

Latvijas mežzinātnes diena
Stāsti par Latvijas Nacionālo meža monitoringu

Meža resursu monitorings jeb meža statistiskā inventarizācija – IV cikla rezultāti

Guntars Šņepsts, Uldis Zvirbulis, Raimonds Putniņš, Aigars Jansons,
Andis Adamovičs, Ģirts Razma, Jurgis Jansons
Latvijas Valsts mežzinātnes institūts «Silava»

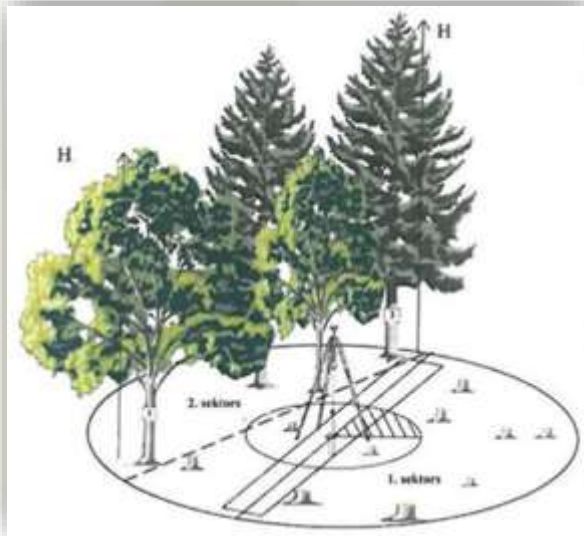
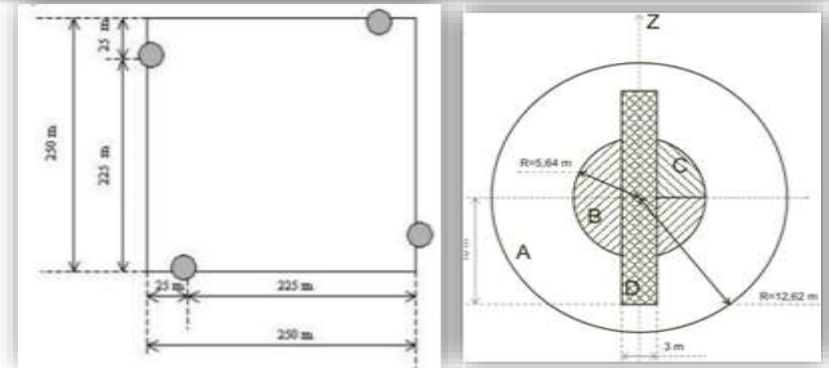
Šķēde 16.05.2024.



Meža statistiskā inventarizācija (MSI)

Mērķis ir iegūt operatīvu, precīzu un dinamikā salīdzināmu informāciju par Latvijas mežu un tā koksnes resursiem.

- MSI tiek īstenota jau 20 gadus (uzsākts 2004. gadā).
- Kopā 4647 trakti (4x4 km), **kopā 16157 parauglaukumi.**
- 5. gadu cikls - parauglaukumi sadalīti vienmērīgi pa pieciem gadiem, un katrs parauglaukums tiek apsekots un tajā uzmērīti koki vienu reizi piecos gados.



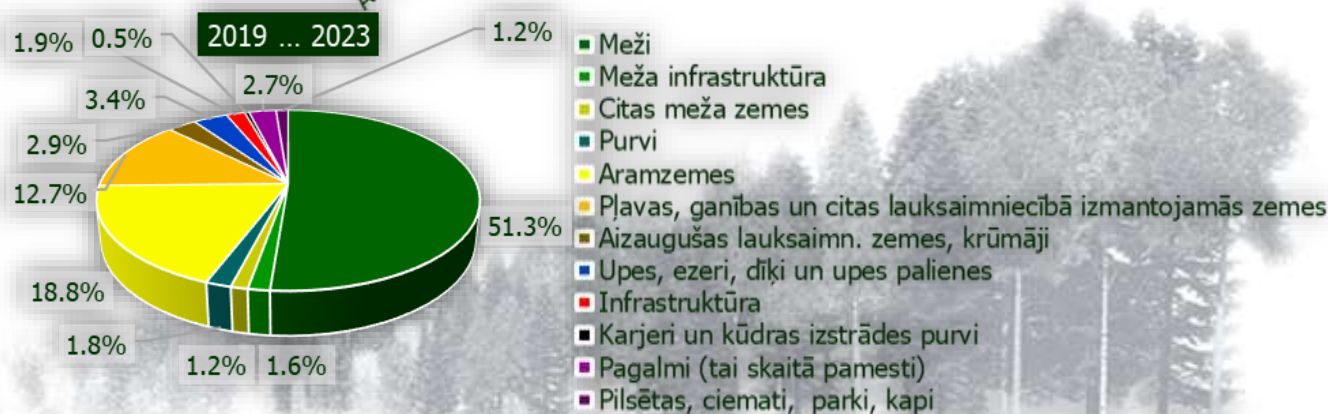
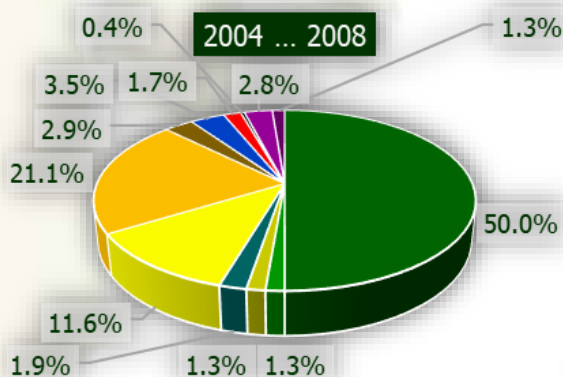
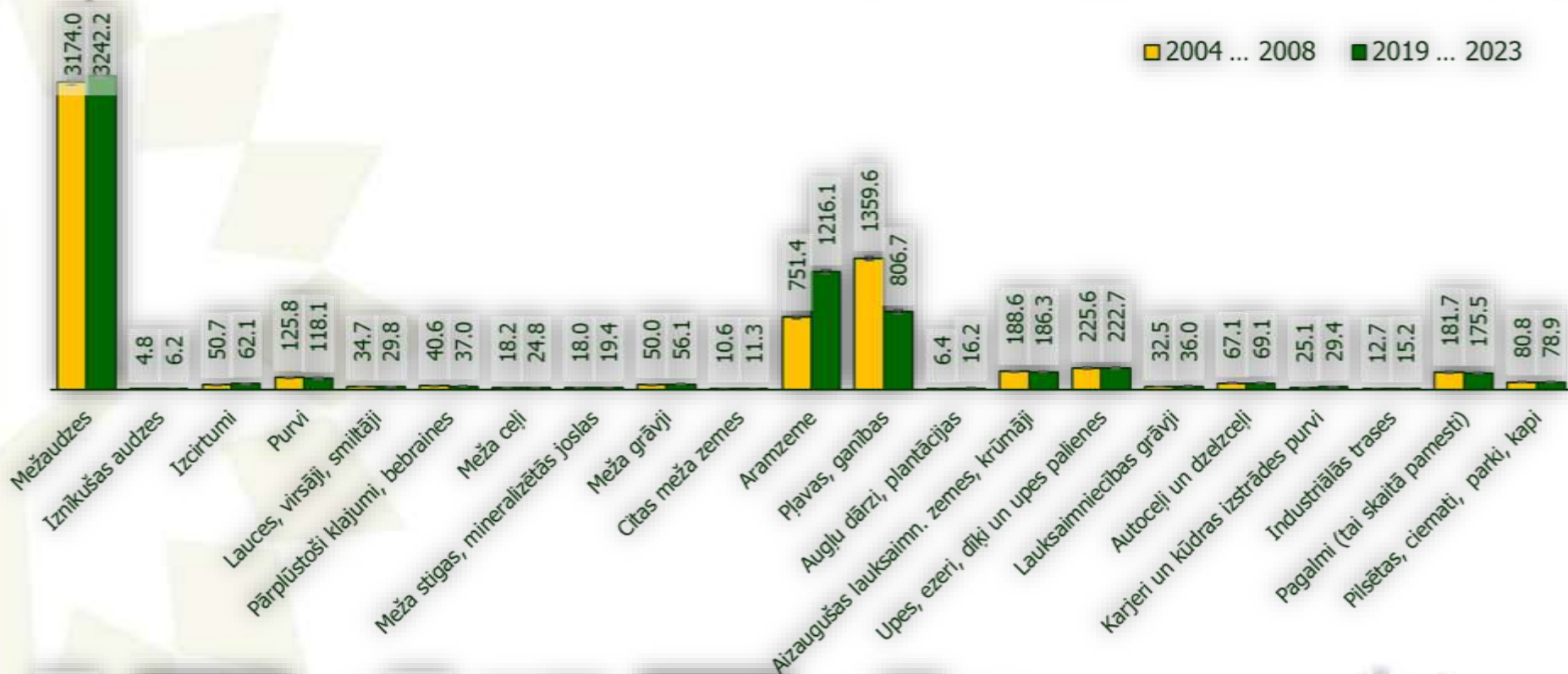
- **Lauku darbus veic 10 cilvēki** (5 lauku darbu grupas, katrā 2 cilvēki, grupu vadītāji strādā jau no 2004. gada).
- Informācija par vismaz 506 328 kokiem (dzīvie koki, sausokņi, stumbeņi un kritālas).
- Ik gadu **5% no parauglaukumiem tiek veikti kontrolmērījumi** (viena lauku darba grupa ar diviem cilvēkiem).

MSI rezultāti – zemju kategorijas

platība tūkst. ha



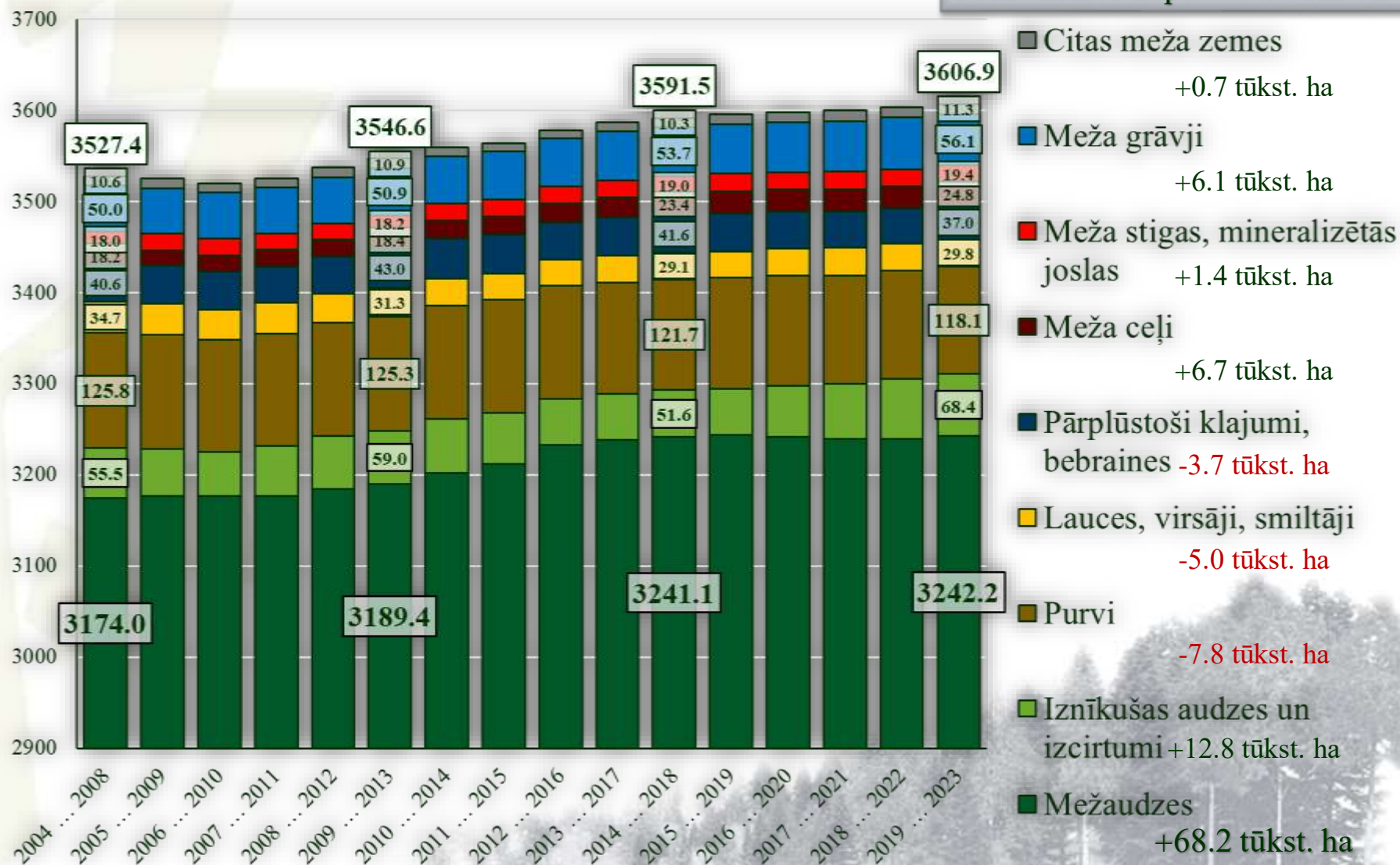
■ 2004 ... 2008 ■ 2019 ... 2023



MSI rezultāti – meža un meža zemes platība tūkst. ha



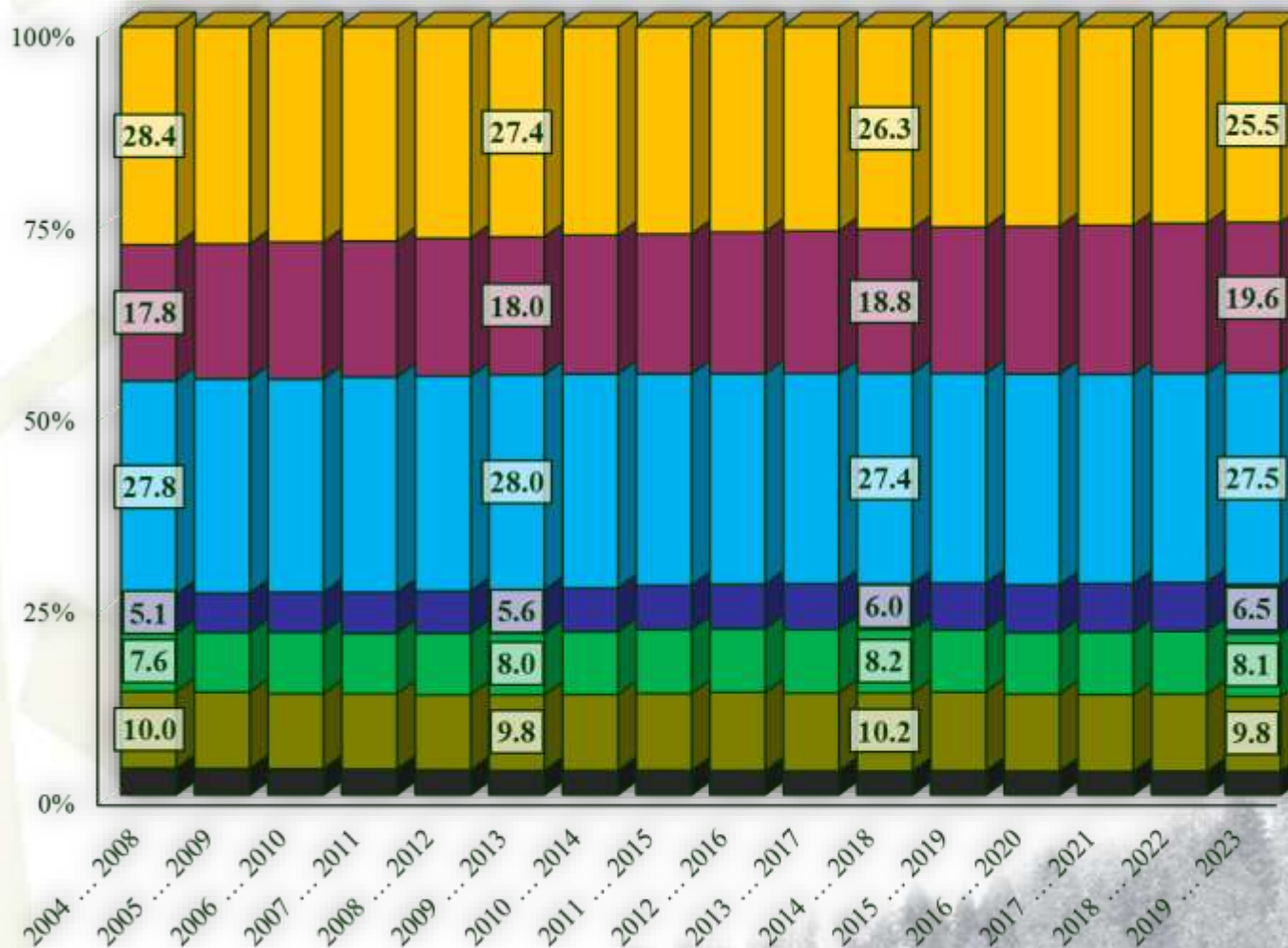
Meža zemes kopā +79.5 tūkst. ha



MSI rezultāti – mežaudzes dalījumā pa valdošajām sugām platība tūkst. ha



Platība (izmaiņas) tūkst. ha



■ Priede ↓

825.3 (-75.2) tūkst. ha

■ Egle ↑

636.7 (+72.9) tūkst. ha

■ Bērzs

891.9 (+10.8) tūkst. ha

■ Melnalksnis ↑

209.3 (+48.6) tūkst. ha

■ Apse

264.2 (+22.1) tūkst. ha

■ Baltalksnis

316.9 (+0.6) tūkst. ha

■ Citas sugas

97.9 (-11.6) tūkst. ha

MSI rezultāti – augošu koku krāja mežā

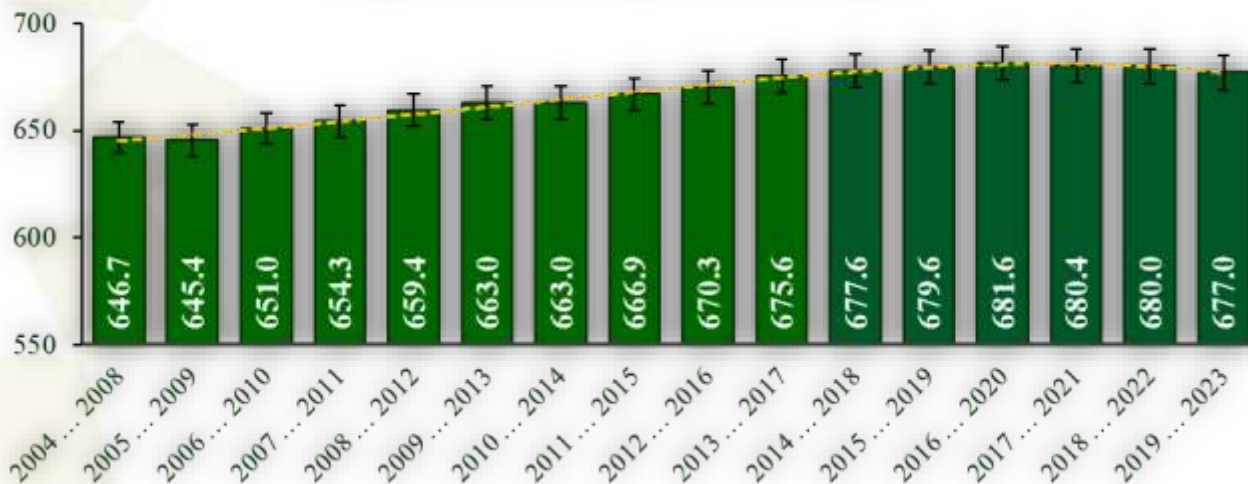
milj. m³



Augošu koku krāja meža zemēs ir 680.9±7.7 milj. m³, pēdējos 15 gados tā palielinājusies par 31.0 milj. m³

Augošu koku **krāja mežaudzēs** ir **677.0±7.9 milj. m³**, pēdējos 15 gados tā **palielinājusies par 30.3 milj. m³**

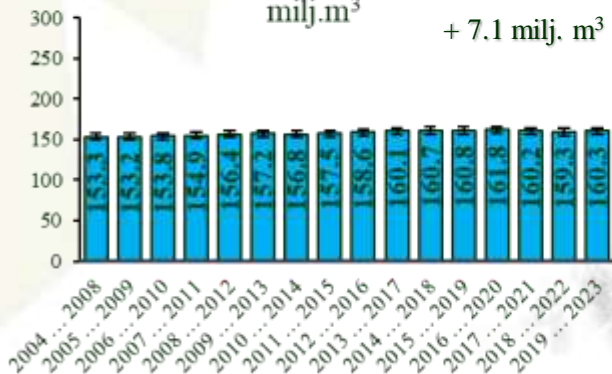
Augošu koku krāja mežā, milj.m³



Augošu koku krāja bērzu audzēs,

milj.m³

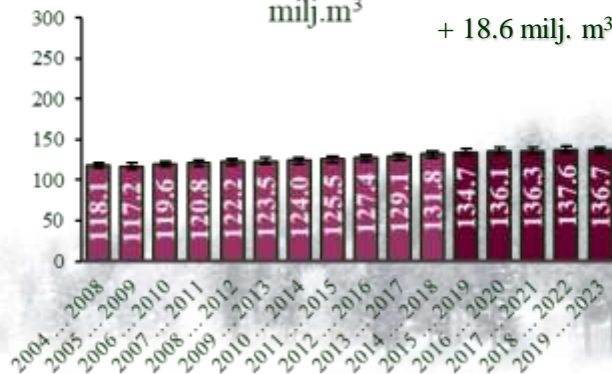
+ 7.1 milj. m³



Augošu koku krāja egļu audzēs,

milj.m³

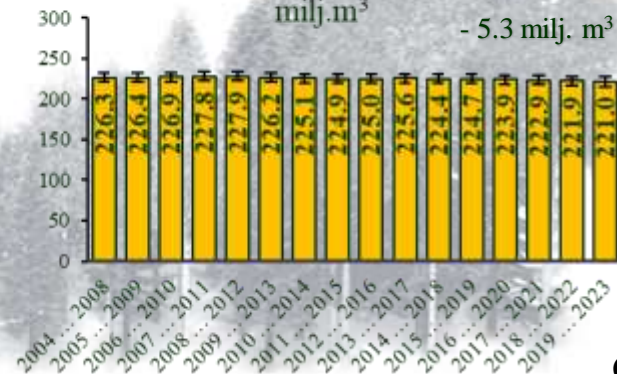
+ 18.6 milj. m³



Augošu koku krāja priežu audzēs,

milj.m³

- 5.3 milj. m³



MSI rezultāti – Latvijas meža koku krājas bilance

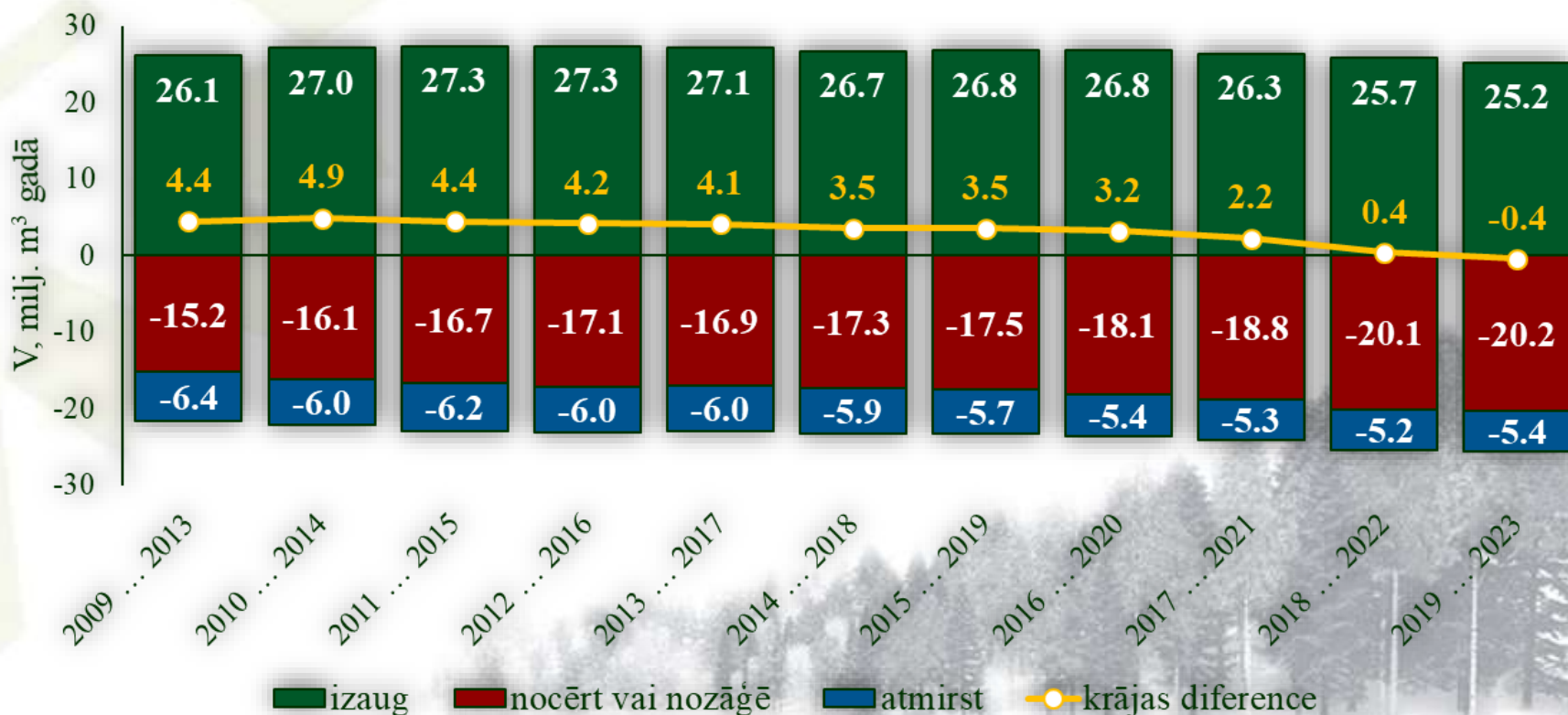
milj. m³



Monitoringā tiek noteikts 2 (divu veidu) pieaugums:

- mežaudžu faktiskais kokaudzes (kokaudzes) krājas pieaugums jeb krājas diference
- mežaudžu tekošais krājas pieaugums jeb koksne, kas gadā izaug uz meža kokiem to augšanas rezultātā

Krājas diference = mežaudžu tekošais krājas pieaugums - nocirstais apjoms - atmirums



MSI rezultāti – koku ciršana mežā

milj. m³



Nocirstais apjoms, milj. m³ gadā



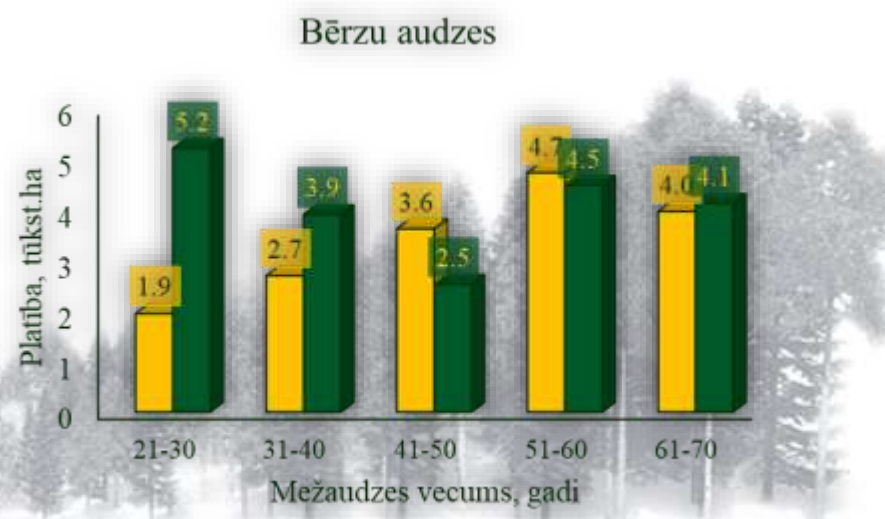
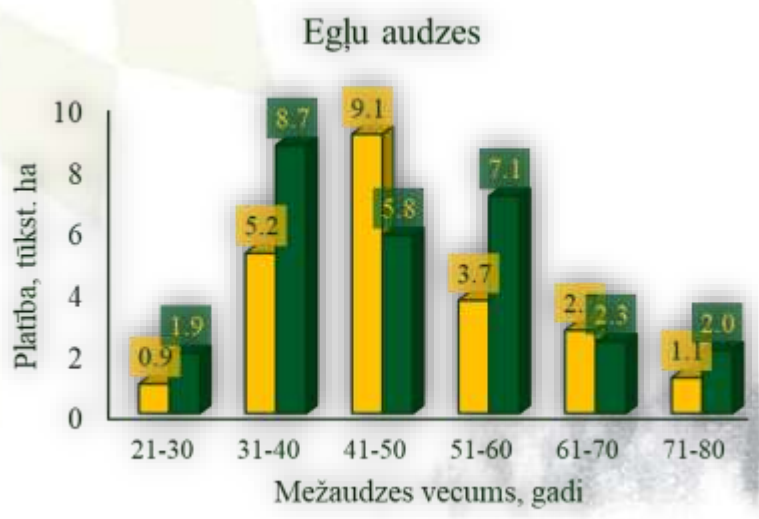
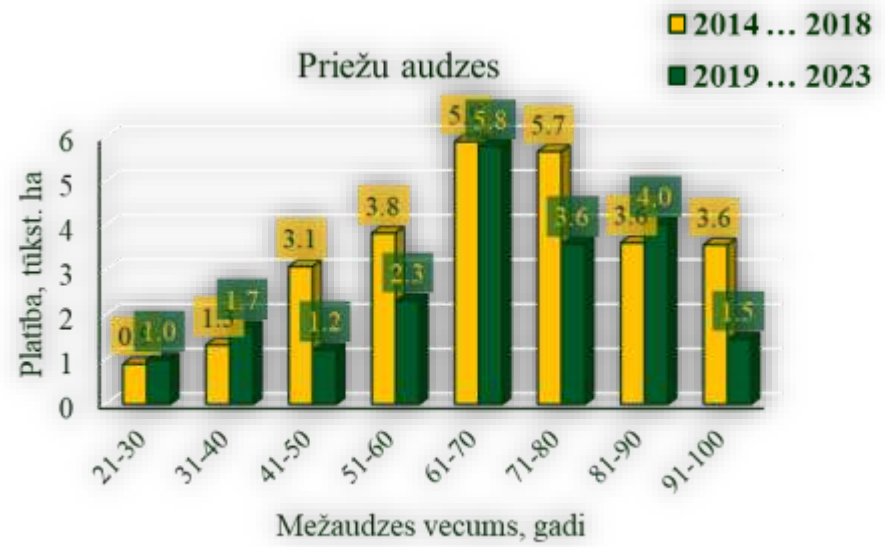
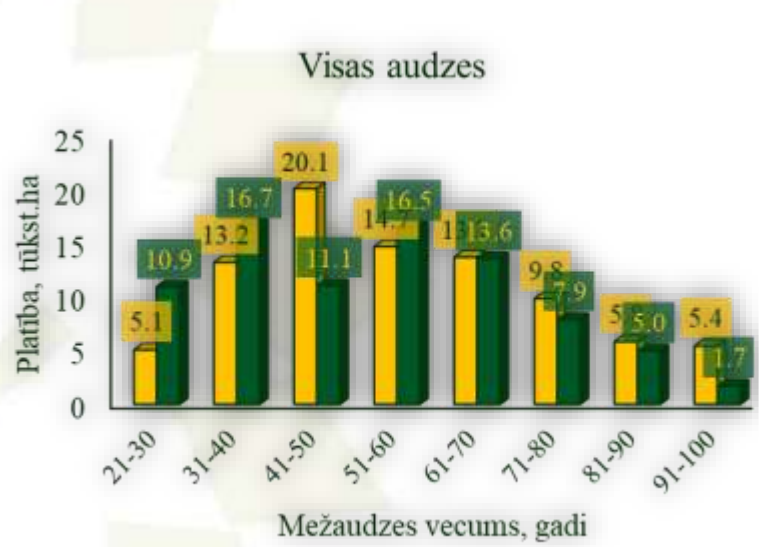
Nocirstais apjoms vienlaidus cirtēs, milj. m³ gadā



MSI rezultāti – starpcirtes



Koku ciršanas, tai skaitā starpcirtes, pieaugums īstermiņā ietekmē (samazina) tekošo krājas pieaugumu



MSI rezultāti – koku ciršana mežā

platība tūkst. ha



Koku ciršana mežā (vidēji gadā)

mežaudzes, iznīkušas audzes, izcirtumi

Cirtes veids	2014 ... 2018		2019 ... 2023		Starpība, tūkst. ha
	Platība, tūkst. ha	Īpatsvars, %	Platība, tūkst. ha	Īpatsvars, %	
Vienlaidus atjaunošanas cirte	47.29	1.44%	51.74	1.56%	4.45
Pakāpeniskā atjaunošanas cirte	1.22	0.04%	0.78	0.02%	-0.44
Komerčiāla kopšana	48.56	1.47%	45.71	1.38%	-2.85
Nekomerciāla kopšana	34.00	1.03%	28.84	0.87%	-5.17
Citas cirtes	20.66	0.63%	20.09	0.61%	-0.57
Infrastruktūras cirtes	1.45	0.04%	0.96	0.03%	-0.49
Visas cirtes	153.19	4.65%	148.12	4.47%	-5.07
Kopā meži	3292.68	100.00%	3310.56	100.00%	17.88

MSI rezultāti – ekspluatācijas fonda platība (tūkst. ha)



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

Ekspluatācijas fonds pēc vecuma – mežaudzes, kurās kokaudzes sasniegušas galvenās cirtes vecumu un kurās atļauta galvenā cirte

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

Valdošā koku suga	Platība, tūkst. ha		Starpība, milj.m ³
	2009 ... 2013	2019 ... 2023	
Visas sugas	398.92 ± 12.23	426.50 ± 12.62	+27.58
Priede	130.60 ± 7.15	139.91 ± 7.40	+9.31
Egle	73.72 ± 5.40	75.33 ± 5.46	+1.61
Bērzs	81.77 ± 5.68	112.39 ± 6.64	+30.62
Melnalksnis	8.58 ± 1.85	19.48 ± 2.79	+10.90
Apse	104.24 ± 6.4	79.38 ± 5.6	-24.86

Valdošā koku suga	Platība, tūkst. ha		Starpība, milj.m ³
	2009 ... 2013	2019 ... 2023	
Visas sugas	197.44 ± 8.75	167.53 ± 8.08	-29.91
Priede	75.27 ± 5.45	69.36 ± 5.24	-5.91
Egle	53.17 ± 4.59	45.46 ± 4.25	-7.71
Bērzs	69.00 ± 5.22	52.71 ± 4.57	-16.29

Ekspluatācijas fonds P, E, B, M, A kopā ir 594.0 tūkst. ha jeb 18.3% pēdējo desmit gadu laikā -2.33 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 (vecie caurmēri).

Saimnieciskās darbības ierobežojumi no VMD 2023. gada datiem.

MSI rezultāti – ekspluatācijas fonda krāja (milj. m³)



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

Ekspluatācijas fonds pēc vecuma – mežaudzes, kurās kokaudzes sasniegušas galvenās cirtes vecumu un kurās atļauta galvenā cirte

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

Valdošā koku suga	Krāja, milj.m ³		Starpība, milj.m ³
	2009 ... 2013	2019 ... 2023	
Visas sugas	148.37 ± 4.95	170.21 ± 5.53	+21.84
Priede	49.46 ± 2.93	56.95 ± 3.31	+7.49
Egle	26.89 ± 2.13	29.93 ± 2.32	+3.04
Bērzs	23.51 ± 1.79	36.55 ± 2.38	+13.04
Melnalksnis	3.40 ± 0.76	7.86 ± 1.19	+4.46
Apse	45.12 ± 2.95	38.91 ± 2.94	-6.21

Valdošā koku suga	Krāja, milj.m ³		Starpība, milj.m ³
	2009 ... 2013	2019 ... 2023	
Visas sugas	60.02 ± 2.89	55.42 ± 2.93	-4.6
Priede	24.09 ± 1.9	24.61 ± 2.06	0.52
Egle	17.19 ± 1.58	15.41 ± 1.55	-1.78
Bērzs	18.75 ± 1.56	15.4 ± 1.45	-3.35

Ekspluatācijas fonds P, E, B, M, A kopā ir 225.63 milj.m³ jeb 33.3% pēdējo desmit gadu laikā +17.24 milj.m³

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

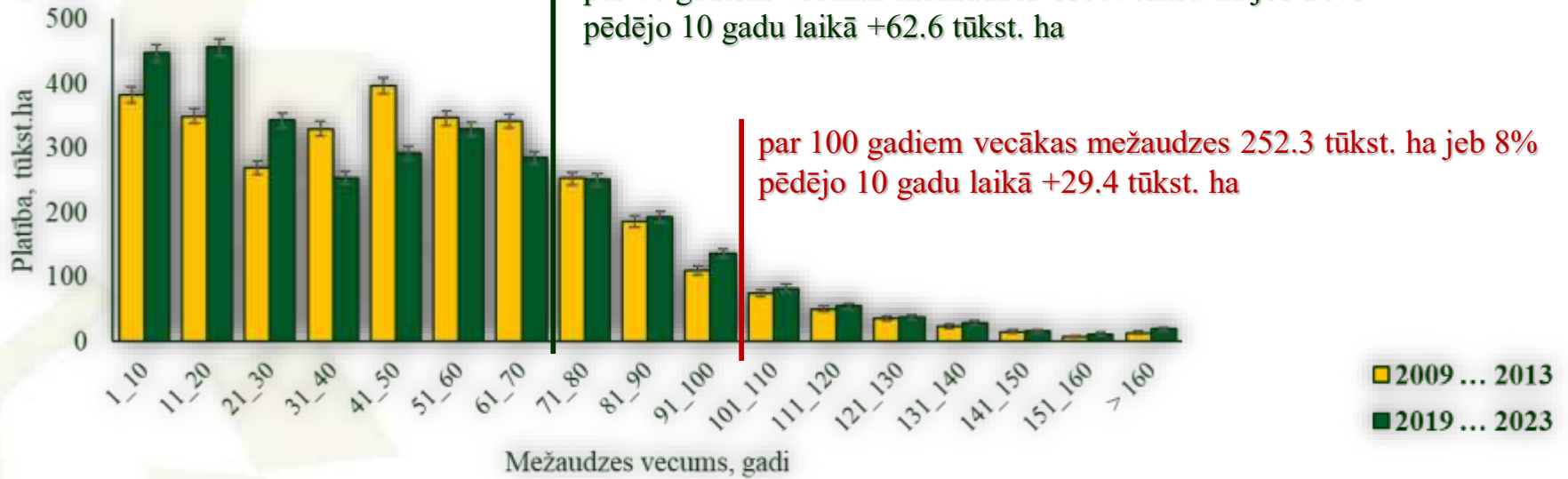
Galvenās cirtes caurmērs atbilstoši MK noteikumu Nr.935 «Noteikumi par koku ciršanu mežā» 7. pielikumam (vecie caurmēri).

Saimnieciskās darbības ierobežojumi no VMD 2023. gada datiem.

MSI rezultāti – mežaudžu vecumstruktūra

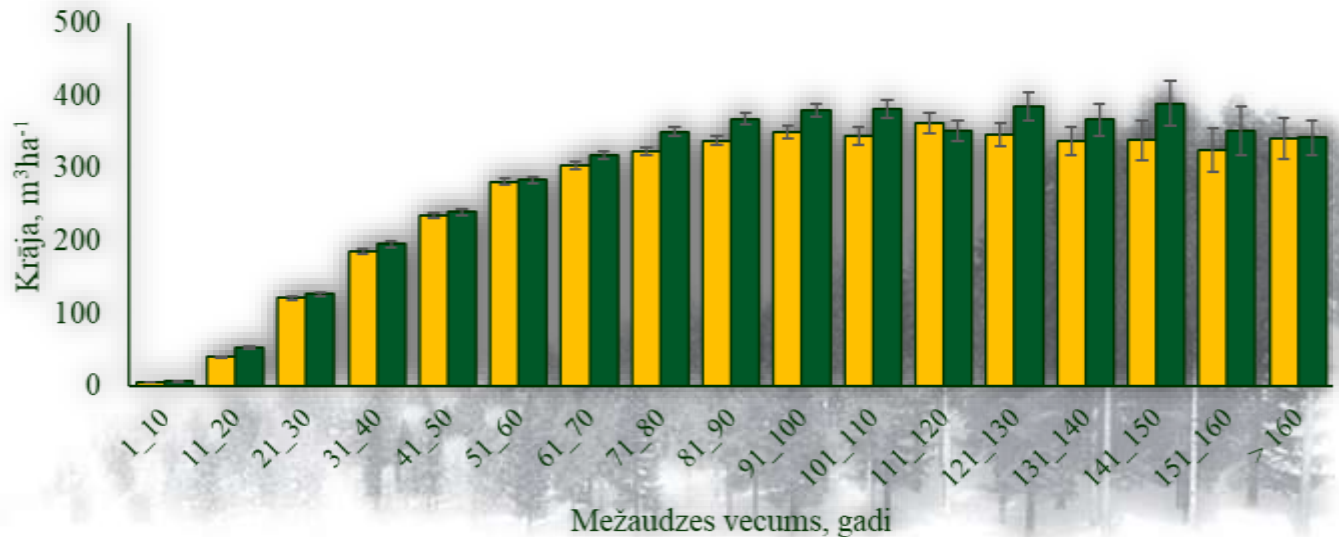
mežaudžu vidējais vecums 48.5 gadi

par 70 gadiem vecākas mežaudzes 835.4 tūkst. ha jeb 26% pēdējo 10 gadu laikā +62.6 tūkst. ha

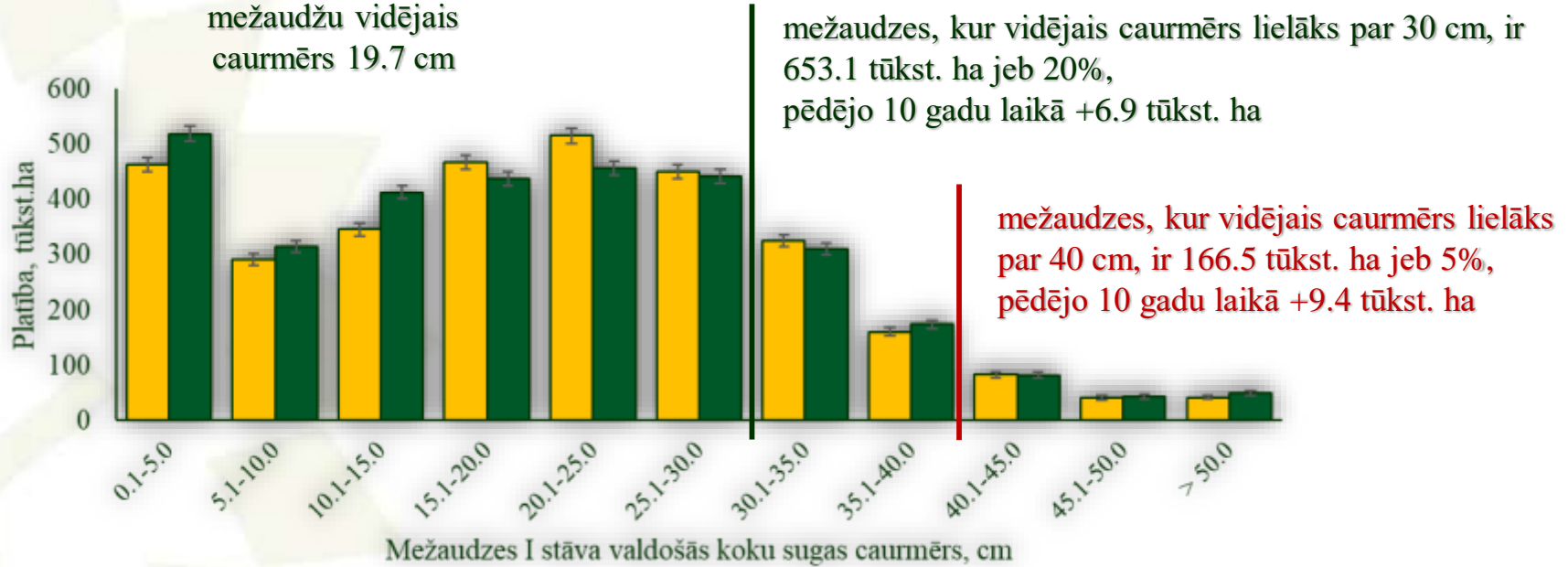


par 100 gadiem vecākas mežaudzes 252.3 tūkst. ha jeb 8% pēdējo 10 gadu laikā +29.4 tūkst. ha

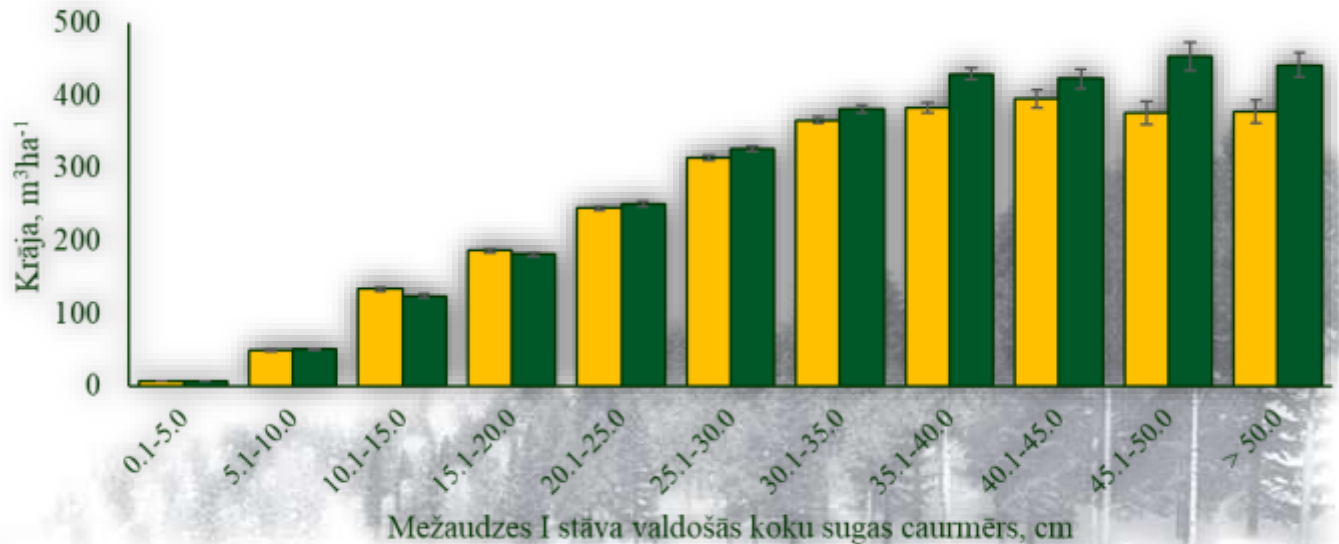
Vidējās krājas izmaiņas pēdējo 10 gadu laikā praktiski visās audzes vecuma desmitgadēs ir pozitīvas



MSI rezultāti – mežaudžu caurmērs

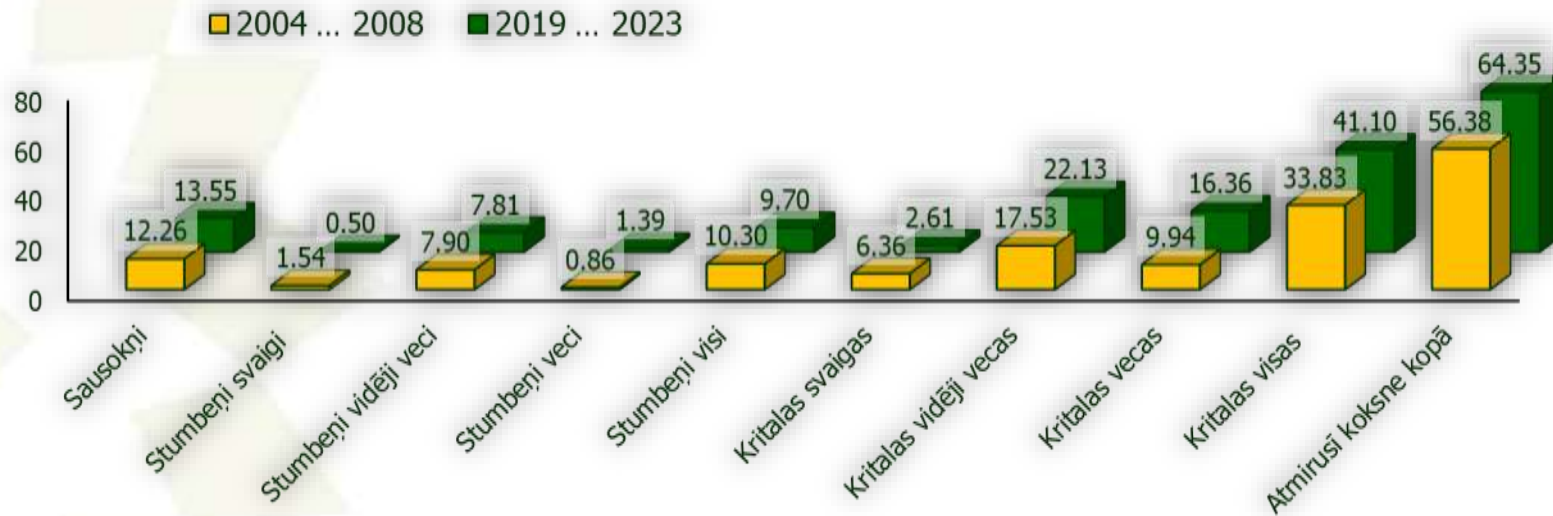


Vidējās krājas izmaiņas pēdējo 10 gadu laikā praktiski visās audzes vecuma desmitgadēs ir pozitīvas



MSI rezultāti – atmirusī koksne

Atmirušās koksnes apjoms, milj.m³



Atmirusī koksne līdz 30 cm ir 41.73 milj.m³, pēdējo 15 gadu laikā -0.39 milj.m³

Atmirusī koksne virs 30 cm ir 22.62 milj.m³, pēdējo 15 gadu laikā +8.36 milj.m³



Latvijas mežos dažādās sadalīšanās stadijās atrodas **64.35±1.26 milj.m³ beigtas koksnes**, kas 15 gadu laikā ir palielinājies par 7.97 milj. m³ jeb 14.1%.

Šobrīd Latvijas mežaudzēs atmirušās koksnes apjoms vidēji ir 19.85±0.36 m³·ha⁻¹.

Paldies!

Latvijas mežzinātnes diena
Stāsti par Latvijas Nacionālo meža monitoringu

Meža resursu monitorings jeb meža statistiskā inventarizācija – IV cikla rezultāti

Guntars Šņepsts, Uldis Zvirbulis, Raimonds Putniņš, Aigars Jansons,
Andis Adamovičs, Ģirts Razma, Jurgis Jansons

Latvijas Valsts mežzinātnes institūts «Silava»

Šķēde 16.05.2024.

