

Par Latvijas mežu, meža zinātni, mežsaimniecību un koku caurmēru



Salaspilī, 2020. gada 31. janvārī

Jurgis Jansons, Dr.silv.
meža darbinieks

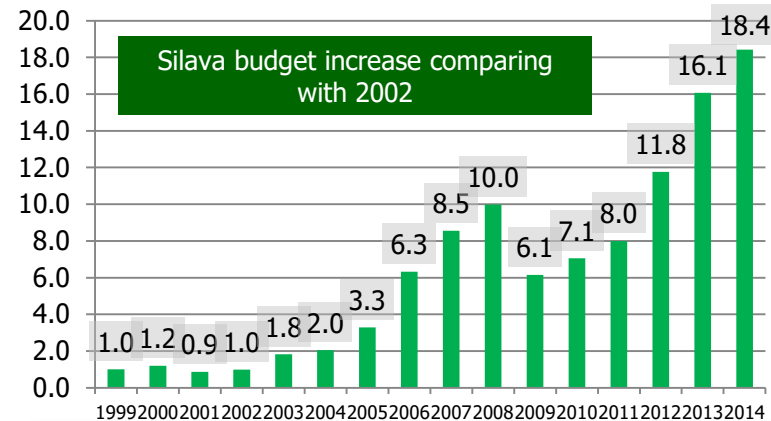
Tālr. +37126190266

E-pasts: jurgis.jansons@silava.lv

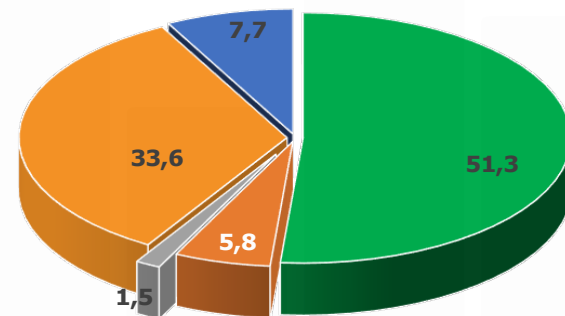
LVMI "SILAVA"
RĪGAS IELA 111
SALASPILS LV-2169 LATVIJA
FAKSS: 7901359
WWW.SILAVA.LV

$$647 - 126 = 679$$

Kā veidojas Latvijas mežsaimniecības zinātniskie pamati?



LVMI Silava resursu sadalījums pa nozarēm
(neskaitot infrastruktūras finansējumu un MPS atbalstu)



■ ZM ■ EM ■ VARAM ■ IZM ■ ES



Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"

>180 darbinieki, t.sk.

- 36 zinātņu doktori, t.sk. 29 jaunie zinātnieki
- 16 vadošie pētnieki, 27 pētnieki, 75 zinātniskie asistenti,
- ap 45 inženiertehniskie darbinieki, 7 tehniskie darbinieki un 10 administratīvie darbinieki

- **ZINĀTNISKĀ DARBA VIRZIENS: MEŽA KAPITĀLVĒRTĪBAS PALIELINĀŠANA**
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽA SELEKCIJA, ĢENĒTIKA UN KOKAUGU ADAPTĀCIJA
 - PĒTĪJUMU JOMA: MEŽA SELEKCIJA
 - PĒTĪJUMU JOMA: MEŽA ĢENĒTIKA
 - PĒTĪJUMU JOMA: KOKAUGU ADAPTĀCIJA KLIMATA IZMAIŅĀM
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽKOPĪBA UN MEŽA RESURSI
 - PĒTĪJUMU JOMA: MEŽKOPĪBA UN MEŽA AUDZĒŠANAS PROGNOZES
 - PĒTĪJUMU JOMA: MEŽA ATJAUNOŠANA UN IEAUDZĒŠANA
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽA BIOTISKIE RISKI
 - PĒTĪJUMU JOMA: MEŽA FITOPATOĻĢIJA
 - PĒTĪJUMU JOMA: MEŽA ENTOMOLOĢIJA
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: KOKU AUGŠANAS APSTĀKĻU UZLABOŠANA
- **ZINĀTNISKĀ DARBA VIRZIENS: MEŽSAIMNIECĪBAS UN VIDES MIJIEDARBĪBA**
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽA EKOSISTĒMU TRANSFORMĀCIJA
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽSAIMNIECĪBAS IETEKME UZ MEŽA, PURVU UN ŪDEŅU EKOSISTĒMĀM
 - PĒTĪJUMU JOMA: BIOĢĒNO ELEMENTU APRITE EKOSISTĒMĀS
 - PĒTĪJUMU JOMA: MEŽA UN ŪDENS MIJIEDARBĪBA
 - PĒTĪJUMU JOMA: BIOĢĒNO ELEMENTU APRITE EKOSISTĒMĀS
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: VIDES FAKTORU IETEKME UZ MEŽA EKOSISTĒMĀM
 - PĒTĪJUMU JOMA: VĒJA IETEKME MEŽA EKOSISTĒMĀS
 - PĒTĪJUMU JOMA: UGUNIS IETEKME MEŽA EKOSISTĒMĀS
 - PĒTĪJUMU JOMA: EDAFISKIE PROCESI MEŽA EKOSISTĒMĀS
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: LATVIJAS MEŽU DAUDZVEIDĪBA CILVĒKA APSAIMNIEKOTĀ VIDĒ
- **ZINĀTNISKĀ DARBA VIRZIENS: MEŽA NEKOKSNES PAKALPOJUMI**
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽA ENERĢĒTIKA
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: OGLEKĻA PIESAISTE MEŽA UN NEMEŽA EKOSISTĒMĀS
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽA NEKOKSNES PRODUKTI
 - PĒTĪJUMU VIRZIENS: MEŽA SOCIĀLĀS FUNKCIJAS UN VĒRTĪBAS
- **ZINĀTNISKĀ DARBA VIRZIENS: MEŽA FAUNA UN MEDNIECĪBA**
- **ZINĀTNISKĀ DARBA VIRZIENS: MEŽA TEHNIKAS ATTĪSTĪBA**
- **ZINĀTNISKĀ DARBA VIRZIENS: KOKAUGU STĀDĪJUMI ĀRPUS MEŽA (*agroforestry*)**

Motīvs no ziņojuma

“Par Latvijas mežu, mežzinātni un mežsaimniecību”

2018. gada 06. septembrī notikušajā
INOVĀCIJU FORUMĀ

Rīgā, Pārdaugavā

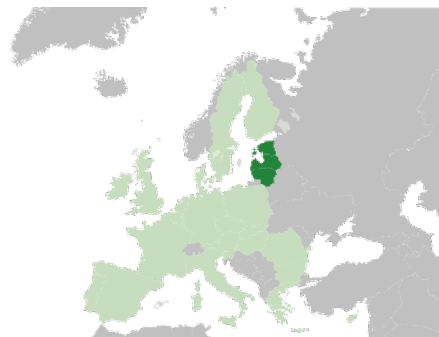
Kādi ir priekšnoteikumi zinātnes un nozares sadarbībai?



- Neatkarīgi, sakarīgi un brīvi zinātnieki
- Gudri, zināšanas un darbu mīloši darbinieki nozarē (uzņēmumos un valsts pārvaldē)
- Inteligenti uzņēmumu un iestāžu vadītāji, kuri atbalsta un ar savu attieksmi veicina zinātnisko domu

Inovācijas Latvijā būs iespējamās šo trīs (3) faktoru kombinācijā
Bez kombinācijas – nebūs

Kas un kā veicināja inovācijas Latvijas mežsaimniecībā?



Aizraušanās ar kuģu būvēšanu ilgstošā laika periodā noveda pie labāko priežu jeb "mastu priežu" izciršanas Latvijas teritorijā.

Tādējādi gan tika veicināta Latvijas atpazīstamība Eiropā, bet Latvijas mežu kvalitāte gadsimtu laikā sistemātiski pasliktinājās

Latvijas meža selekcijas virziena attīstība – tipisks inovācijas piemērs



- Latvijas meža zinātnieku ideja pirms apmēram 60 gadiem meklēt cauri gadsimtiem saglabājušās izcilās priežu audzes, tās vērtēt, atlasīt, krustot un pavairot izcilos kokus, lai atjaunotu un audzētu kokaudzes nākotnei
- Kompetenti un sakarīgi meža nozares cilvēki (lēmumu sagatavotāji) tā laika LPSR Mežsaimniecības un mežrūpniecības ministrijā
- LPSR Mežsaimniecības un mežrūpniecības ministrijas vadība, kas raksturojama līdzīgi



Leons Vītols (1931-2005),
LPSR Mežsaimniecības un mežrūpniecības ministrs (1971-1988)

MEŽA SELEKCIJA MŪSLAIKU LATVIJĀ



Latvijas meža selekcijas pētījumu programmas īstenošana

2064. gads

Izcilo audžu un koku atlase
I pakāpes sēklu plantāciju
ierīkošana
Iedzimtības pārbaudes un II
(III) pakāpes sēklu
plantācijas

		2009.-2013.	2014.-2018.	2019.-2023.	2024.-2028.	2029.-2033.	2034.-2038.	2039.-2043.	2044.-2048.	2049.-2053.	2054.-2058.	2059.-2063.	2064.-2068.	Izmaksas 30 gados	Izmaksas kopā*
Priede	A	fenotipiskā	59,6	58,5	16,5			43,7						135	178
		veģetatīvā	59,6	137,3	195,6	12,1	152,8	26,6						584	557
		ģenratīvā	59,6	31,1	8,0		30,1	22,5	193,9	11,3	136,2			151	487
Priede papildus materiāls	B	nepārbaudīti kloni	69,3	76,0	21,5		36,8							224	224
	C	jaunie pluskoki	30,5	7,0		41,0								95	95
	D	kontrolētie krustojumi	24,5	89,5	4,3	57,8								156	156
Kļūpains bērns	A	fenotipiskā	59,2	13,2	70,7	8,5			48,7					152	200
		veģetatīvā	59,2	13,2	326,8	207,3	248,1							855	855
		ģenratīvā	59,2	13,2	28,3	3,4	34,0	182,4	51,7		135,7			138	508
Bērns papildus materiāls	B1	jaunie kontrolētie krustojumi		287,7	62,4		162,4							513	513
	B2		218,9	26,3			151,0							396	396
Egle	A	fenotipiskā	69,6		185,9	18,0	17,6	11,3						372	437
		veģetatīvā	69,6		185,9	18,0	204,8	452,3	30,2	128,1				930	1 280
		ģenratīvā	69,6		185,9	18,0	15,9	6,5	39,1	161,7	161,2		106,0	313	861
Egle papildus materiāls	B	pārbaudīti kloni	23,1	1,7	40,6	27,6	34,0							128	128
	C	nepārbaudīti kloni	5,1	7,8	202,9	138,2	164,5							518	518
	D1	jauni (neziedoši) kloni			3,3	16,4	91,4	203,6	13,6	150,2				315	479
	D2	jauni (neziedoši) kloni	119,8	439,9	54,3		300,6	14,7						929	915
Hibrīdā apse	A	veģetatīvā	109,8	79,6	83,1	65,9							1. selekcijas cikls	949	949
				131,0	302,2	55,5	120,2								
Hibrīdā apse papildus materiāls	B	nepārbaudīti kloni	116,9	7,3	33,8									158	158
	C	Amerikas apses klonu arhīvs/2.cikls	12,5		80,0	102,9	12,8	148,8	2,4				Amerikas apse + 2. selekcijas cikls	952	968
							408,5	24,7	119,5						
							24,6	136,9							

	Rekombinācija (kustošana)
	Stādāmā materiāla ieguve
	Pēcniecību pārbaudžu ierīkošana, attīstība
	Uzmērīšana, izvērtēšana
6.	kārtas plantāciju materiāls
5.	
4.	= 3. paaudze
3.	
2.	= 2. paaudze
1.	
1.	= 1. paaudze (neizaudzēti pluskoki)
1.	

Izmaksas sākot ar 2008. gada janvāri cenām
*Izmaksas kopā - visu darbu izpildei neatkarīgi no perioda garuma

Zinātnieku un akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži" sadarbības modelis mūsdienās



Brīvā tirgus apstākļos strādājoša zinātnieka (zinātniskās grupas) pētījuma ideja



Zinātnieku saziņa un diskusija ar profesionālajiem cilvēkiem (darbiniekiem) uzņēmumā



Uzņēmuma darbinieku saziņa ar uzņēmuma struktūrvienību vadību uzņēmuma pārvaldības un uzņēmuma stratēģijas ietvarā



Diskusija LVM Zinātnes konsultatīvajā procesā (LVM, ZM, VARAM, LU, LLU, RTU, Silava, MĪB, LKF, VMD, MPS, citi), Zinātnieku idejas izveidošana par uzņēmuma pieprasījumu pēc zināšanām



Zinātnieku piedāvājums izpētes programmai



Zinātniskā izpēte un tās rezultātu ikgadēja komunikācija LVM KZP un meža nozarē

*LVMi Silava un akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži"
2011. gada memorands par sadarbību zinātniskajā izpētē
- sadarbības rezultāti ir brīvi pieejami ikvienam meža
nozarē*

Latvijas mežzinātnes diena "Mežs un mežkopība mainīgā klimatā"

2019. gada 7. novembrī Jaunkalsnavā

>160 dalībnieki



Latvijas ainavas 3. klases Latvijas skolēna dabas mācības programmā
iedalās 2 grupās – dabas ainava un cilvēka ainava

Iedalījums ir noteikts, tas ir jāiemācās, nepieļaujot diskusiju



Vai šī ir dabas vai cilvēka ainava?



Mežzinātnieka Imanta Baumaņa (1934-2019)
ap 1947. gadu sētā priežu audze Talsu apriņķī

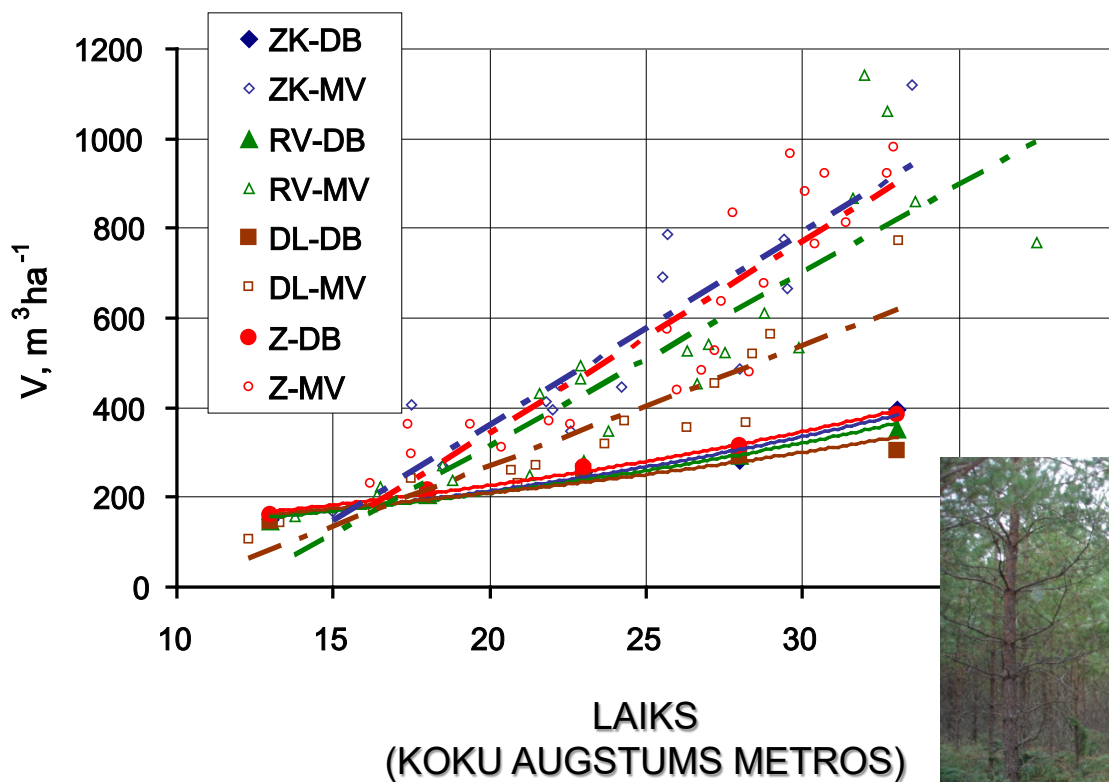
Mežs ir ekosistēma, kurā galvenais organiskās vielas producents ir kokaudze
Latvijā meža zemes (ieskaitot izcirtumus, purvus, meža infrastruktūru) aizņem ap 55%
no valsts teritorijas

Mežaudzes Latvijā aizņem ap 52% no valsts teritorijas

Cilvēku neapdzīvotā Latvijā meža platības aizņemtu vismaz 96-98% no teritorijas
Latvijas meži ir cilvēku ietekmēti pēdējo simtu gadu laikā, cilvēku neskartās meža
ekosistēmas neaizņem vairāk par 1-2% Latvijas mežu

Pamatprincips – rets mežs jaunībā, biezs un ražīgs mežs vecumā

Koksnes resursi pareizi audzētā mežā salīdzinājumā ar pašreizējām audzēm



Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"

Pēteris Zālītis
Jurģis Jansons

Mērķtiecīgi izveidoto kokaudžu struktūra



Kāpēc Latvijā var un vajag nodarboties ar mežkopību?



Aiznākamā paaudze tiks pie lielāka koksnes daudzuma uz resnākiem kokiem ciršanas vecuma mežā

Šī un nākamā paaudze tiks pie baļķiem, kuri būs izauguši ātrāk - jaunākā mežā

Cilvēku stādīta un pareizi audzēta 40-50 gadus veca egļu audze

Kādi vēl ir mērķtiecīgas mežkopības blakusefekti? Vai cilvēkiem tie patīk?



22 gadus veca cilvēku stādīta vienvecuma egļu tīraudze pēc vienkāršas atjaunošanas circes 7,4 ha platībā vēra (*Oxalidos*) meža tipā

Kā Latvijā var izskaitīt mežus un cik daudz to ir?

Nacionālais meža monitorings Latvijā

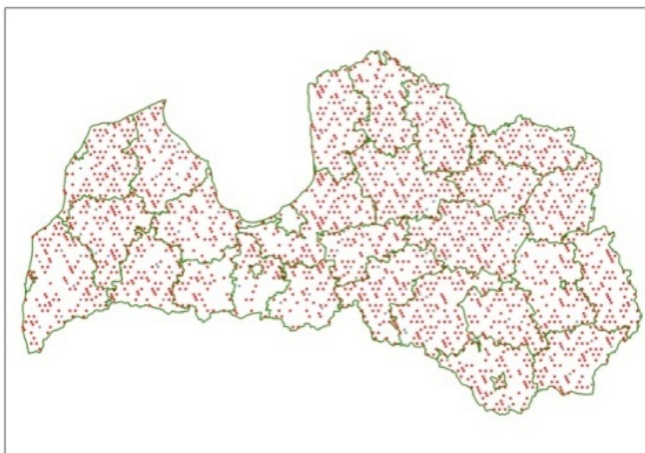
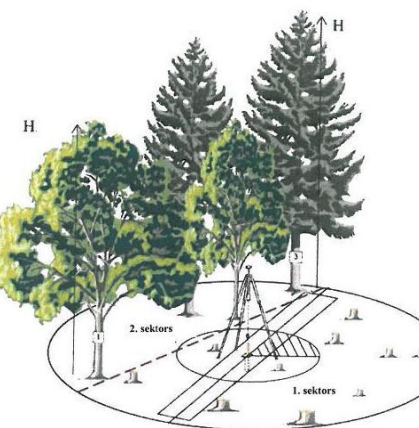
(National Forest Inventory (NFI) (angl.))



MEŽA RESURSU VĒRTĒJUMS AR STATISTIKAS METODĒM 5
GADU INVENTARIZĀCIJAS CIKLĀ KOPŠ 2004. GADA

CETURTAIS CIKLS 01.04.2019 - 2023

INVENTARIZĀCIJA NEATKARĪGI NO MEŽA ĪPAŠNIEKU VĒLMĒM
UN VAJADZĪBĀM



Kopā 16 157 parauglaukumi

Latvijas meža platība, NFI III cikla dati, www.silava.lv



	II cikls		III cikls		Izmaiņas
kopējā meža platība	3189	± 0.80 %	3233	± 0.79 %	45
kopējā priežu mežu platība	870	± 1.99 %	851	± 2.02 %	-19
kopējā egļu mežu platība	572	± 2.52 %	606	± 2.45 %	34
kopējā bērzu mežu platība	896	± 1.96 %	888	± 1.97 %	-7
kopējā baltalkšņu mežu platība	313	± 3.49 %	330	± 3.39 %	17
kopējā apšu mežu platība	257	± 3.87 %	266	± 3.79 %	9

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*).

Augošu koku krāja Latvijas mežos, NFI III cikla dati, www.silava.lv

	<i>II cikls</i>		III cikls		Izmaiņas
kopējā augošu koku krāja mežā	663	± 1.14 %	679	± 1.15 %	16
kopējā augošu koku krāja priežu mežos	226	± 2.40 %	224	± 2.47 %	-2
kopējā augošu koku krāja egļu mežos	123	± 3.09 %	132	± 3.03 %	9
kopējā augošu koku krāja bērzu mežos	158	± 2.54 %	161	± 2.57 %	3
kopējā augošu koku krāja baltalkšņu mežos	41	± 4.34 %	42	± 4.33 %	1
kopējā augošu koku krāja apšu mežos	61	± 5.15 %	63	± 5.14 %	2

Augošu koku krāja mežos, kuros valdošās sugas koki sasniegušas galvenās cirtes parametrus un kuros atļauta galvenā cirte



Mežaudzes, kurās kokaudzes augušas līdz **galvenās cirtes vecumam** un kurās atļauta galvenā cirte

Valdošā suga	MRM II cikls, milj. m ³	MRM III cikls, milj. m ³	Izmaiņas, milj. m ³
Priede	49.9	54.5	4.7
Egle	26.8	30.1	3.3
Bērzs	24.2	30.1	5.9
Baltalksnis	40.9	41.6	0.8
Apse	44.9	45.8	0.8
Kopā visas sugas	198.1	215.9	17.8

Par galvenās cirtes vecumu jaunākas mežaudzes, kurās kokaudzes augušas līdz **galvenās cirtes caurmēram** un kurās atļauta galvenā cirte

Valdošā suga	MRM II cikls, milj. m ³	MRM III cikls, milj. m ³	Izmaiņas, milj. m ³
Priede	24.3	26.9	2.6
Egle	17.3	16.3	-1.0
Bērzs	18.7	19.5	0.7
Kopā visas sugas	60.4	62.7	2.4

Kopā Latvijā 278,6 milj. m³

Kopā izmaiņas pēdējos 5 gados +20,2 milj. m³

Mežu platība Latvijā, kuros valdošās sugas koki sasniegušas galvenās cirtes parametrus un kuros atļauta galvenā cirte

Mežaudzes, kurās kokaudzes augušas līdz **galvenās cirtes vecumam** un kurās atļauta galvenā cirte

Valdošā suga	MRM II cikls, tūkst. ha	MRM III tūkst. ha	Izmaiņas, tūkst.ha
Priede	131.7	139.5	7.8
Egle	73.1	77.9	4.7
Bērzs	83.0	97.2	14.2
Baltalksnis	310.6	327.9	17.3
Apse	104.7	99.3	-5.4
Kopā visas sugas	770.9	811.4	40.5

Par galvenās cirtes vecumu jaunākas mežaudzes, kurās kokaudzes augušas līdz **galvenās cirtes caurmēram** un kurās atļauta galvenā cirte

Valdošā suga	MRM II cikls, tūkst. ha	MRM III tūkst. ha	Izmaiņas, tūkst.ha
Priede	75.5	78.9	3.4
Egle	53.7	49.6	-4.2
Bērzs	69.3	68.2	-1.0
Kopā visas sugas	198.5	196.7	-1.8

Kopā Latvijā 1008,1 tūkst. ha jeb 31,2% no Latvijas mežu platības
 Kopā izmaiņas pēdējos 5 gados +38,7 tūkst. ha

Latvijas meža koku krājas balance (ar galotnēm un mizu)



- Gadā izaug 26,8 miljoni kubikmetri
- Cilvēki nocērt vai nozāgē 17,6 miljonus
- Pārējos veidos dzīvi beidz 6,0 miljoni
- Pāri paliek un mežā krājas 3,2 miljoni



Latvijā cilvēki ik gadus kokus cērt 4,6% no meža platības, t.sk. 1,4% vienlaidus atjaunošanas cirtē, 2,6% - kopšanas cirtē, 0,03% - meža infrastruktūras cirtēs, pārējos gadījumos atsevišķu koku veidā, galvenokārt pašpatēriņam

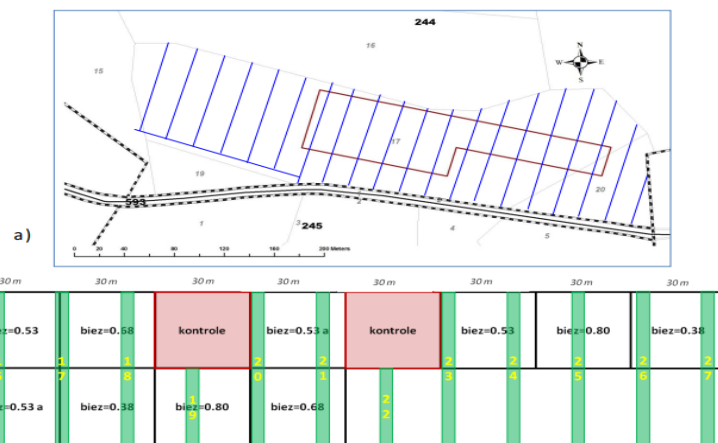
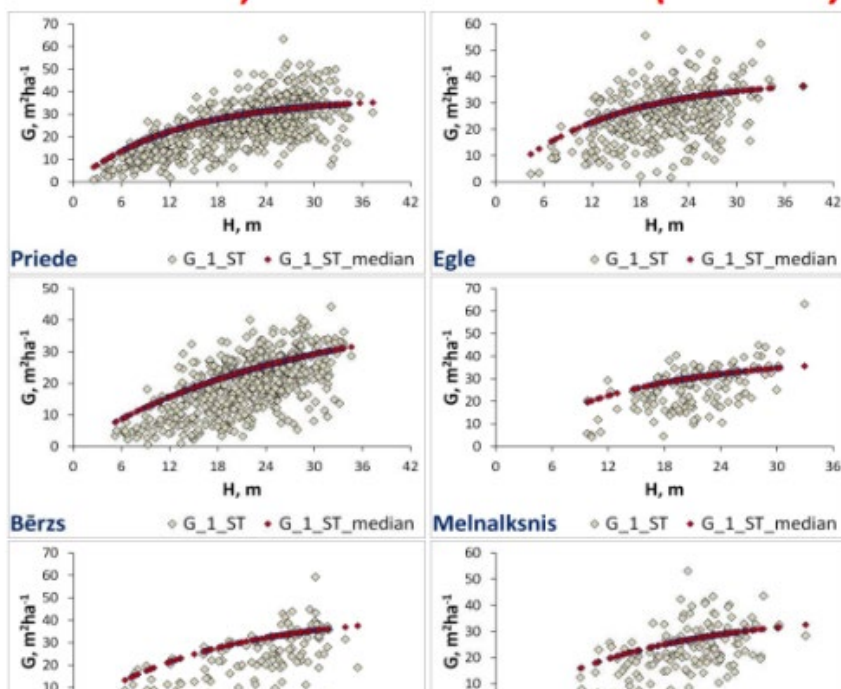
Vai mēs zinām, cik daudz un kādi meži
Latvijā būs nākotnē?

Meža augšanas gaitas prognozēšana un modelēšana



15 gadu laikā trīs reizes pārmērīti 12 000 dažādu sugu un vecuma meža parauglaukumi un simtiem zinātniskie parauglaukumi dod iespēju ticami prognozēt meža augšanu, izveidojot matemātiskus modeļus.

Iepriekš šāda informācija Latvijā nekad nav bijusi



Kas ir pamatā iecerei mainīt Latvijas
likumdošanu un kādēļ meža zinātnieki to
aicina izdarīt?

Galvenās cirtes caurmērs – kokaudzes parametrs, lai Latvijā varētu saņemt atļauju mežaudzes nociršanai galvenajā cirtē

Esošā situācija:

Galvenās cirtes caurmēri noteikti 2000. gadā atbilstoši PSRS laikos izvēlētajam galvenās cirtes vecumam, sadalījumā pa krievu zinātnieka Orlova 20. gs. I pusē nekoptos Krievijas mežos izveidotām bonitātēm (koku augstums noteiktā vecumā)

Atbilstību galvenās cirtes caurmēram var panākt mehāniski, pirms tam “kopšanas cirtēs” cērtot tievākos kokus

Pēc galvenās cirtes izcirtumu drīkst pamest “atmatā” – atjaunojot galvenokārt ar baltalkšņiem un apsēm

Kokaudžu “atbilstības” panākšanai galvenās cirtes caurmēram Latvijā strauji attīstās t.s. “melno taksatoru” biznesa virziens.

Mežaudžu vidējais caurmērs – cik mēs esam zinoši šajā diskusijā?



Vai mēs esam kādreiz mērījuši elektrības stabus?

Elektrības (vai telefona, vai laternu) stabiem piemīt viena kopīga un būtiska īpašība – katra staba caurmērs ir vienāds ar stabu vidējo caurmēru jeb diametru.

Pieņemot lēmumu samazināt stabu vidējo caurmēru, stabi klūst tievāki.



Bet vai mēs esam kādreiz mērījuši
mežā kokus?

Meža kokiem ir vairākas atšķirības no elektrības stabiem, no kuriem galvenā – meža kokiem ir noteikts sadalījums pa caurmēra pakāpēm, kurš nereti ir tuvs normālajam sadalījumam.

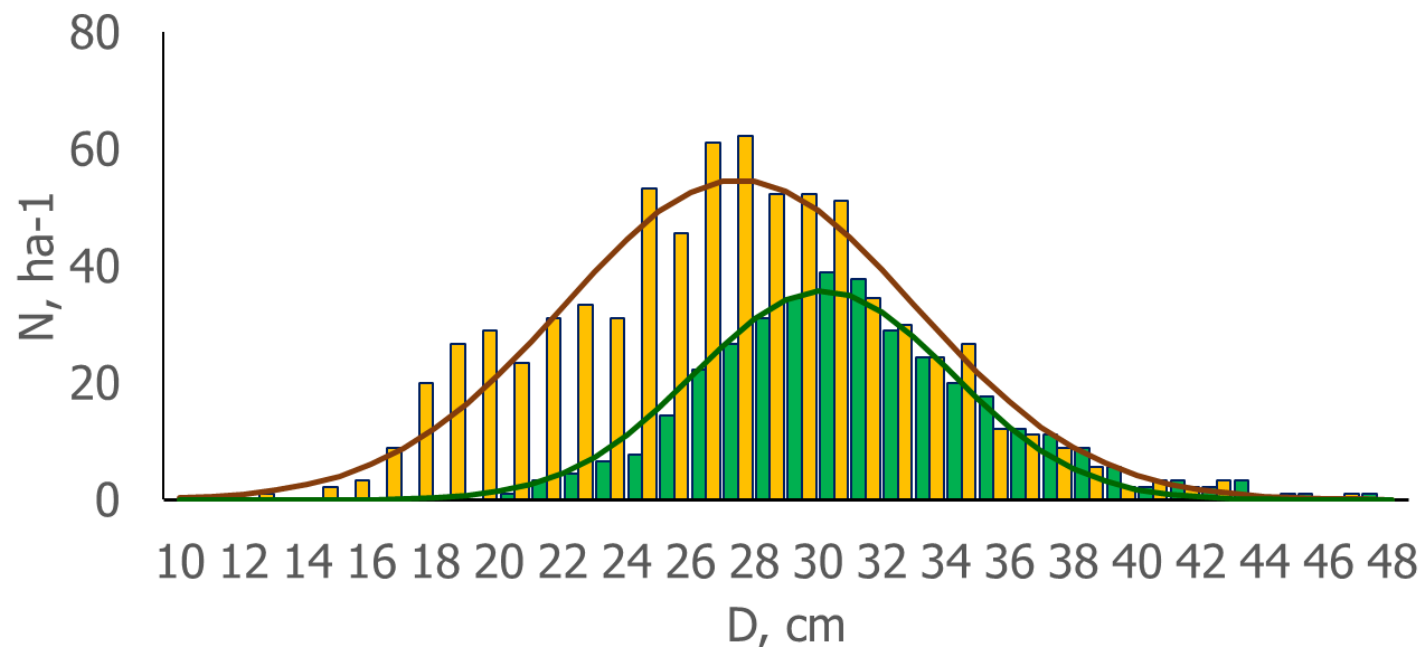
Atsevišķu koku caurmērs vienmēr atšķiras no vidējā koka caurmēra.

55 gadus vecas egļu audzes izmaiņas pēc "kopšanas cirtes", cērtot tievākos kokus



	D, cm	H, m	G, m ³ ha ⁻¹	M ₁ , m ³ ha ⁻¹	N, ha ⁻¹
Pirms kopšanas cirtes	28	27	47	606	754

	D, cm	H, m	G, m ³ ha ⁻¹	M ₁ , m ³ ha ⁻¹	N, ha ⁻¹
Pēc kopšanas cirtes	31	27	28	364	371



■ Koku skaits pirms KKC

■ Koku skaits pēc KKC

— Normālais sadalījums pirms KKC

— Normālais sadalījums pēc KKC

Galvenās cirtes caurmērs – kokaudzes parametrs, lai Latvijā varētu saņemt atļauju mežaudzes nociršanai galvenajā cirtē

Iecerētā situācija:

Galvenās cirtes caurmērs priežu, egļu un bērzu mežos noteikts kā viena vērtība, kas nav atkarīga no bonitātes, tas ir apmēram par 2 cm lielāks nekā Igaunijā

Galvenā cirte pēc "kopšanas" cirte atļauta ne ātrāk kā pēc 3 gadiem, kavējot iespēju ar "melno taksāciju" mainīt valdošo koku sugu, bonitāti vai vidējo koka caurmēru

Obligāta prasība, izvēloties galveno cirti pēc caurmēra, būs mērķtiecīga, zinātnietilpīga meža atjaunošana – meža īpašnieki varēs to neizvēlēties, bet tad viņiem jāgaida koku vecums

Zinātnietilpīgās meža atjaunošanas izmaksas, rēķinot arī cilvēka darbu un nodokļus, ir vismaz 800 - 1000 EUR par hektāru



“Dabiskās atjaunošanās” izmaksas nepārsniedz 100 EUR par ha

Kā mēs varam veicināt cilvēku ieguldījumus privātajā mežsaimniecībā?

Piespiežot? Pievelkot skrūves? Atņemot īpašumus? Aizliedzot ciršanu?

Vai motivējot?

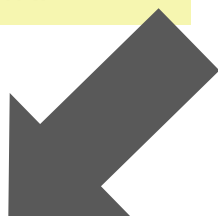
Varbūt tie ieguldījumi nemaz nav vajadzīgi?



Kā Latviju varētu mainīt iecerētās pārmaiņas Latvijas meža likumdošanā?



Vecie laiki



Jaunie laiki



Bet kāpēc tad mēs tomēr nevaram savādāk?

Kāpēc mēs nevaram likt, uzdot, pavēlēt atjaunot par 1000 EUR, aizliegt "kopšanas cirtes", sodīt, kontrolēt, pielikt katram meža īpašniekam uzraugu, kurš atļauj vai neatļauj?

Kāpēc?



Latvijas Meža īpašnieku biedrības seminārs zinātnes objektā
Jaunkalsnavā 2016. gada maijā

Latvijas meža īpašnieku tipoloģija



Kāds ir mūs valsts attīstības (*nordic*) ceļš?



towards Scandinavia

Away from North Korea



Daži citāti no 13. saeimā nepārstāvēta politiskā spēka mājas lapas (29.01.2020)



Sadaļa "Programma"



PAGRIEZIENS ZIEMEĻVALSTU VIRZIENĀ

Sadaļa "Aktuāli"



Laiks celt trauksmi par Latvijas mežiem!
(iecerētajām likumdošanas izmaiņām)



Kas Latvijā atšķiras no Somijas?

Somija jau otro gadu pēc kārtas atzīta par pasaulē laimīgāko valsti, bet Latvija ierindojas 53.vietā, liecina Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) ikgadējais ziņojums "The World Happiness Report".

<https://www.delfi.lv/news/arzemes/latvija-atzita-par-laimigaku-valsti-neka-igaunija.d?id=50924469>

- 1) somi 2019. gadā vinnēja pasaules hokeja čempionātu
- 2) Somijā meža resursu stāvokli, tā dinamiku un prognozes vērtē, komentē un prognozē nevis meža īpašnieku, rūpnieku vai dabas draugu NVO, bet meža zinātnieki

- 3) tiešais valsts zinātnes finansējums (*state budget funding*) mežzinātnes



- 4) somu valsts vispār nemaisās un neregulē koku ciršanu mežā, izņemot prasību kvalitatīvi atjaunot

Kas tad notiek Zviedrijā?

Katra trešā krona valsts ekonomikā rodas no meža un saistītajām nozarēm (ieskaitot koku ciršanu, koka konstrukciju, t.sk. māju, celulozes un papīra ražošanu un to ražošanas iekārtu ražošanu, kokvedēju, meža darbu tehnikas un motorzāģu ražošanu utt.)

(brīvs izklāsts no pieredzētā kādā seminārā Zviedrijas vidienē)

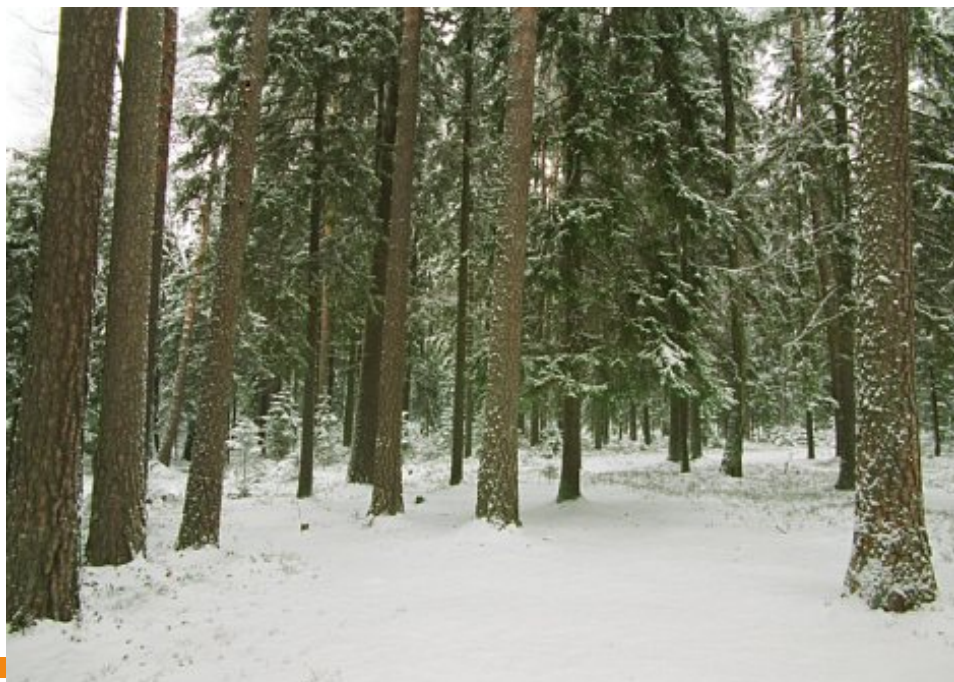


Bet kāpēc Latvijas meža zinātnieki tomēr neatbalsta pieeju kopēt vai atdarināt ***ZIEMEĻVALSTIS?***



Tāpēc, ka Latvijā meža audzēšanas produkts ir zāģbaļķis. Tas ir jāsargā ar likumu.

No zāģbaļķa uz tehnoloģiskās koksnes (biomasas) audzēšanu var aiziet ātri. To var viegli pamatot ar ekonomiskiem aprēķiniem. Atpakaļceļa gan tad vairs nebūs.



Koku ciršanas un meža atjaunošanas normatīvās vides izmaiņas klimata politikas aspektā

Oglekļa dioksīda piesaiste mežā notiek koku augšanas rezultātā.

Oglekļa dioksīda piesaistes aprēķinu un prognožu pamatā ir informācija par meža koku augšanas gaitu

Ja mēs spējam zināt augošu koku daudzumu 2030, 2050. vai 2051. gadā, mēs spējam aprēķināt oglekļa dioksīda piesaisti.

Ko mēs zinām par koku augšanas gaitu līdz 2050. gadam?

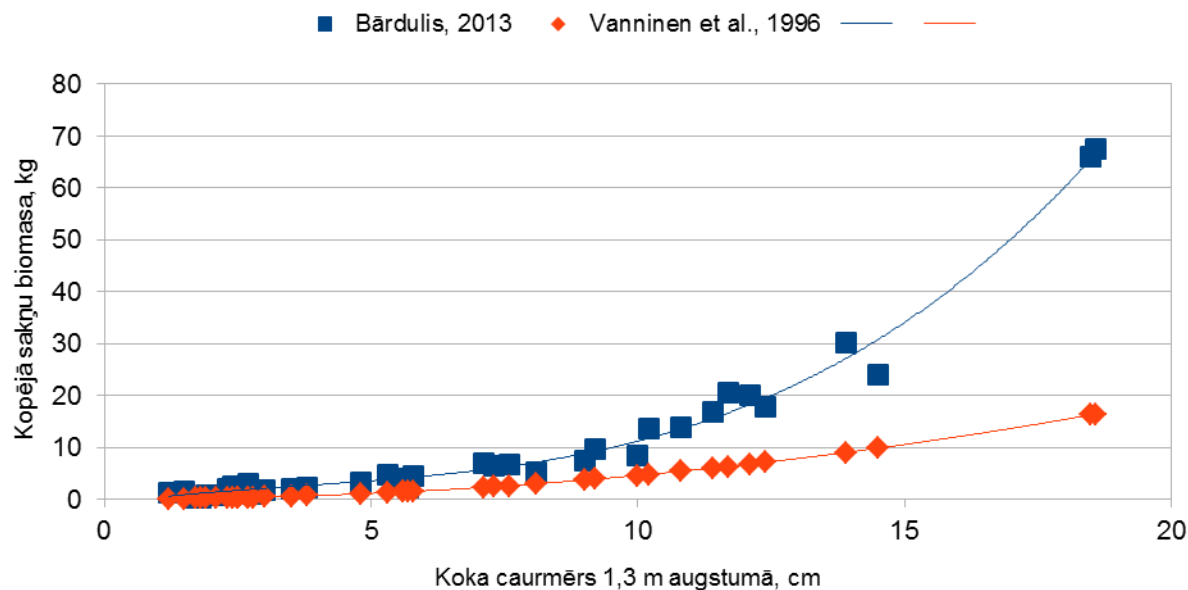


- Mēs zinām un mākam
 - uz NFI un ilglaicīgo zinātnes parauglaukumu bāzes LVMI Silava izveidots prognozēšanas rīks (ang. *tool*), kas aprēķina mežaudžu krāju un pieaugumu pie iepriekš definēta mežsaimniecības scenārija
 - mēs arvien labāk mākam aprēķināt oglekļa piesaisti mežā Latvijas apstākļos un padarīt šīs zināšanas saistošas caur starptautisko publicitāti

SEG un oglekļa piesaistes pētījumi Latvijā



Izveidoti nacionālie oglekļa piesaistes modeļi, koriģējot līdz šim lietots vispārējais ES modeļus (*A.Bārdulis, A.Lazdiņš, 2013*)



Ko mēs **nezinām** par koku augšanas gaitu līdz 2050. gadam?



- Mēs nezinām
 - kādi turpmākajos 30 gados būs vismaz 8 Saeimas velēšanu rezultāti un kādas būs valsts kā meža īpašnieka vēlmes pēc labumiem no sava īpašuma
 - kādas būs ikgadējās koksnes cenas globālajā tirgū, kas motivēs Latvijas meža īpašniekus pieņemt lēmumu par koku ciršanu
 - kāda būs riska faktoru ietekme uz Latvijas mežiem (vētras, sausums (ugunsgrēki), kaitēkļu invāzija, meža zvēru bojājumi jaunaudzēs utt.)
- Mēs nezinām, cik daudz cilvēki nocirtīs mežu ikvienā no turpmākajiem 30 gadiem:
 - 6000 ha papildus (papildus vienu "Liepāju")
 - 1670 ha papildus (papildus "Cēsis")
 - 30 000 ha uzreiz papildus (veselu "Rīgu")
 - varbūt cirtīs mazāk (papildus divus Plāčus), jo būs 10 reizes dārgāk jāmaksā par atjaunošanu un mežs cilvēkiem kļūs par arvien mazāk būtisku ienākumu avotu

Bet kaut kāds ciršanas apjoms mums ir jāpieņem, lai rēķinātu.

Bet vai tad mēs varam vai nevaram aprēķināt koku ciršanas noteikumu izmaiņu ietekmi uz kopējām SEG emisijām un oglekļa dioksīda piesaisti?



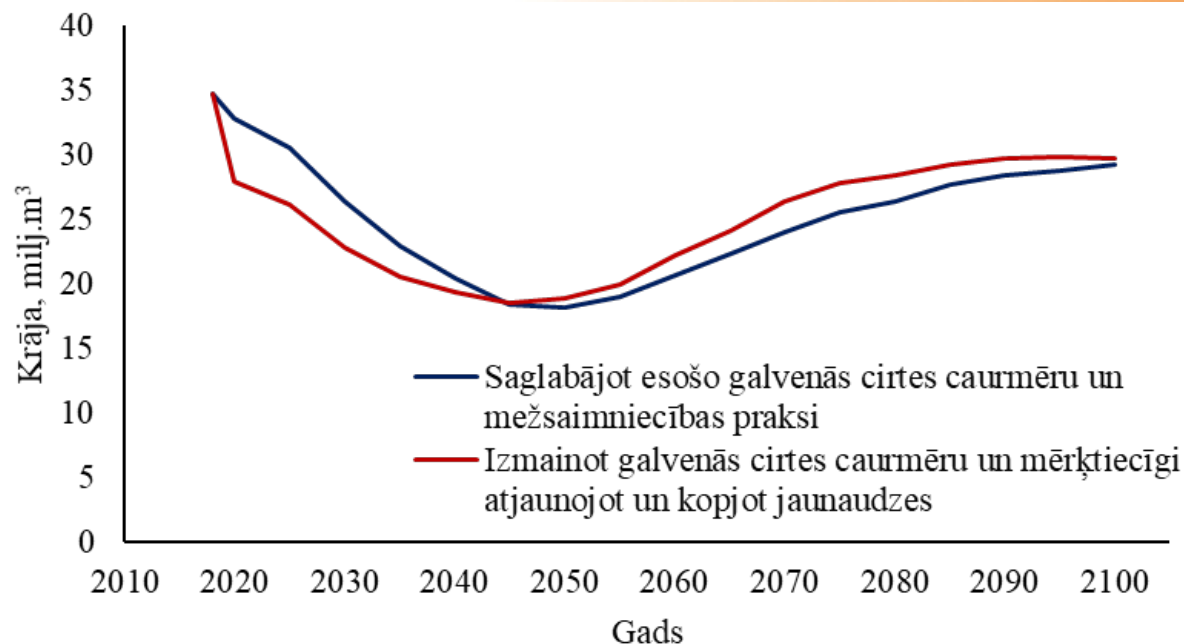
Aprēķinu pieņēmumi:

1. Caurmēra samazināšanas ietekme izpaudīsies privātajā sektorā - pēdējos 5 gados pēc Valsts meža dienesta (VMD) datiem galvenā cirtē pēc caurmēra valsts mežos vidēji gadā veikta 37,5 ha gadā, bet pārējos mežos - vidēji 3996,6 ha gadā.

Valstij piederošajos mežos galvenajā cirtē nocirsto maksimālo koksnes apjomu nosaka Ministru kabinets ar politisku lēmumu.

Privātajā mežsaimniecībā tas netiek ierobežots.

1. Galveno cirti pēc caurmēra privātie īpašnieki šobrīd izvēlas veikt 13% no mežiem, kas atbilst pašreiz normatīvos noteiktajam galvenās cirtes caurmēram.



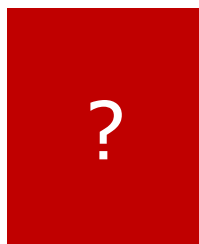
Piedāvāto galvenās cirtes caurmēra izmaiņu un atjaunošanas nosacījumu izmaiņu ietekmē viena (pirmā) gada saimnieciskās darbības griezumā īstermiņā (20 gadu laikā) samazināsies kokaudžu kopējā krāja, bet ilgākā laika periodā (20 līdz 80 gadu laikā) ietekme būs pozitīva.

	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Saglabājot esošo galvenās cirtes caurmēru un mežsaimniecības praksi, milj.m ³	32.84	26.37	20.43	18.21	20.68	24.03	26.42	28.41	29.30
Izmainot galvenās cirtes caurmēru un mērķtiecīgi atjaunojot un kopjot jaunaudzis, milj.m ³	28.00	22.86	19.35	18.91	22.16	26.43	28.42	29.73	29.78
Starpība, milj.m ³	-4.84	-3.51	-1.08	0.70	1.48	2.40	2.00	1.32	0.48
Starpība, %	-15%	-13%	-5%	4%	7%	10%	8%	5%	2%

Vai mēs drīkstam uzdot jautājumu, kurš ir valstiski svarīgāks (izdevīgāks) - vecītis vai piecgadnieks? **Nedrīkstam.**

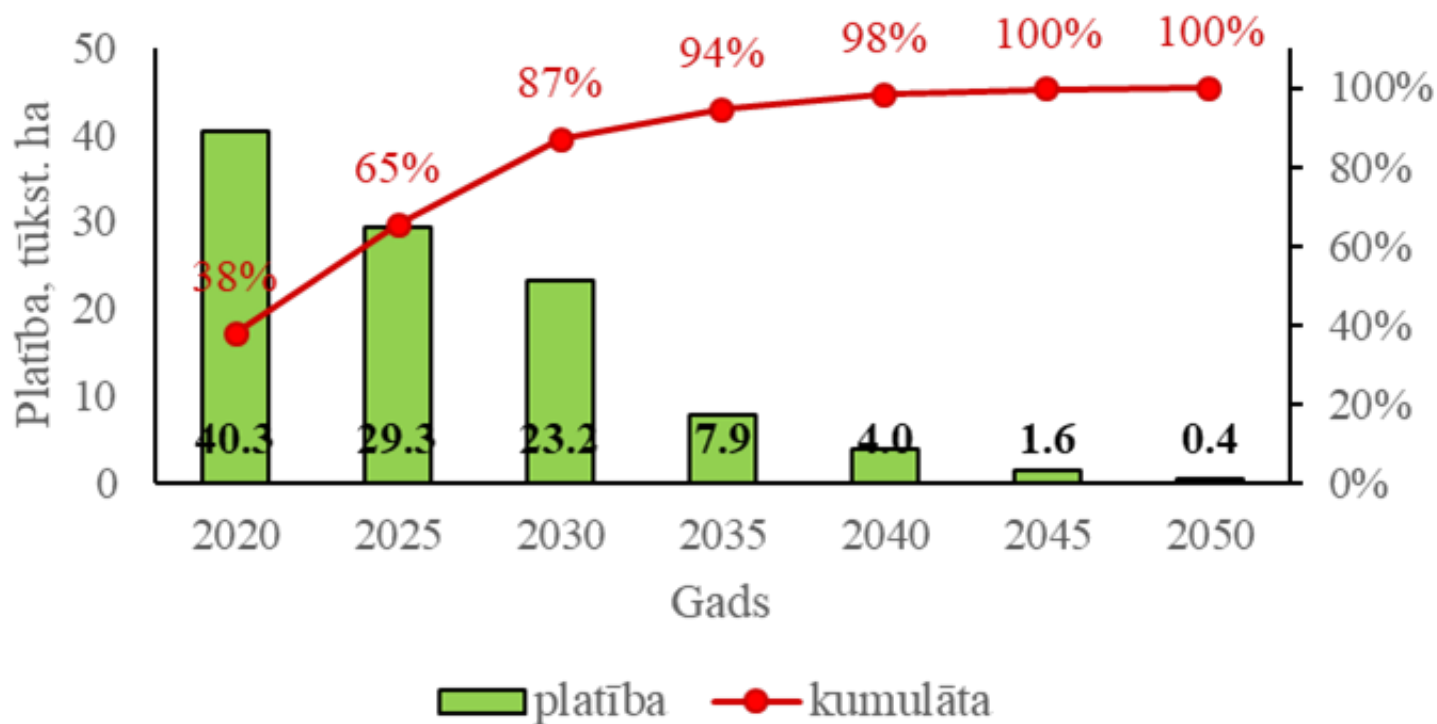


Bet kas piesaista vairāk oglekli un ir svarīgāks klimata politikas jomā – jaunaudze vai veca mežaudze?



Kāpēc iecerētās meža likumdošanas
izmaiņas neietekmē bioloģisko
daudzveidību?

Septiņu gadu laikā 65% no mežaudzēm (starp esošo un piedāvāto caurmēru) būs atbilstošas līdzšinējiem galvenās cirtes kritērijiem (vecums un caurmērs), bet 12 gadu laikā tās būs 87% no audzēm.



Kādi ir galvenie riski Latvijas mežsaimniecībā,
nemainot Latvijas meža nozares normatīvo vidi?

Privātajā sektorā – “melnās taksācijas” metožu turpināšanās, pilnveidošanas un, visticamāk, jaunu metožu “radīšana”, samazinot Latvijas meža ekonomisko, bioloģisko, sociālo un estētisko vērtību



Bet kāpēc tad nepieciešama diskusija par meža nozares normatīvās vides izmaiņām?



Cērtot vairāk kokus, būs vairāk naudas –
meža īpašniekiem, kokrūpniekiem un valstij.

Pašreizējais koku ciršanas vecums un tam pakārtotais caurmērs noteikts PSRS laika atbilstoši tā laika pieprasījumam pēc zāģbaļķa lieluma un no tā izgatavotajām koka konstrukcijām.



Mūsdienās ir savādāk.



Koka tilts Tērvetē



Pasta salas slidotava Jelgavā



Brīvdabas koncertzāle Pasta salā Jelgavā

Ko mēs droši zinām par Latviju?

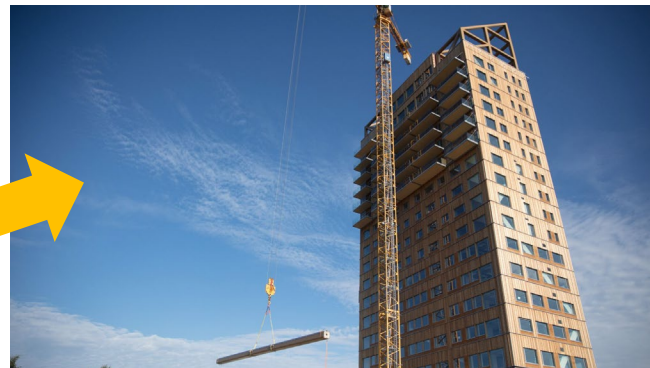


- Latvijā notiks strauja tautsaimniecības un cilvēku dzīves līmeņa izaugsme.
- Jebkura izaugsme nesīs sev līdzīgas klimata politikas negatīvas ietekmes jeb SEG izmešu pieaugumu.
- Mums būs jāizdomā, kā šos izmešus savākt un SEG bilanci uzlabot sev (Latvijai) par labu.
- Šajā jomā Latvijā mežsaimniecībai un koksnes lietošanai nebūs cita, vērā nemama, alternatīva.





Dzelzsbetona Dabas māja
Latvijā



Koka daudzstāvu apbūve
ZIEMEĻVALSTĪS

Galvenā cirte Latvijā



Vienlaidus atjaunošanas cirte – koki mežaudzē tiek novākti vienā paņēmienā, kokaudze tiek secīgi atjaunota un veidota

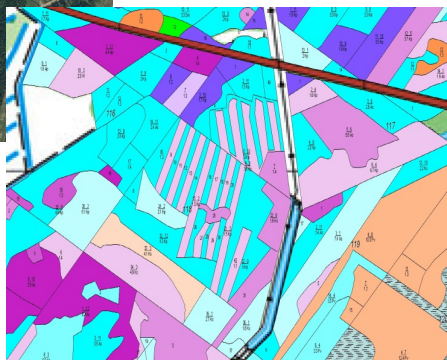
Pakāpeniskā atjaunošanas cirte - mežaudze tiek nocirsta pakāpeniski 10-20 gadu laikā, saglabājot koku grupas un veidojot atvērumus un vai joslas. Izveidojas līdzīga vecuma jaunā mežaudze.

Izlases cirte – tiek cirsti atsevišķi koki izlases veidā, veidojot t.s. "mūžīgo mežu", piemērota ēnciešu sugu mežu audzēšanai.



Kāpēc Latvijā maz izmanto pakāpenisko cirti – lielisku galvenās cirtes veidu, kas būtiski uzlabo ainavas kvalitāti un veido papildus krājas pieaugumu?

Tāpēc, ka Latvijas meža likumdošana pakāpenisko cirti neparedz – tās plānošanai un administrēšanai ir paredzēta un jāpielāgo kailciršu pieeja un reglamenti

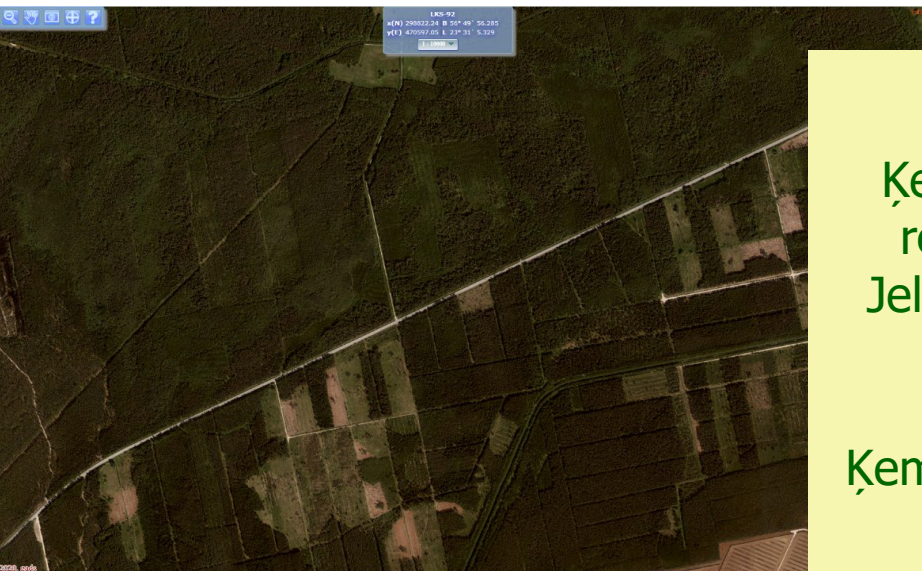


Mežsaimniecības nākotnes izaicinājums – tās izvietojums Latvijas ainavā



Kāpēc koku ciršanas intensitāte gar autoceļiem ir lielāka nekā vidēji Latvijā?

- Izaugušu mežaudžu platība, kura veidojusies "ceļa aizsargjoslās", kas PSRS laikos ilgstoši veidotas kā stratēģiskas koksnes rezerves kara gadījumam
- Vāji attīstīta privāto meža īpašnieku kooperācija, kas neveicina meža ceļu būvi – atsevišķam īpašniekam tā nav pa spēkam.



Ķemeru nacionālā parka un LVM Zemgales reģiona robeža savulaik bija Jūrmalas un Jelgavas mežrūpniecības saimniecību (MRS) robeža

Ķemeru nacionālais parks dibināts 1997. gadā

Kāpēc mēs ik pa laikam nonākam pie
mežsaimniecības problēmu risināšanas?



Egļu astoņzobu mizgrauzis Tempļakalna parkā Alūksnē



PALDIES PAR UZMANĪBU!!

