

Stāsti par Latvijas nacionālo meža monitoringu

Talsu paugurainē, 2024. gada 16. maijā

LVMI «Silava»
Rīgas iela 111, Salaspils, LV-2169, Latvija
inst@silava.lv

Ja fakti runā pretim pieņēmumiem (priekšstatiem), jo sliktāk faktiem (vai otrādi).

/Arvīds Ozols/

Svarīgas un pozitīvas ziņas Latvijas sabiedrībai

Cik daudz koku ir Latvijā?

2020. gada 22. jūlijā Latvijas mežos auga 6 787 904 190 koki
(ar nenoteiktību 1,35% jeb +/- 92 592 251)



Bet cik daudz koku aug Latvijas mežā tagad?

Uz 15.05.2024 Latvijā auga 6 768 514 150 meža koki
(ar nenoteiktību 1,35% jeb +/- 91 200 223)

Kopš 2020. gada koku skaits Latvijā ir samazinājies
par 19 390 041 koku, kas gan visnotaļ iekļaujas statistiskās
nenoteiktības ietvarā.





Latvijas vēsturē pirmā NFI
pārmērījuma rezultāti
(2010.-2012)



MSI rezultāti – Latvijas meža koku krājas bilance 2013 (2010-2012)

- Gadā izauga 27.3 milj. m³
- Cilvēki gadā nocirta vai nozāģēja 15,3 milj. m³
- Pārējos veidos gadā dzīvi pabeidza 7,6 milj. m³
- Pāri palika 4,4 milj. m³



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

Latvijas mežzinātnes diena Šķēdes Mežmājā 19.04.2013 – atziņas:

- NFI I pārmērījuma 3 gadu rezultāti NEAPSTIPRINA preventīvas bažas par negatīvu koksnes krājas bilanci
- Kopējā mežaudžu krāja (piemēram, 680 milj. m³) ir FAKTA KONSTATĀCIJA, tai nav racionāla vērtējuma un tā nav uzskatāma par atskaites punktu LR meža koksnes resursu vērtējumam
- Tuvākajās desmitgadēs notiks ikgadējā krājas pieauguma palielināšanās, kas atspoguļosies NFI nākamo ciklu datos
- Pieaugot koku ciršanas apjomam, krājas difference var kļūt **negatīva**. Šādā gadījumā būs nepieciešams meklēt gudrāku izskaidrojumu meža koksnes resursu stāvoklim, un pieaugs zinātniskā informācijā balstītu meža prognožu loma

MSI rezultāti – Latvijas meža koku krājas bilance 2024 (2019-2023)

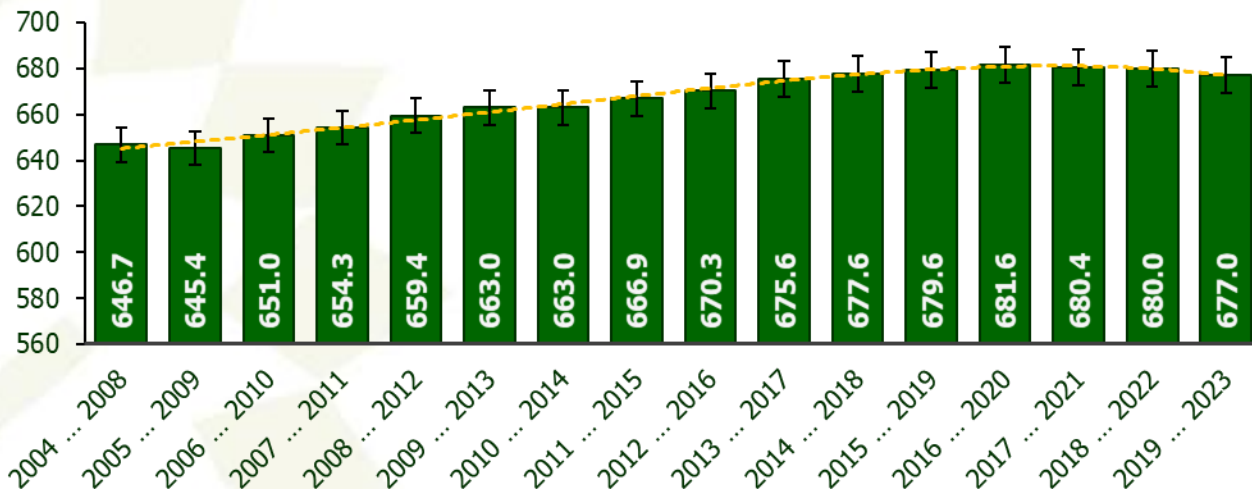
- Gadā izaug 25.20 ± 0.28 milj. m^3 (pirms 5 gadiem 26.70 ± 0.29 milj. m^3)
- Cilvēki gadā nocērt vai nozāgē 20.23 ± 0.68 milj. m^3 (pirms 5 gadiem 17.27 ± 0.58 milj. m^3)
- Pārējos veidos gadā dzīvi pabeidz 5.41 ± 0.15 milj. m^3 (pirms 5 gadiem 5.91 ± 0.15 milj. m^3)
- Pāri paliek -0.44 ± 0.74 milj. m^3 (pirms 5 gadiem 3.51 ± 0.65 milj. m^3)



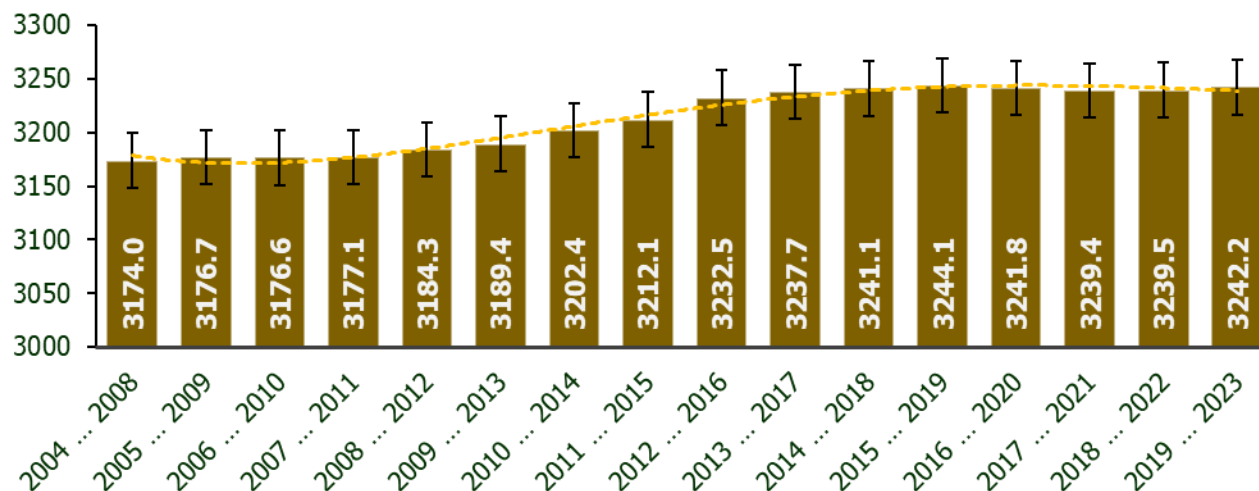
Aprēķinos izmantotas zemju kategorijas: mežaudzes (tai skaitā arī nemeža zemēs), izcirtumi, iznīkušas audzes un bebru appludinājumi

MSI rezultāti – augošu koku krāja un mežaudžu platība

Augošu koku krāja mežā, milj.m³



Mežaudžu platība, tūkst. ha



Meža koku krājas bilances vienādojumi

- **2013**

Kokaudžu koksnes ikgadējais pieaugums Latvijā (vismaz):

$$\underline{4,4 \text{ milj. m}^3 + 15,3 \text{ milj. m}^3 + 7,5 \text{ milj. m}^3 = 27,3 \text{ milj. m}^3}$$

- **2024**

Kokaudžu koksnes ikgadējais pieaugums Latvijā (vismaz):

$$\underline{-0,44 \text{ milj. m}^3 + 20,23 \text{ milj. m}^3 + 5,41 \text{ milj. m}^3 = 25,2 \text{ milj. m}^3}$$

Vai meža resursu monitoringā ir arī labākas ziņas? Protams.



Nacionālā meža monitoringa datos atspoguļojas meža vērtības pieaugums, salīdzinot viena vecuma mežaudzes dažādos laika periodos.

Mežaudžu **vidējais koksnes pieaugums gadā** ir tas moments, kas raksturo labu mežsaimniecību.

Gadi	Īpašums	Suga	Parametrs	Vecums 21_30
2005 ... 2009	Valsts	Egle	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	9,0
2018 ... 2022	Valsts	Egle	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	11,7
				+28%
2005 ... 2009	Visi	Bērzs	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	8,03
2018 ... 2022	Visi	Bērzs	Koksnes pieaugums gadā, m ³ /ha	11,09
				+38%

Egļu un bērzu mežos pēc GC vecuma iestāšanās šie skaitļi ir **-2,5%** un **+0,7%**

Vai meža resursu monitoringā ir arī labas ziņas?

Protams.

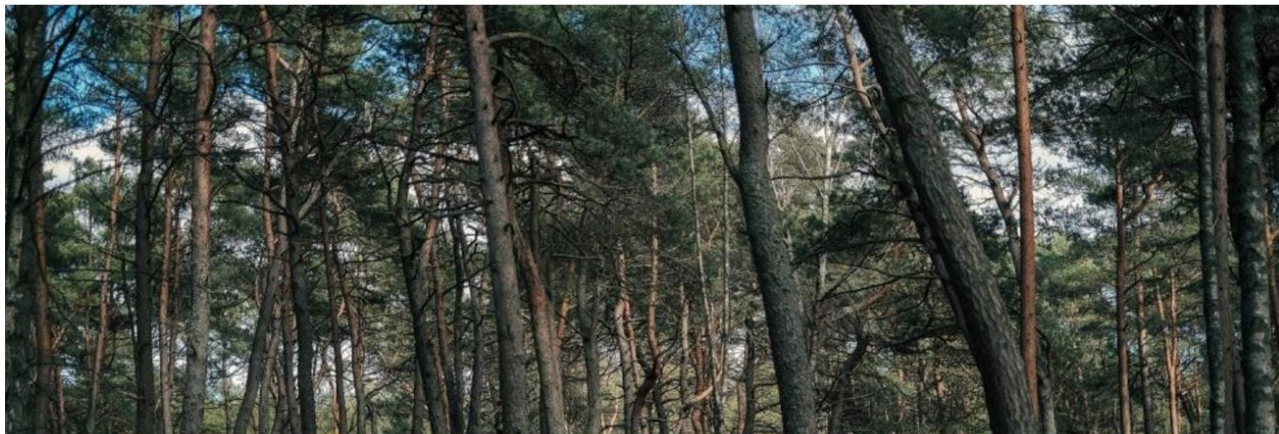


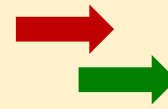
- Meža resursu monitoringa esamība Latvija atļauj atbildēt uz jebkuru jautājumu par meža koksnes resursu stāvokli un tā izmaiņām pēdējo 20 gadu laikā. **Vajag tikai izdomāt un uzdot jautājumus.**
- Meža resursu monitoringa informācija vienmēr atšķirsies no meža koksnes resursu stāvokļa konkrētā īpašumā vai lauku sētā, jo uzrāda vidējo vērtību un tās nenoteiktības ietvaru.
- Uz meža resursu monitoringa datu pamata LVMI Silava izveidotā un EK ekspertu validētā meža prognožu un modeļu sistēma atļauj atbildēt uz jebkuru jautājumu par meža koksnes resursu stāvokli un tā izmaiņām nākamo 100 gadu laikā, **izņemot meža īpašnieku lēmumus par koku ciršanu katrā no tiem.**

Imants Baumanis: Vai gada koka godā izraudzītā priede saglabās līderpozīcijas mūsu mežos? (51)

Imants Baumanis,

47 





• Priežu mežu platība, tūkst.ha	853,3	→	825,3
• I desmitgades priežu mežu platība, tūkst. ha	40,55	←	40,10
• Priežu mežaudžu krāja, milj.m ³	224,4	→	221,0
• Priežu koksnes krāja visus sugu mežos, milj.m ³	191,9	→	188,0
• Priežu mežu kopējais pieaugums, milj. m ³	6,47	→	5,81
• Priežu mežu tekošais pieaugums, m ³ /ha gadā	7,59	→	7,04
• Priežu mežu tekošais pieaugums 20-30 gadus vecās jaunaudzēs, m ³ /ha	6,47	→	8,65 (+38%)
• Priežu mežu tekošais pieaugums 30-40 gadus vecās jaunaudzēs, m ³ /ha	8,13	→	8,12 (+/-0%)
• Priežu mežu tekošais pieaugums briestaudzēs, m ³ /ha	7,94	→	7,31 (-8%)



Priežu mežu sarukums Latvijā, mūsaprāt, nav saistīts ar cilvēku negribēšanu vai nemācēšanu tos atjaunot, bet gan ar starpciršu jeb t.s. krājas kopšanas kultu un visai greizu izpratni par tās definīciju.

Viens labs piemērs par krājēni 80 gadus vecā priežu audzē lānā



80 gadi. Krāja 342 m³. D 27 cm H 23 m

	Līdz minimālajam G	Līdz produktīvajam G
Šķērslaukums	20	27
Krāja pēc cirtes	211	282
Nocirstā krāja	137	66

101 gads.

	Krājene 80 gados līdz minimālajam G	Krājene 80 gados līdz produktīvajam G
Šķērslaukums	24,5	32,4
Caurmērs	32,1	31,6
Krāja	291	381

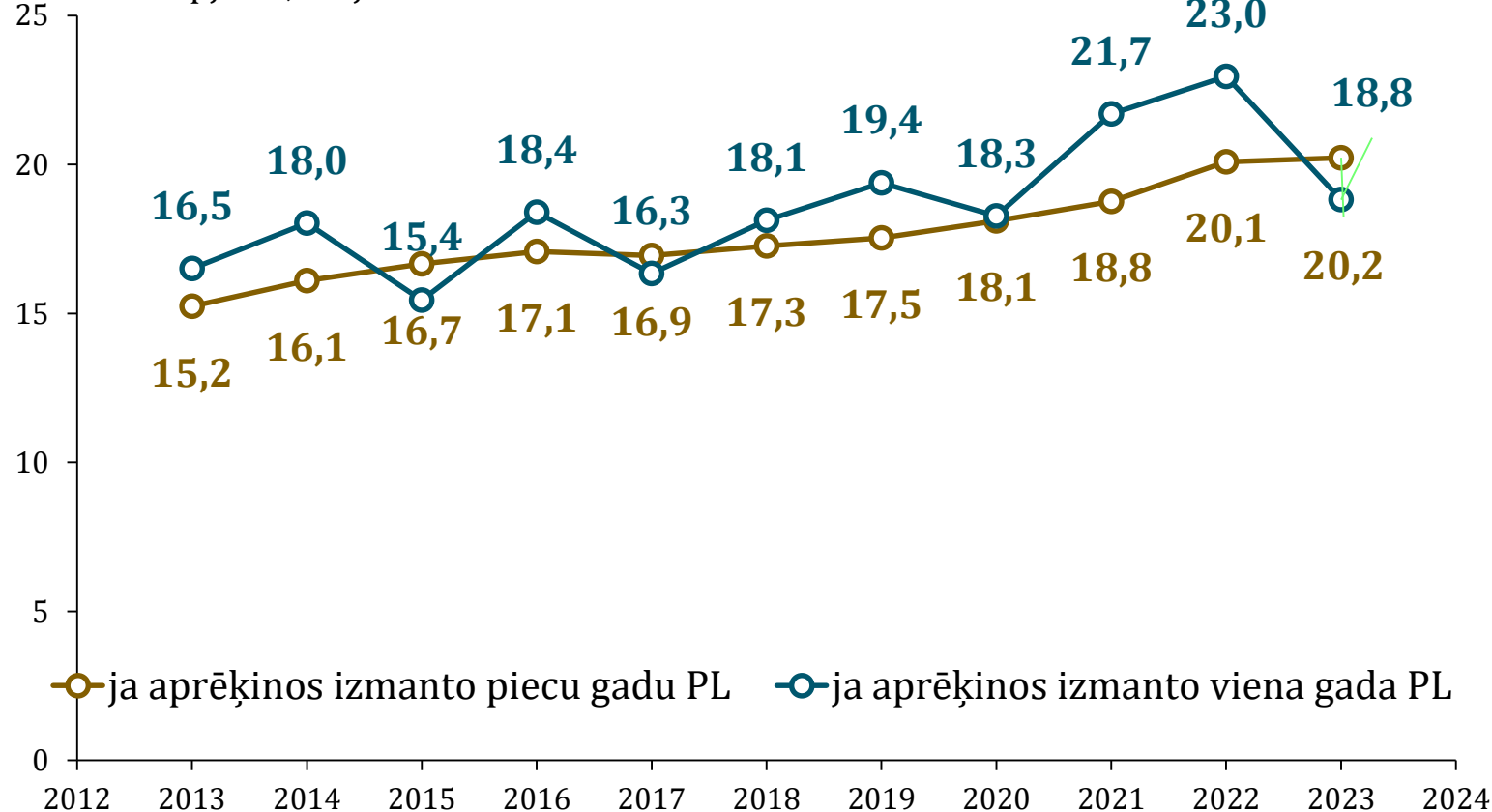
+30% 😊

Kāpēc Nacionālā meža monitoringa konstatētie mežaudžu parametri loti atšķirīgi no citiem datu avotiem?

Diskusijas meža nozares darba grupā 2023. un 2024. gadā

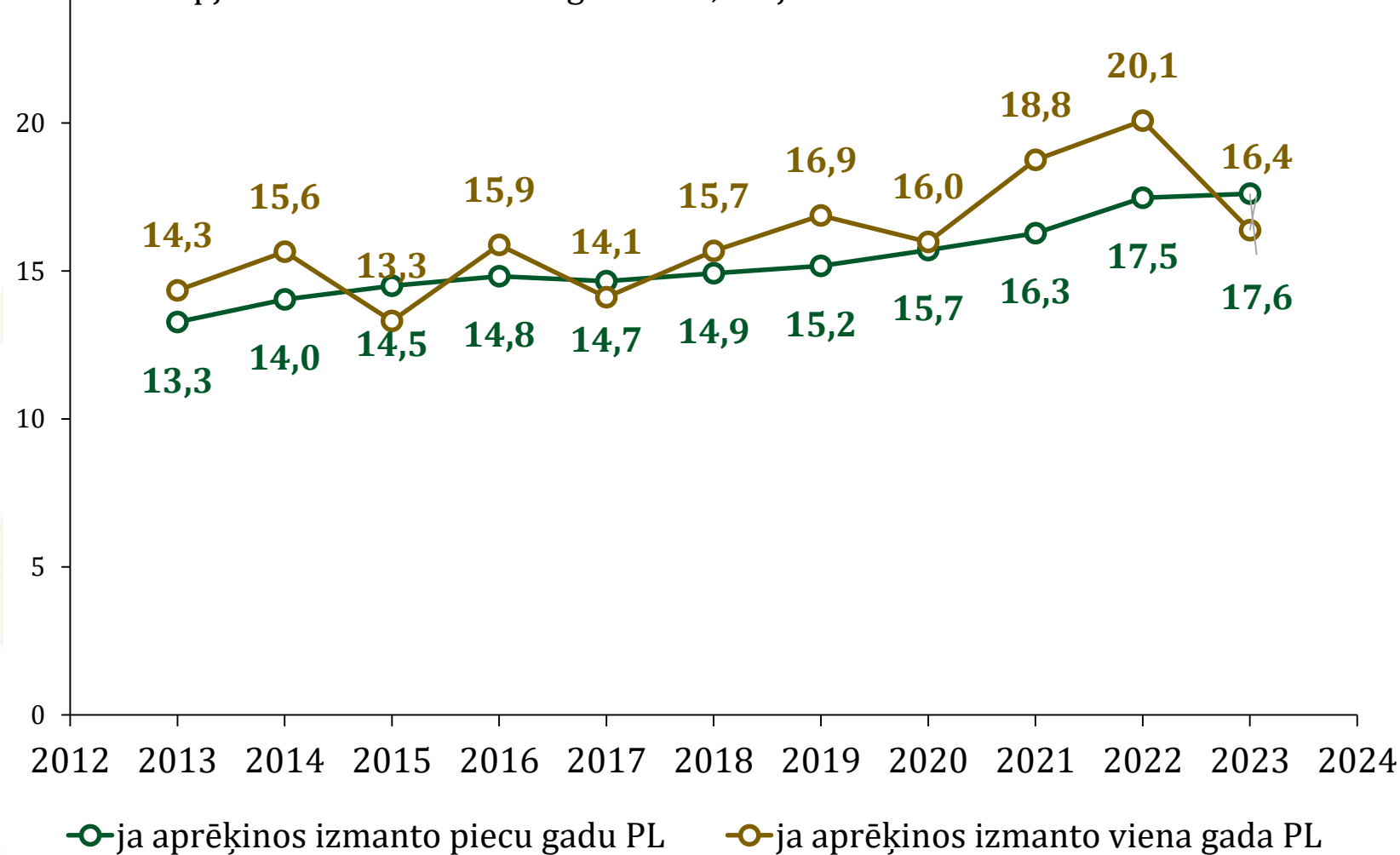
Visas cirtes kopā, 5 gadu periods (ar mizu, galotnēm)

Nocirstais apjoms, milj. m³



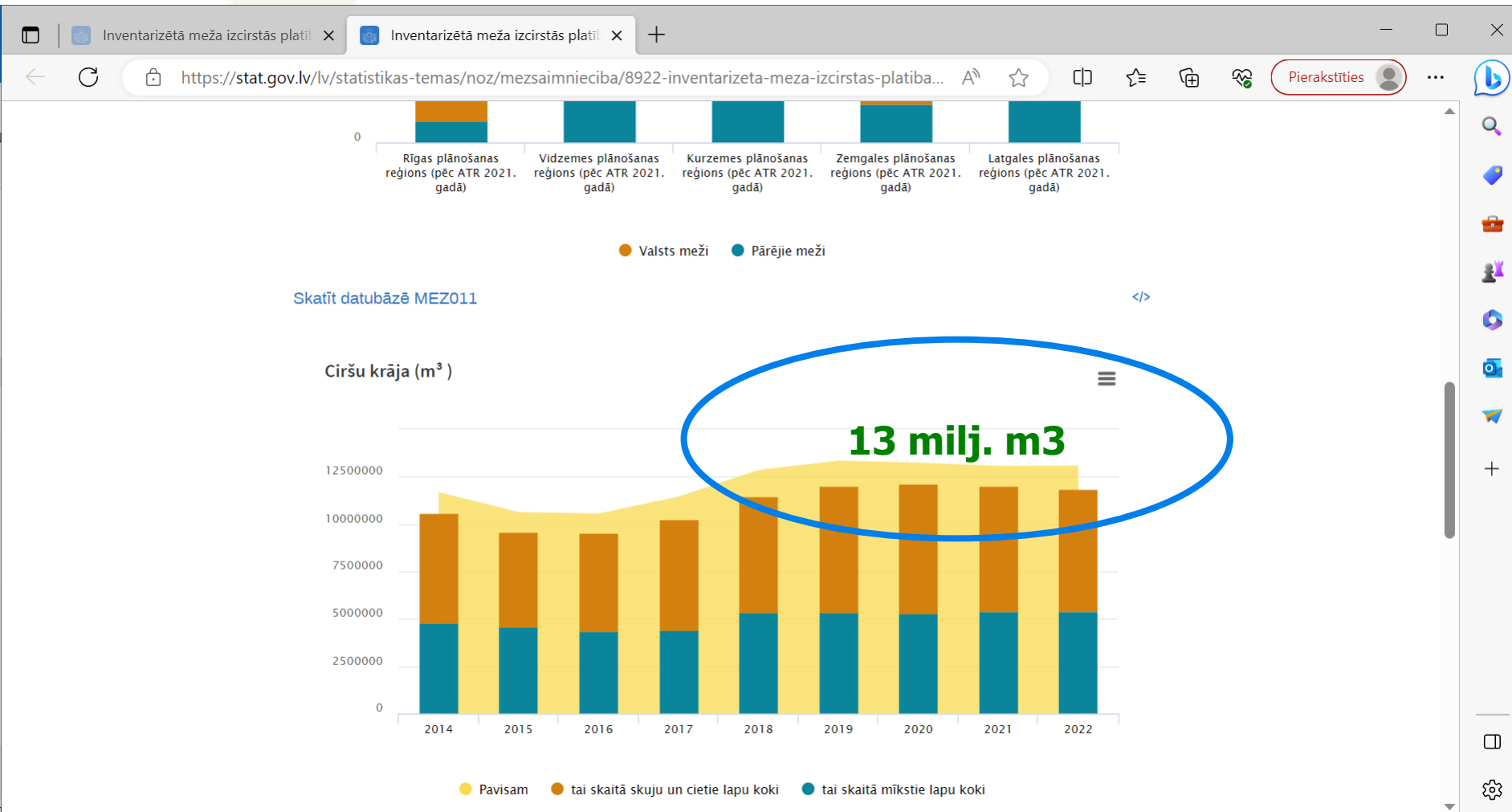
Visas cirtes kopā, 5 gadu periods (bez mizas, galotnēm)

25
Nodirstais apjoms bez mizas un bez galotnēm, milj. m³



Vai oficiālā statistika par ciršanas apjomiem ir OK?

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



Vai *NFI* un MVR uzskaitē sakrīt nocirstā platība?

Sakrīt.

- Salīdzinot ar MVR datu bāzi sanāk, ka PL, kur MSI ir konstatēta vienlaidus cirte:
- 89.3% (48.2 tūkst. ha) **MVR ir informācija par koku ciršanu** vai potenciālo koku ciršanu:
 - 86.1% (46.5 tūkst. ha) iekrīt MVR nogabals, kur ir atzīme par cirti pēdējo 5 gadu laikā;
 - 3.2% (1.7 tūkst. ha) iekrīt MVR nogabals, kur ir atzīme par izņemtu ciršanas atļauju, bet nav atskaite par ciršanas veikšanu;
- 10.7% (5.8 tūkst. ha) **MVR nav informācijas** par koku ciršanu:
 - 9.4% (5.1 tūkst. ha) MVR vai nu nav vai ciršanas brīdī nav bijis reģistrēts mežs;
 - 1.3% (0.7 tūkst. ha) iekrīt MVR nogabals, kur nav atzīme par cirti pēdējo 5 gadu laikā.

Vai *NFI* un a/s Latvijas valsts meži sakrīt **nocirstā*** krāja? **Sakrīt.**

Parametrs	MSI*	LVM**	Starpība , %
Vienlaidus cirtēs nocirstais apjoms, milj. m ³ gadā	6,4	6,32	1,24
Komerčiāli nocirstais apjoms, milj. m ³ gadā	8,37	8,2	2,31

tikai vienlaidus atjaunošanas cirtes

visas cirtes bez
nekomerciālajās kopšanas

* MSI – 2018. – 2022. g. nocirsto koku stumbru krāja ar mizu un galotnēm, kas aprēķināta ar I. Liepas formulu (Liepa, 1996).

** LVM – LVM aprēķinātais koku stumbru tilpums (realizētais sortimentu tilpums, ņemot vērā mizu, galotnes daļu, ciršanas atlikumus un sortimentu virsmēru) laika posmā no 2018. līdz 2022. gadam.

*** Bez mizas un galotnēm.**

Krājas atšķirība skaidrojama ar atšķirīgām formulām, kas lietotas MSI un LVM tilpuma aprēķinos.

Krājas noteikšanas formulas (I.Liepas algoritmi), iespējams, būtu precizējami mūsdienās.

Vai Silavas dati par valstī **nocirsto*** krāju (biomasu) sakrīt ar koksnes bilanci? **Sakrīt.**



Koksne <u>INPUT</u>			
Parametrs	Koksnes biomassa, kopā milj.m3	Apaļkoksne, milj. m3	Kokapstrādes blakus produkti un citi atlikumi, milj. m3
Latvijas izcelsmes koksnes resursi (meža un nemeža zemēs)	22,55	18,25	4,30
Importētie koksnes resursi	2,92	1,93	0,99
	25,47	20,18	5,29

Koksne <u>OUTPUT</u>			
Parametrs	Koksnes biomassa, kopā milj.m3	Apaļkoksne, milj. m3	Kokapstrādes blakus produkti un citi atlikumi, milj. m3
Koksnes resursu izlietojums (patēriņš) Latvijas koksnes pirmapstrādes un pārveidošanas sektoros - <u>IZLIETOTS KĀ IZEJVIELA</u>	-20,59	-13,57	-7,02
Koksnes resursu izlietojums (patēriņš) Latvijas koksnes pirmapstrādes un pārveidošanas sektoros - <u>SARAZŅOTS KĀ BLAKUSPRODUKTS</u>	3,94		3,94
KOKSNES RESURSU EKSPORTS: kā izejvielas	-8,86	-4,54	-4,32
	-25,51	-18,11	-7,41

Paldies par uzmanību!!