

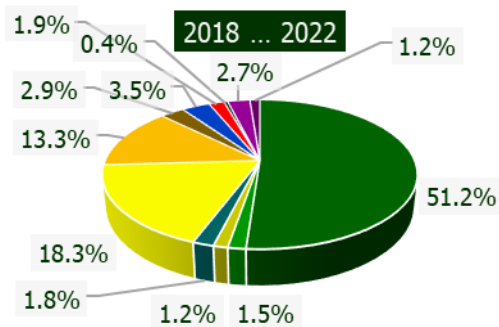
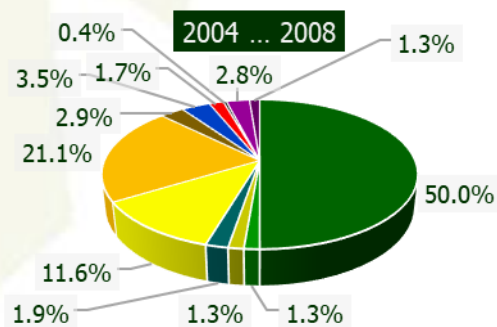
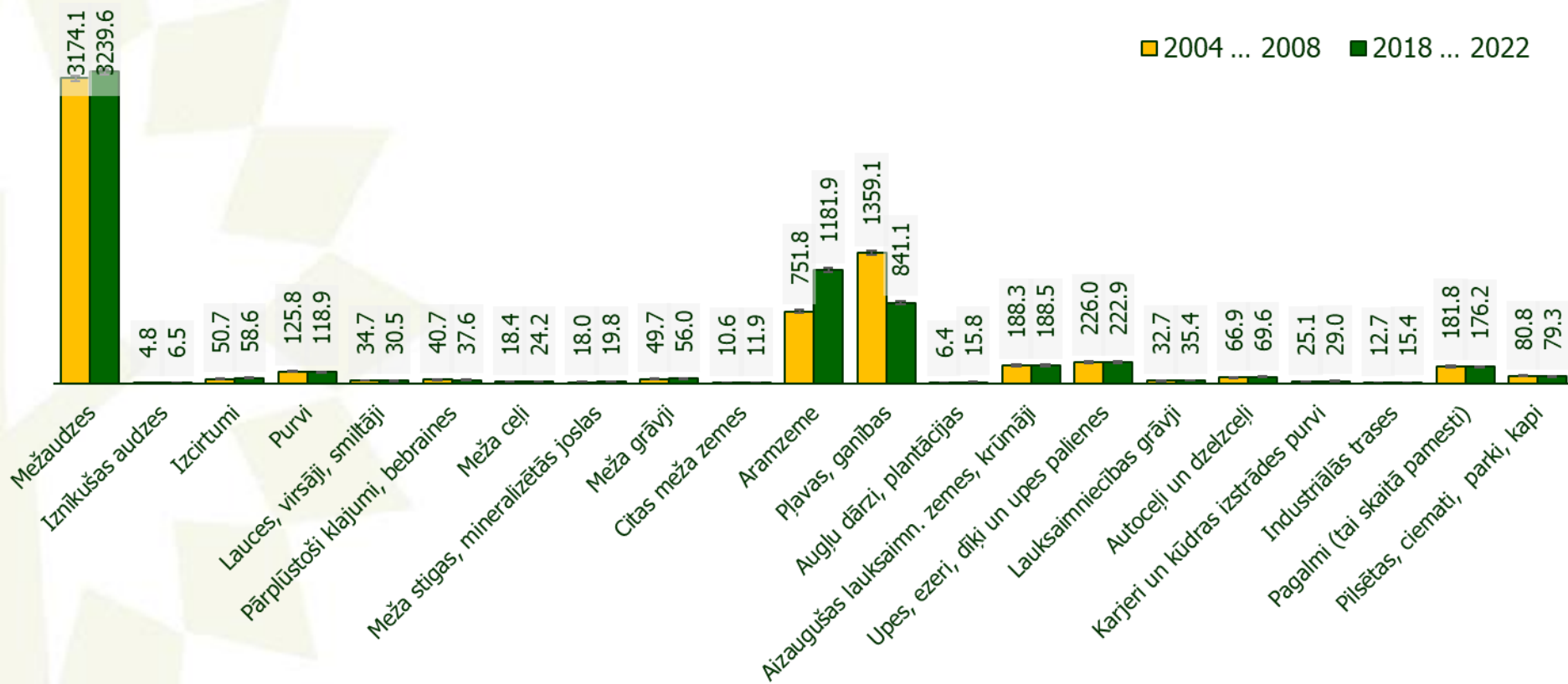
# Nacionālais meža monitorings

## Meža statistiskās inventarizācijas rezultāti 2004. – 2022. gads

LVMI «Silava»  
Rīgas iela 111, Salaspils, LV-2169, Latvija  
[inst@silava.lv](mailto:inst@silava.lv)

# MSI rezultāti – zemju kategorijas (platība tūkst. ha)

■ 2004 ... 2008 ■ 2018 ... 2022



- Meži
- Meža infrastruktūra
- Citas meža zemes
- Purvi
- Aramzemes
- Ļavas, ganības un citas lauksaimniecībā izmantojamās zemes
- Aizaugušas lauksaimn. zemes, krūmāji
- Upes, ezeri, dīķi un upes palienes
- Infrastruktūra
- Karjeri un kūdras izstrādes purvi
- Pagalmi (tai skaitā pamesti)
- Pilsētas, ciemati, parki, kapi

# MSI rezultāti – augošu koku krāja mežā

| Valdošā koku suga | Krāja, milj.m <sup>3</sup> |               |               | Starpība, milj.m <sup>3</sup> |                 |
|-------------------|----------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------|
|                   | 2008...2012                | 2013...2017   | 2018...2022   | pēdējie 5 gadi                | pēdējie 10 gadi |
| Visas sugas       | 659.50 ± 7.51              | 675.61 ± 7.76 | 680.16 ± 7.96 | 4.55                          | 20.66           |
| Priede            | 227.90 ± 5.42              | 225.59 ± 5.51 | 222.01 ± 5.64 | -3.58                         | -5.89           |
| Egle              | 122.16 ± 3.77              | 128.98 ± 3.93 | 137.62 ± 4.10 | 8.64                          | 15.46           |
| Bērzs             | 156.44 ± 3.97              | 160.35 ± 4.10 | 159.35 ± 4.15 | -1.00                         | 2.91            |
| Melnalksnis       | 36.67 ± 2.09               | 40.39 ± 2.24  | 42.37 ± 2.31  | 1.98                          | 5.70            |
| Apse              | 59.96 ± 3.09               | 63.53 ± 3.23  | 63.38 ± 3.29  | -0.15                         | 3.42            |
| Baltalksnis       | 40.82 ± 1.78               | 42.05 ± 1.82  | 39.34 ± 1.76  | -2.71                         | -1.48           |

**Mežs** ir ekosistēma visās tās attīstības stadijās, kur **galvenais organiskās masas ražotājs ir koki**, kuru augstums konkrētajā vietā **var sasniegt vismaz piecus metrus** un kuru pašreizējā vai **potenciālā vainaga projekcija ir vismaz 20 procentu** no mežaudzes aizņemtās platības (*Meža likuma 1. panta 34) punkts*).

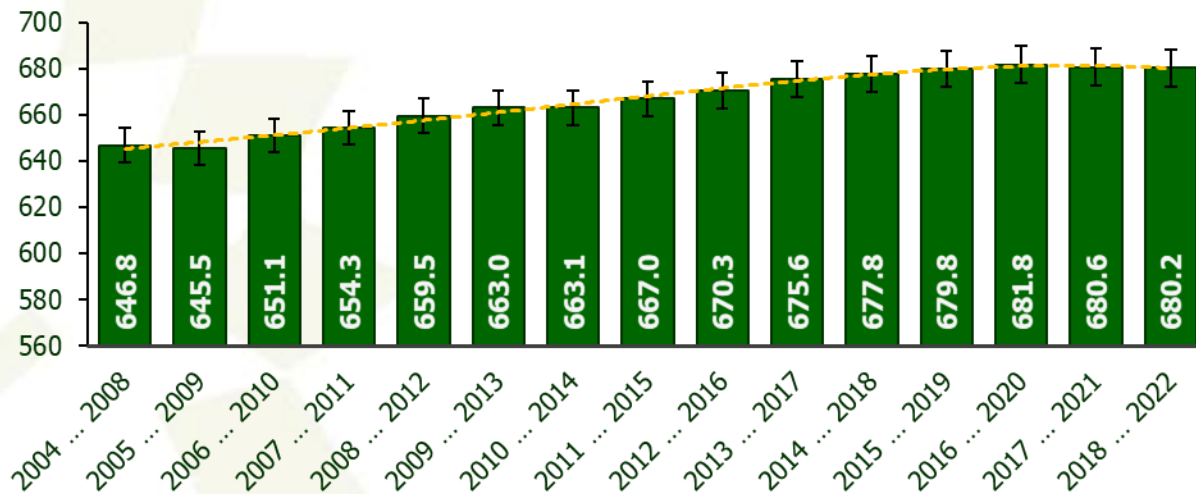
# MSI rezultāti – meža platība

| Valdošā koku suga | Platība, tūkst. ha |                 |                 | Starpība, tūkst. ha |                 |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|
|                   | 2008...2012        | 2013...2017     | 2018...2022     | pēdējie 5 gadi      | pēdējie 10 gadi |
| Visas sugas       | 3176.22 ± 25.4     | 3232.76 ± 25.41 | 3238.32 ± 25.41 | 1.85                | 55.24           |
| Priede            | 885.75 ± 17.48     | 863.98 ± 17.3   | 838.21 ± 17.08  | -31.50              | -47.98          |
| Egle              | 563.57 ± 14.34     | 596.5 ± 14.71   | 628.69 ± 15.06  | 33.56               | 62.96           |
| Bērzs             | 890.73 ± 17.52     | 887.04 ± 17.49  | 881.35 ± 17.44  | -5.76               | -10.59          |
| Melnalksnis       | 169.12 ± 8.11      | 187.85 ± 8.54   | 205.93 ± 8.93   | 13.05               | 31.17           |
| Apse              | 249.6 ± 9.79       | 266.92 ± 10.11  | 262.79 ± 10.04  | -3.70               | 8.23            |
| Baltalksnis       | 311.37 ± 10.88     | 329.53 ± 11.18  | 323.31 ± 11.08  | -2.20               | 16.27           |

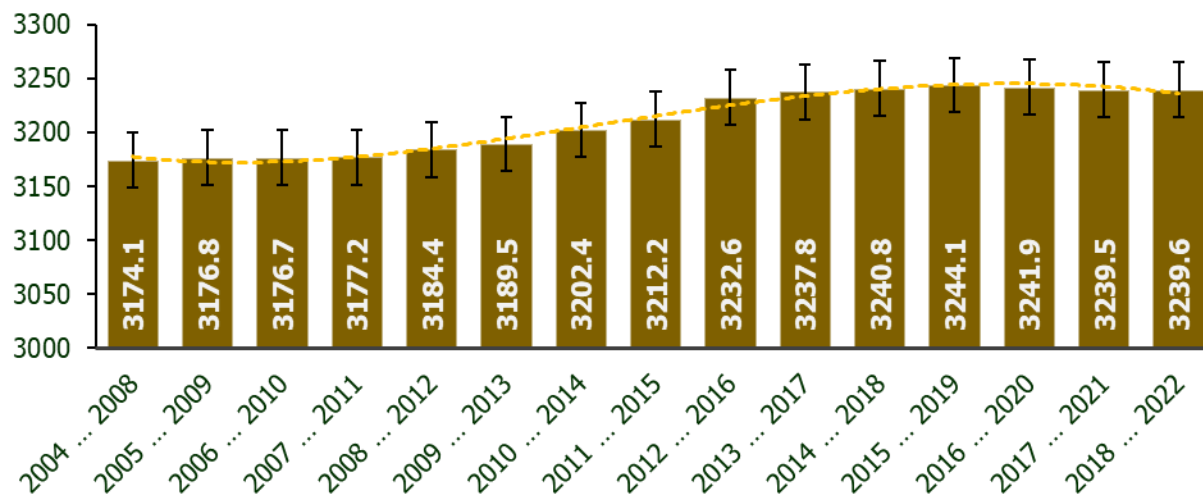
**Mežs** ir ekosistēma visās tās attīstības stadijās, kur **galvenais organiskās masas ražotājs ir koki**, kuru augstums konkrētajā vietā **var sasniegt vismaz piecus metrus** un kuru pašreizējā vai **potenciālā vainaga projekcija ir vismaz 20 procentu** no mežaudzes aizņemtās platības (*Meža likuma 1. panta 34 punkts*).

# MSI rezultāti – augošu koku krāja un mežaudžu platība

Augošu koku krāja mežā, milj.m<sup>3</sup>



Mežaudžu platība, tūkst. ha





# MSI rezultāti – Latvijas meža koku krājas balance

- Gadā izaug  $25.76 \pm 0.28$  milj.  $\text{m}^3$  (pirms 5 gadiem  $27.09 \pm 0.29$  milj.  $\text{m}^3$ )
- Cilvēki nocērt vai nozāgē  $20.07 \pm 0.68$  milj.  $\text{m}^3$  (pirms 5 gadiem  $16.95 \pm 0.57$  milj.  $\text{m}^3$ )
- Pārējos veidos dzīvi pabeidz  $5.24 \pm 0.14$  milj.  $\text{m}^3$  (pirms 5 gadiem  $6,02 \pm 0.15$  milj.  $\text{m}^3$ )
- Pāri paliek  $0.44 \pm 0.74$  milj.  $\text{m}^3$  (pirms 5 gadiem  $4.12 \pm 0.64$  milj.  $\text{m}^3$ )



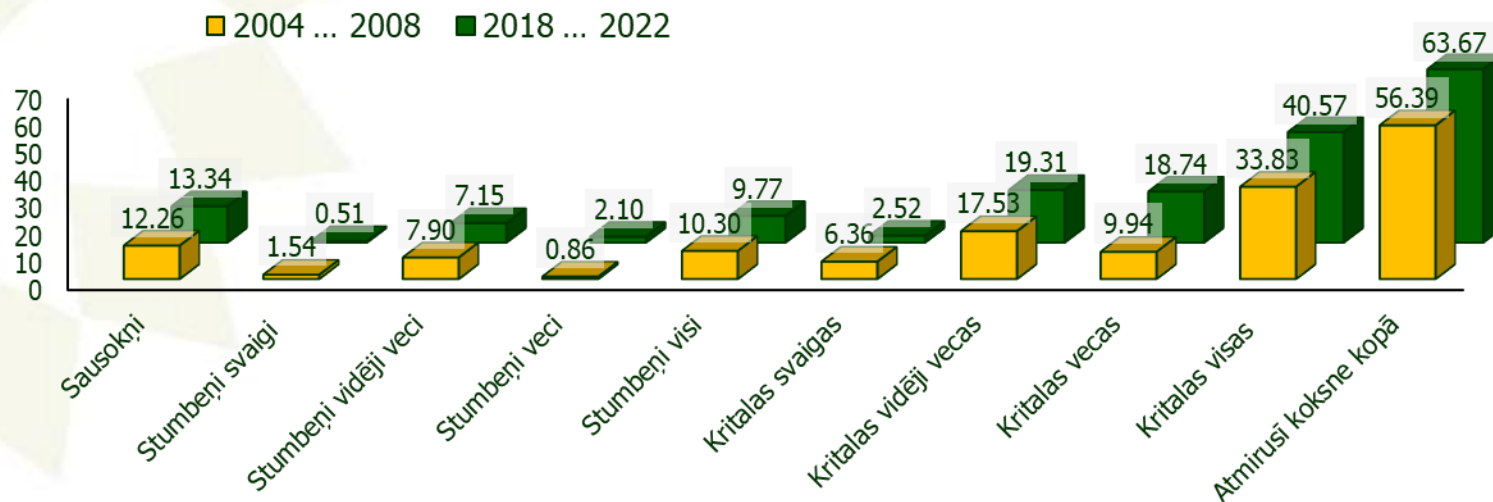
Aprēķinos izmantotas zemju kategorijas: mežaudzes (tai skaitā arī nemeža zemēs), izcirtumi un bebru appludinājumi

## MSI rezultāti – atmirusī koksne

- Beigtu koku mērījumi mežā visbiežāk tiek izmantoti:
  - biodaudzveidības komponentu novērtēšanā
  - CO<sub>2</sub> piesaistes aprēķinos
- Saskaņā ar MRM pamatnostādņēm, atmiruma uzmērīšana tiek veikta nepāra ciklu laikā



Atmirušās koksnes apjoms, milj.m<sup>3</sup>



Latvijas mežos dažādās sadalīšanās stadijās atrodas  $63.67 \pm 1.21$  milj.m<sup>3</sup> dažādu sugu beigtas koksnes, kas 15 gadu laikā ir palielinājies par 7.29 milj. m<sup>3</sup> jeb 12.9%.

Šobrīd Latvijas mežaudzēs atmirušās koksnes apjoms vidēji ir  $19.65 \pm 0.34$  m<sup>3</sup>·ha<sup>-1</sup>.

# MSI rezultāti – ekspluatācijas fonda krāja (milj. m<sup>3</sup>)

Ekspluatācijas fonds pēc vecuma (milj. m<sup>3</sup>) –  
mežaudzes, kurās kokaudzes sasniegušas  
galvenās cirtes vecumu un kurās atļauta  
galvenā cirte

| Valdošā<br>koku suga | Krāja, milj.m <sup>3</sup> |               | Starpība,<br>milj.m <sup>3</sup> |
|----------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------|
|                      | 2013 ... 2017              | 2018 ... 2022 |                                  |
| Visas sugas          | 162.37 ± 5.26              | 171.39 ± 5.55 | 9.03                             |
| Priede               | 53.21 ± 3.08               | 55.85 ± 3.28  | 2.64                             |
| Egle                 | 28.12 ± 2.21               | 31.31 ± 2.38  | 3.19                             |
| Bērzs                | 29.41 ± 2.08               | 35.61 ± 2.36  | 6.20                             |
| Melnalksnis          | 5.59 ± 0.97                | 7.64 ± 1.16   | 2.06                             |
| Apse                 | 46.03 ± 3.05               | 40.98 ± 3.00  | -5.05                            |

## Ekspluatācijas fonds tikai P, E, B, M, A

Ekspluatācijas fonds pēc caurmēra (milj. m<sup>3</sup>) –  
par galvenās cirtes vecumu jaunākas  
mežaudzes, kurās kokaudzes sasniegušas  
galvenās cirtes caurmēru un kurās atļauta  
galvenā cirte

| Valdošā<br>koku suga | Krāja, milj.m <sup>3</sup> |               | Starpība,<br>milj.m <sup>3</sup> |
|----------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------|
|                      | 2013 ... 2017              | 2018 ... 2022 |                                  |
| Visas sugas          | 132.85 ± 4.47              | 129.13 ± 4.51 | -3.72                            |
| Priede               | 58.41 ± 3.18               | 57.18 ± 3.26  | -1.22                            |
| Egle                 | 32.69 ± 2.20               | 36.84 ± 2.33  | 4.16                             |
| Bērzs                | 41.76 ± 2.41               | 35.10 ± 2.25  | -6.65                            |

Kopā izmaiņas **+5.31 milj.m<sup>3</sup>**

Galvenās cirtes vecums atbilstoši Meža likuma 9. panta 1. punktam.

Galvenās cirtes caurmērs atbilstoši MK noteikumu Nr.935 «Noteikumi par koku ciršanu mežā» 7. pielikumam (30.06.2022.).

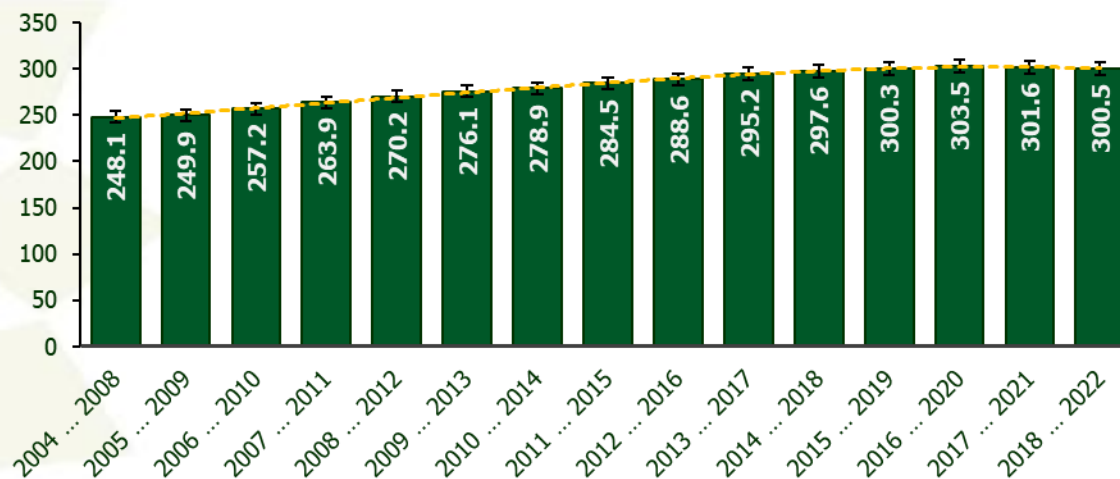
Saimnieciskās darbības ierobežojumi no VMD 2022. gada datiem.



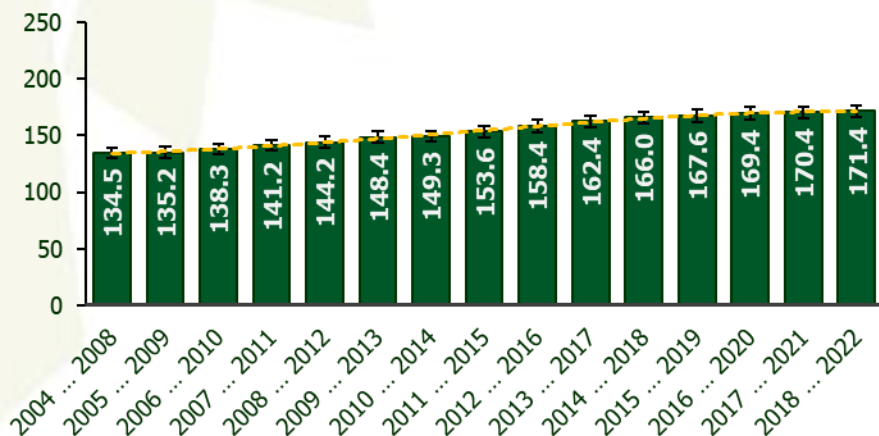
# MSI rezultāti – ekspluatācijas fonds krāja (milj. m<sup>3</sup>)

Ekspluatācijas fonds tikai P, E, B, M, A

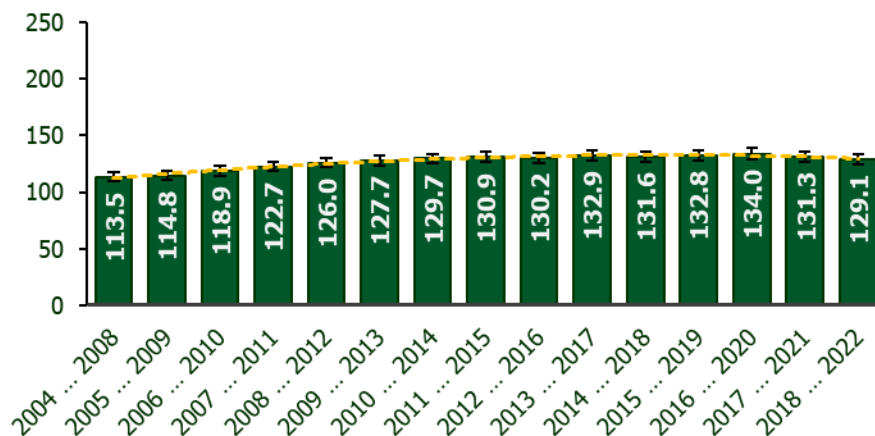
Ekspluatācijas fonds KOPĀ, milj. m<sup>3</sup>



Ekspluatācijas fonds PĒC VECUMA, milj. m<sup>3</sup>



Ekspluatācijas fonds PĒC CAURMĒRA, milj. m<sup>3</sup>



# MRM rezultāti – ekspluatācijas fonda platība (tūkst. ha)

Ekspluatācijas fonds pēc vecuma (tūkst. ha) –  
mežaudzes, kurās kokaudzes sasniegušas  
galvenās cirtes vecumu un kurās atļauta  
galvenā cirte

| Valdošā<br>koku suga | Platība, tūkst. ha |                | Starpība,<br>tūkst. ha |
|----------------------|--------------------|----------------|------------------------|
|                      | 2013 ... 2017      | 2018 ... 2022  |                        |
| Visas sugas          | 422.24 ± 12.56     | 427.37 ± 12.63 | 5.14                   |
| Priede               | 137.26 ± 7.33      | 136.68 ± 7.31  | -0.58                  |
| Egle                 | 74.18 ± 5.41       | 78.53 ± 5.57   | 4.35                   |
| Bērzs                | 95.25 ± 6.13       | 108.98 ± 6.54  | 13.72                  |
| Melnalksnis          | 14.47 ± 2.40       | 19.48 ± 2.79   | 5.01                   |
| Apse                 | 101.07 ± 6.31      | 83.71 ± 5.75   | -17.36                 |

## Ekspluatācijas fonds tikai P, E, B, M, A

Ekspluatācijas fonds pēc caurmēra (tūkst. ha)  
– par galvenās cirtes vecumu jaunākas  
mežaudzes, kurās kokaudzes sasniegušas  
galvenās cirtes caurmēru un kurās atļauta  
galvenā cirte

| Valdošā<br>koku suga | Platība, tūkst. ha |                | Starpība,<br>tūkst. ha |
|----------------------|--------------------|----------------|------------------------|
|                      | 2013 ... 2017      | 2018 ... 2022  |                        |
| Visas sugas          | 385.67 ± 12.04     | 362.85 ± 11.70 | -22.82                 |
| Priede               | 149.85 ± 7.65      | 139.39 ± 7.38  | -10.46                 |
| Egle                 | 100.02 ± 6.27      | 113.36 ± 6.67  | 13.34                  |
| Bērzs                | 135.80 ± 7.29      | 110.10 ± 6.58  | -25.70                 |

Kopā izmaiņas **-17.68 tūkst. ha**

Galvenās cirtes vecums atbilstoši Meža likuma 9. panta 1. punktam.

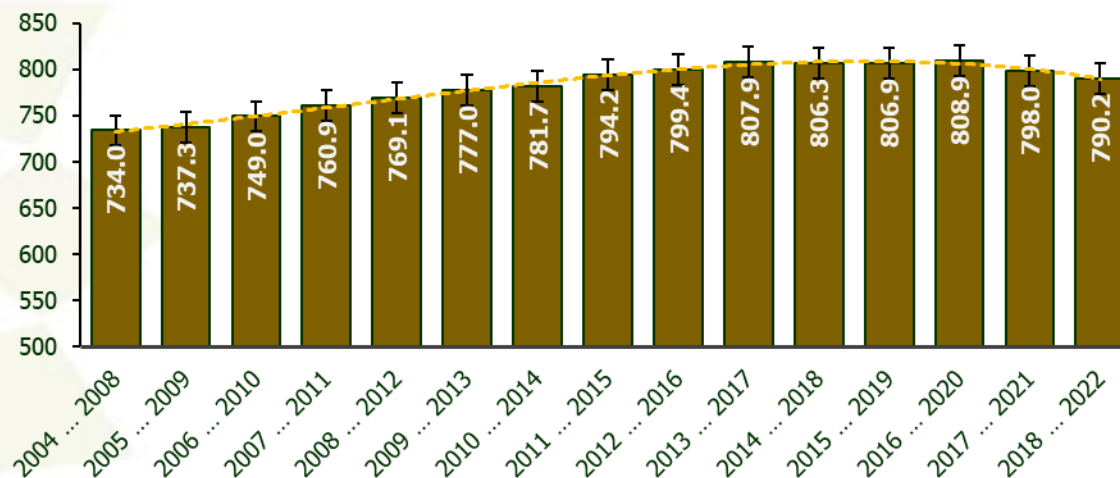
Galvenās cirtes caurmērs atbilstoši MK noteikumu Nr.935 «Noteikumi par koku ciršanu mežā» 7. pielikumam (30.06.2022.).

Saimnieciskās darbības ierobežojumi no VMD 2022. gada datiem.

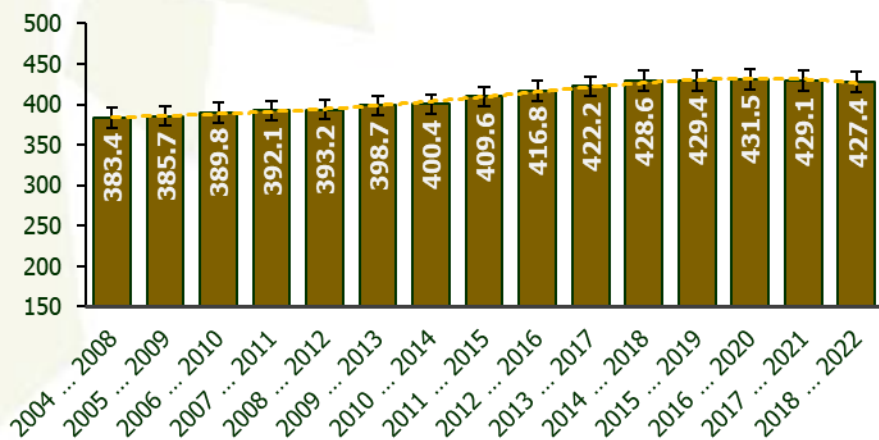
# MSI rezultāti – ekspluatācijas fonda platība (tūkst. ha)

Ekspluatācijas fonds tikai P, E, B, M, A

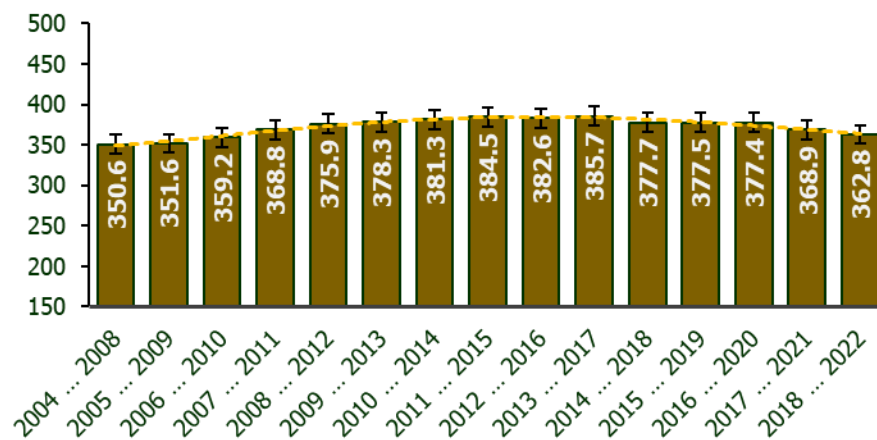
Ekspluatācijas fonds KOPĀ, tūkst. ha



Ekspluatācijas fonds PĒC VECUMA, tūkst. ha



Ekspluatācijas fonds PĒC CAURMĒRA, tūkst. ha



## Koku ciršana mežā (vidēji gadā)

mežaudzes, iznīkušas audzes, izcirtumi

| Cirtes veids                   | 2012 ... 2016      |              | 2017 ... 2021      |              | Starpība, tūkst. ha |
|--------------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------|
|                                | Platība, tūkst. ha | Īpatsvars, % | Platība, tūkst. ha | Īpatsvars, % |                     |
| Vienlaidus atjaunošanas cirte  | 45.00              | 1.37%        | 52.97              | 1.60%        | 7.97                |
| Pakāpeniskā atjaunošanas cirte | 1.02               | 0.03%        | 0.98               | 0.03%        | -0.04               |
| Komerčiāla kopšana             | 46.17              | 1.40%        | 44.95              | 1.36%        | -1.22               |
| Nekomerciāla kopšana           | 33.76              | 1.03%        | 29.45              | 0.89%        | -4.31               |
| Citas cirtes                   | 22.97              | 0.70%        | 19.73              | 0.60%        | -3.23               |
| Infrastruktūras cirtes         | 1.39               | 0.04%        | 1.10               | 0.03%        | -0.29               |
| Visas cirtes                   | 150.30             | 4.57%        | 149.17             | 4.51%        | -1.13               |
| Kopā                           | 3288.32            | 100.00%      | 3304.77            | 100.00%      | 16.45               |

## Koku ciršana meža zemēs (vidēji gadā)

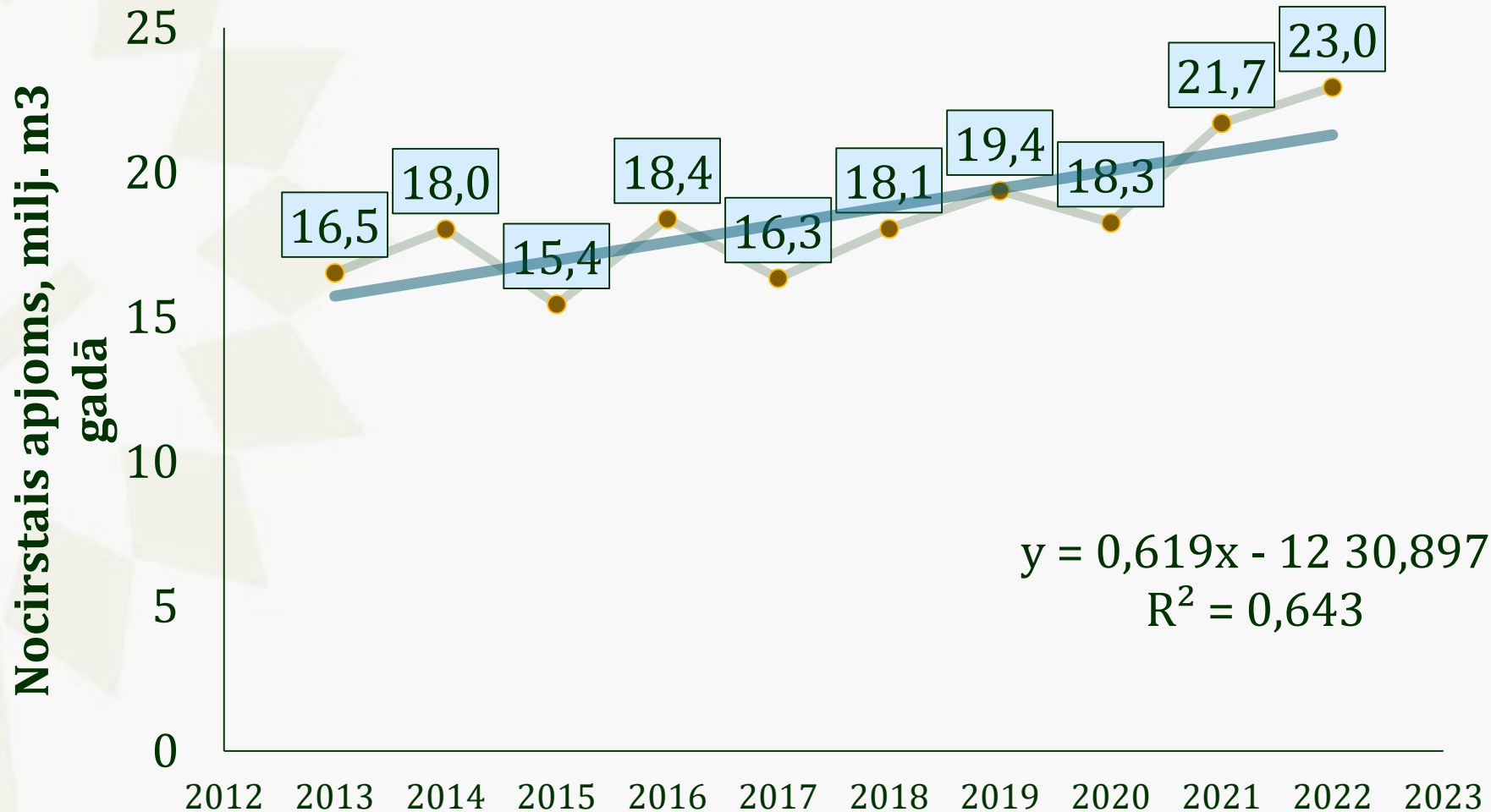
mežaudzes, iznīkušas audzes, izcirtumi, lauces, appludinājumi, meža infrastruktūra, citas meža zemes

| Cirtes veids                   | 2012 ... 2016      |              | 2017 ... 2021      |              | Starpība, tūkst. ha |
|--------------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------|
|                                | Platība, tūkst. ha | Īpatsvars, % | Platība, tūkst. ha | Īpatsvars, % |                     |
| Vienlaidus atjaunošanas cirte  | 45.30              | 1.31%        | 53.68              | 1.54%        | 8.38                |
| Pakāpeniskā atjaunošanas cirte | 1.02               | 0.03%        | 0.98               | 0.03%        | -0.04               |
| Komerčiāla kopšana             | 46.27              | 1.34%        | 45.08              | 1.29%        | -1.20               |
| Nekomerciāla kopšana           | 33.76              | 0.97%        | 29.71              | 0.85%        | -4.05               |
| Citas cirtes                   | 23.69              | 0.68%        | 20.38              | 0.58%        | -3.31               |
| Infrastruktūras cirtes         | 3.21               | 0.09%        | 3.92               | 0.11%        | 0.71                |
| Visas cirtes                   | 153.26             | 4.42%        | 153.75             | 4.41%        | 0.50                |
| Kopā                           | 3464.53            | 100.00%      | 3484.90            | 100.00%      | 20.37               |

- Koku ciršana mežā – krājas aprēķinā 2023. gadā ziņots par celmiem, kuri radušies 5 gadu mērījumu periodā, mērot 2018., 2019., 2020., 2021. un 2022. gadā, bet koki cirsti, sākot ar 2013. gadu.
- 2018. gadā mērīti celmi, kuri radušies, nocērtot kokus, kas mērīti 2013., 2014., 2015., 2016. un 2017. gadā un biški arī 2018. gadā – 5 gadu laikā pēc PL mērīšanas.
- Tāpat 2019., 2020. utt.
- Tā rodas  $20.07 \pm 0.68$  milj.  $m^3$
- Tāda ir metodika. Life is life.
- Paskatījāties, kāda ir ciršanas apjoma dinamika pēdējos 5 gados:
  - 2022. gada mērījumos, kur 5 gadus cirsti 2017. gadā mērīti koki.
  - 2021. gada mērījumos, kur 5 gadus cirsti 2016. gadā mērīti koki
  - Utt.
  - Parēķinos iekļautais PL skaits ir 5 reizes mazāks, bet informācija attiecas uz īsāku (precīzāku) laika periodu, kad koki cirsti.



# Visas cirtes kopā, 5 gadu periods, 5x mazāks PL skaits (ar mizu, galotnēm)

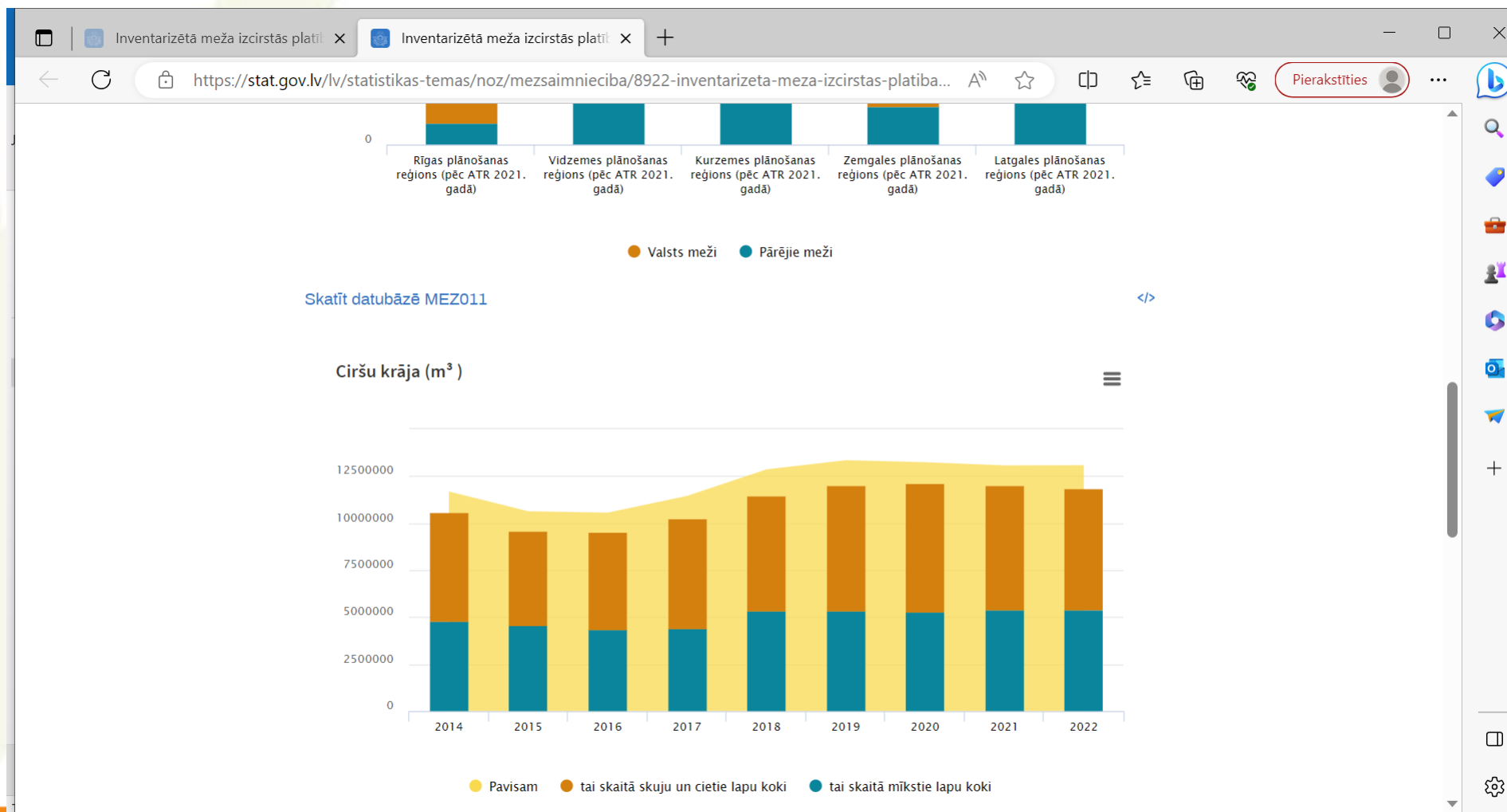


# Visas cirtes kopā, 5 gadu periods, 5x mazāks PL skaits (bez mizas, galotnēm)



# Vai oficiālā statistika ir OK?

- <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/noz/mezsaimnieciba/8922-inventarizeta-meza-izcirstas-platibas-un-krajas?themeCode=ME>



# Pieauguma mācība - plusi

| Cikls         | Īpašums | Valdošā suga | Parametrs                    | 1_10 | 11_20 | 21_30 |
|---------------|---------|--------------|------------------------------|------|-------|-------|
| 2004 ... 2008 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,02 | 2,29  | 9,02  |
| 2005 ... 2009 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,02 | 2,40  | 9,04  |
| 2006 ... 2010 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,02 | 2,21  | 9,88  |
| 2007 ... 2011 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,03 | 2,19  | 9,81  |
| 2008 ... 2012 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,03 | 2,05  | 10,29 |
| 2009 ... 2013 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,03 | 2,11  | 11,14 |
| 2010 ... 2014 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 2,41  | 12,22 |
| 2011 ... 2015 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 2,82  | 12,84 |
| 2012 ... 2016 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 2,71  | 12,94 |
| 2013 ... 2017 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 3,02  | 12,55 |
| 2014 ... 2018 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 2,59  | 11,89 |
| 2015 ... 2019 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,03 | 1,97  | 11,66 |
| 2016 ... 2020 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 1,65  | 12,36 |
| 2017 ... 2021 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 2,06  | 12,17 |
| 2018 ... 2022 | Valsts  | Egle         | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 0,04 | 1,98  | 11,65 |

+29%

# Pieauguma mācība - mīnusi

Mežaudžu krājas tekošais pieaugums (ar mizu) pa valdošajām koku sugām un vecuma desmitgadēm

zkat=10, 62, 6901, 6911

| Cikls         | Īpašums | Valdošā suga | Parametrs                    | 61_70 | 71_80 |  |  |
|---------------|---------|--------------|------------------------------|-------|-------|--|--|
| 2004 ... 2008 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,13  | 9,18  |  |  |
| 2005 ... 2009 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,82  | 8,82  |  |  |
| 2006 ... 2010 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,79  | 8,91  |  |  |
| 2007 ... 2011 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,72  | 9,00  |  |  |
| 2008 ... 2012 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,03  | 9,21  |  |  |
| 2009 ... 2013 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,35  | 9,20  |  |  |
| 2010 ... 2014 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,68  | 9,47  |  |  |
| 2011 ... 2015 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,64  | 9,33  |  |  |
| 2012 ... 2016 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,67  | 9,14  |  |  |
| 2013 ... 2017 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,49  | 8,84  |  |  |
| 2014 ... 2018 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,46  | 8,62  |  |  |
| 2015 ... 2019 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,47  | 8,56  |  |  |
| 2016 ... 2020 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,31  | 8,40  |  |  |
| 2017 ... 2021 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 9,20  | 8,29  |  |  |
| 2018 ... 2022 | Visi    | Priede       | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,52  | 8,16  |  |  |

-11%



# Kā tad mums gājis visā valstiņā ar dzīvo koku pieaugumu?

| Cikls         | Īpašums | Valdošā suga | Parametrs                    | Kopā |
|---------------|---------|--------------|------------------------------|------|
| 2004 ... 2008 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,24 |
| 2005 ... 2009 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 7,85 |
| 2006 ... 2010 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 7,79 |
| 2007 ... 2011 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 7,80 |
| 2008 ... 2012 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,01 |
| 2009 ... 2013 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,18 |
| 2010 ... 2014 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,45 |
| 2011 ... 2015 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,50 |
| 2012 ... 2016 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,45 |
| 2013 ... 2017 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,36 |
| 2014 ... 2018 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,24 |
| 2015 ... 2019 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,25 |
| 2016 ... 2020 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,26 |
| 2017 ... 2021 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 8,12 |
| 2018 ... 2022 | Visi    | Visas sugas  | Vid. krājas pieaugums, m3/ha | 7,95 |

-3,6%

Valsts mežā -10,9%

Pārējā mežā +3,4% 😊