos, 3 skuju koku mežos (FMA2)
- Vismaz 100 m mežs[~/- 20% no šī sliekšņa] tiek saglabāts starp cirsto platību malām, un saglabājot šo platību necirstu vismaz nākošos 40 gadus.(FMA1;FMA2)
- Vispārējais apsaimniekošanas režīms garantē atmirušās koksnes akumulāciju vismaz t 30 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> atmirušās koksnes ( stāvoša vai guļoša vismaz 12 cm caurmērā) lapu koku un jauktos mežos un vismaz 20 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> skuju koku mežos pēc iespējas lielāku dimensiju un dažādās sadalīšanās pakāpēs.
- Nav pieļaujama jaunu meliorācijas sistēmu izveide vai esošo efektivitātes uzlabošana.
- Augsnes erozijas mazināšana pasākumi nogāzēs atkarībā no to slīpuma un FMA tipa.

- Zemkopības ministrija ir izvirzījusi zemāk norādītos darba uzdevumus:
  2. Sniegt uz datiem balstītu zinātnisku novērtējumu un konsultācijas Zemkopības ministrijai par dokumentos ietverto mērķu sasniegšanas iespējamību un ietekmi uz meža augšanu, meža apsaimniekošanu un meža resursu pieejamību Latvijā. Tostarp veikt citu valstu priekšlikumu analīzi.

Analizēti atmirušās koksnes daudzums MSI datos. Salīdzinot laukumus, kuros mežsaimnieciskā darbība ir būtiski ierobežota un laukumos, kuros atļauta / veikta koku ciršana.

Vidēji  $20,57 \pm 0,86 \text{ m}^3\text{ha}^{-1}$   $35\text{m}^3 \text{ ha}^{-1} \rightarrow 18 \text{ m}^3\text{ha}^{-1}$

Veikta telpiskās struktūras analīze meža biotopiem, kuru platība ir lielāka par 4 ha un kuros nav reģistrēta saimnieciskā darbība. (analizēti 1000 nogabali)

Visos Biotopu veidos dominē lieli atvērumi, (bet ar kokiem tajos), atvērumi ir izvietoti agregēti (grupās).

kods	Nosaukums	N objekti	vidējais Lambda	Max Lambda	vidējais atvērums u skaits ha-1	Klarka-Evansa agregācijas indekss R
2180	Mežainās piejūras kāpas	248	1.29	1.35	46.91	0.75
9010*	Veci vai dabiski boreālie meži	309	1.30	1.35	37.07	0.84
9020*	Veci jaukti platlapju meži	103	1.30	1.35	27.14	0.82
9050	Lakstaugiem bagāti egļu meži	79	1.30	1.33	31.15	0.83
9080*	Staignāju meži	127	1.30	1.35	34.24	0.79
9160	Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)	24	1.30	1.35	25.81	0.81
9180*	Nogāžu un gravu meži	40	1.29	1.32	25.52	0.67
91D0*	Purvainie meži	146	1.30	1.36	34.41	0.79
91E0*	Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	60	1.30	1.34	31.74	0.77
		1136	1.30	1.36	36.32	0.80

# Paldies!