

A photograph of a forest landscape. In the foreground, there is a cleared area with dark, damp soil and some low-lying vegetation. To the left, a large stack of cut logs is visible. In the background, several tall, slender pine trees stand prominently against a hazy, overcast sky. The sun is visible as a bright, diffused light source behind the trees, creating a soft glow. The overall atmosphere is quiet and somewhat somber.

Latvijas meža resursu vērtējums

Dr.silv. Dagnis Dubrovskis

LLU Meža fakultātes
dekāns, asoc. profesors

Mērķis

- Noskaidrot, kāds ir pašreizējais Latvijas meža resursu stāvoklis, kā mežsaimniecības prakse atbilst ilgtspējīgas saimniekošanas principiem, kādu mežu nodosim nākamajām paaudzēm...



SATURS

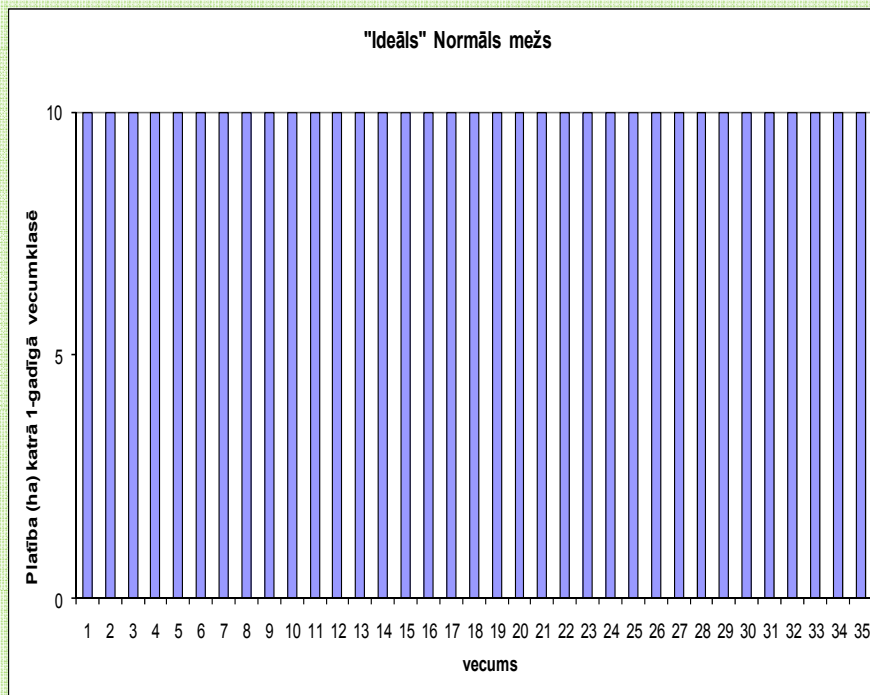
1. Optimālais meža stāvoklis, Ilgtspējīgas meža apsaimniekošana (pamatprincipi)
2. Latvijas meža stāvokli ietekmējušie notikumi;
3. Meža resursi, statistika
4. Ikgadējie ciršanas apjomi, resursu rezerve
5. Pieprasījums pēc koksnes, tā nodrošinājums ar vietējās izcelsmes resursiem
6. Secinājumi

1. Optimālais mežs, tā struktūra

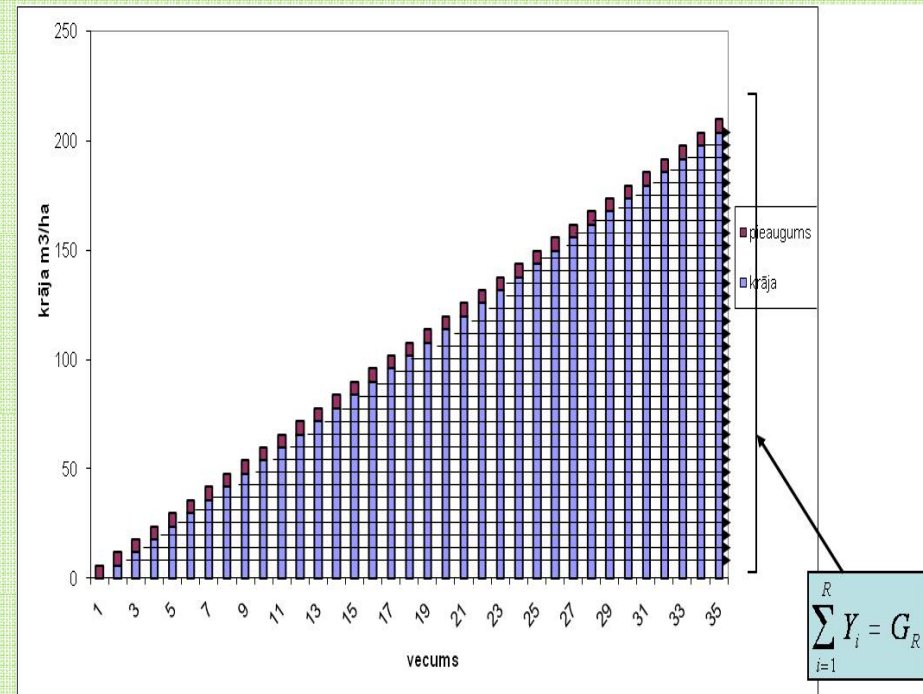


- Maksimāla meža vērtība un peļņa;
- Optimālais ikgadējais ciršanas apjoms, kas nodrošina rūpniecības vajadzības;
- Vienmērīga sugu un vecuma struktūra, kas nodrošina maksimālu krājas un vērtības pieaugumu un daudzveidību;
- Mežaudžu struktūrai, izvietojumam telpā un ciršu platībām jābūt tādām, kas maksimāli samazina iespējamos riskus un sekmē kvalitatīvu meža atjaunošanos.
- Maksimāli izdevīgi mežizstrādes apstākļi (atbilstošs ceļu tīkls un audžu izvietojums telpā);
- Maksimāli nodrošināta faunas un floras aizsardzība, sugu pastāvēšana un dzīvotnes piemērotība;
- Nodrošināta rekreācijas resursu pieejamība, izveidota atbilstoša infrastruktūra.

1(1) Ideālā meža struktūra



Vienmērīga vecuma struktūra,
katrā vecumā audzes aizņem
vienādu platību



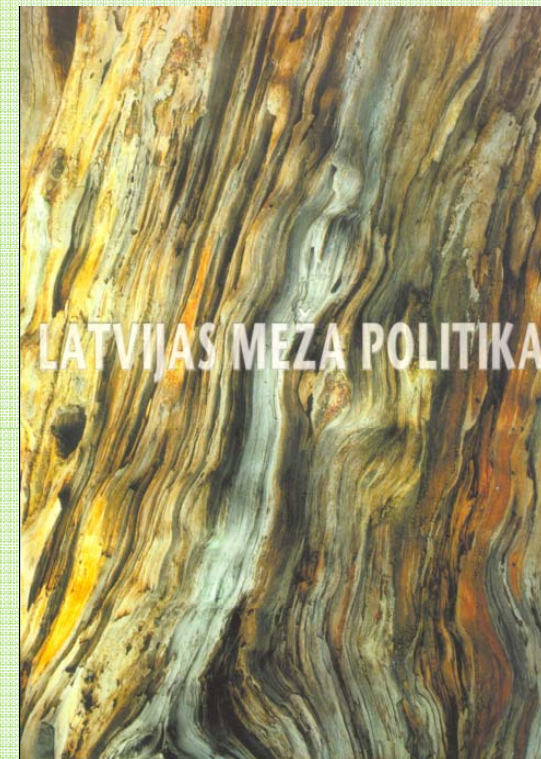
Ikgadējie ciršanas apjomi
vienādi ar pieaugumu un
veido 2% no kopējās krājas

2. Latvijas meža stāvokli ietekmējušie notikumi

- 1888.04.04. Likums par meža aizsardzību (Krievijas impērija);
- 1.Pasaules karš 1914-1918;
- Latvijas Republikas proklamēšana 1918.gadā, Agrārās reformas likums 1920; Meža aizsardzības likums 1923.
- 2.Pasaules karš, karadarbība Latvijas teritorijā 1941-1945;
- Latvijas PSR, PSRS plānveida ekonomikas principu ieviešana mežsaimniecībā
- Latvijas neatkarības atjaunošana 1991.gadā

2.(1) Latvijas meža politika 1991.-2011.

- 24.03.1994. likums "Par meža apsaimniekošanu un izmantošanu"
- 28.04.1998. apstiprināts Latvijas Meža politikas dokuments
- 17.03.2000. likums "Meža likums"



2.(2) Ilgtspējīgas saimniekošanas kritēriji un indikatori

Meža Politikas kontekstā "ilgtspējīga" apsaimniekošana nozīmē meža un meža zemju pārvaldīšanu un izmantošanu tādā veidā un pakāpē, lai saglabātos to bioloģiskā daudzveidība, produktivitāte, atjaunošanās spēja, vitalitāte un potenciālā spēja veikt nozīmīgas **ekoloģiskās**, **ekonomiskās** un **sociālās** funkcijas **vietējā, nacionālā** un globālā līmenī tagad un nākotnē, kā arī, lai neizraisītu draudus citām ekosistēmām" (Helsinku rezolūcija Nr.1).

3. Latvijas meža statistika (LVMI Silava dati)

- meža zemju platība Latvijā ir **3497,08 tūkst.ha** (+/- 23,53 tūkst.ha jeb 0,67%), kas izsakāma kā 54,14% no Latvijas teritorijas.
- meža zemju kopējā krāja Latvijā ir **633,48 milj.m³** (+/- 6,41 milj.m³ jeb 1,01%).
- mežs Latvijā aizņem **3162,43 tūkst.ha** (+/- 23,60 tūkst. ha jeb 0,75%) jeb 48,96% no Latvijas teritorijas.
- meža platībā ieskaitīti 136,40 tūkst. ha meži uz acīmredzami aizaugošām lauksaimniecības zemēm ar kopējo krāju 2,97 milj.m³ (+/- 9,02%). Meži uz lauksaimniecības zemēm aizņem 2,11% no Latvijas teritorijas.

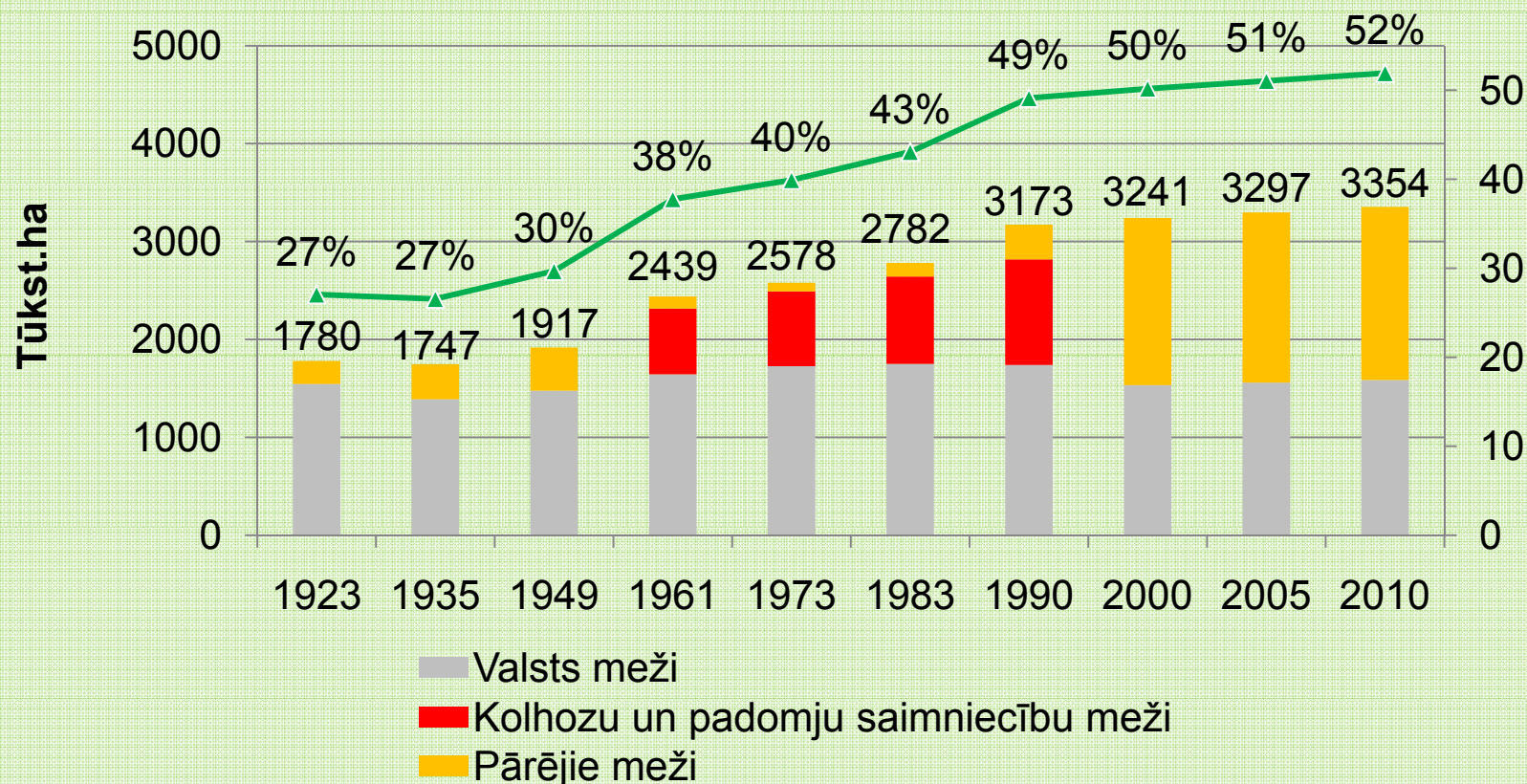
3.(1) Latvija Eiropas Savienībā

- Meža platība 1.92% no ES meža kopplatības (13.vieta), (pēc valsts platības 17.vieta);
- Meža platība 1.28ha uz vienu iedzīvotāju, (4.vieta);
- Mežs klāj 52% no teritorijas (4.vieta);
- Meža krāja 2.67% no ES Meža krājas;
- Iedzīvotāji 0.47% no ES, 2.mazākā valsts aiz Igaunijas



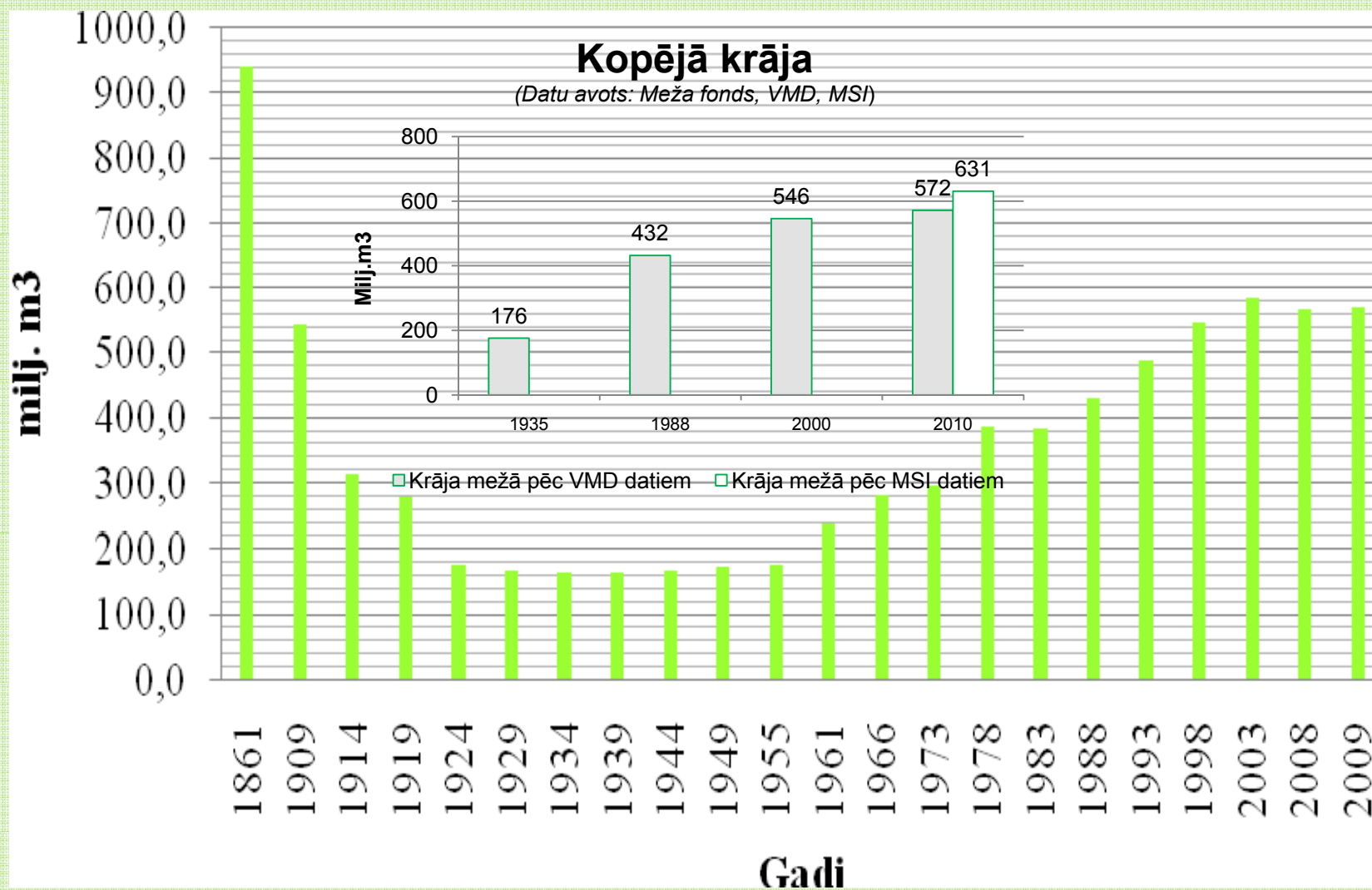
3.(2) Latvijas meža platība

Meža platība pēc īpašuma formas
(Datu avots: 1990-2010 aprēķins pēc MSI,
1923-1990 Meža fonds)



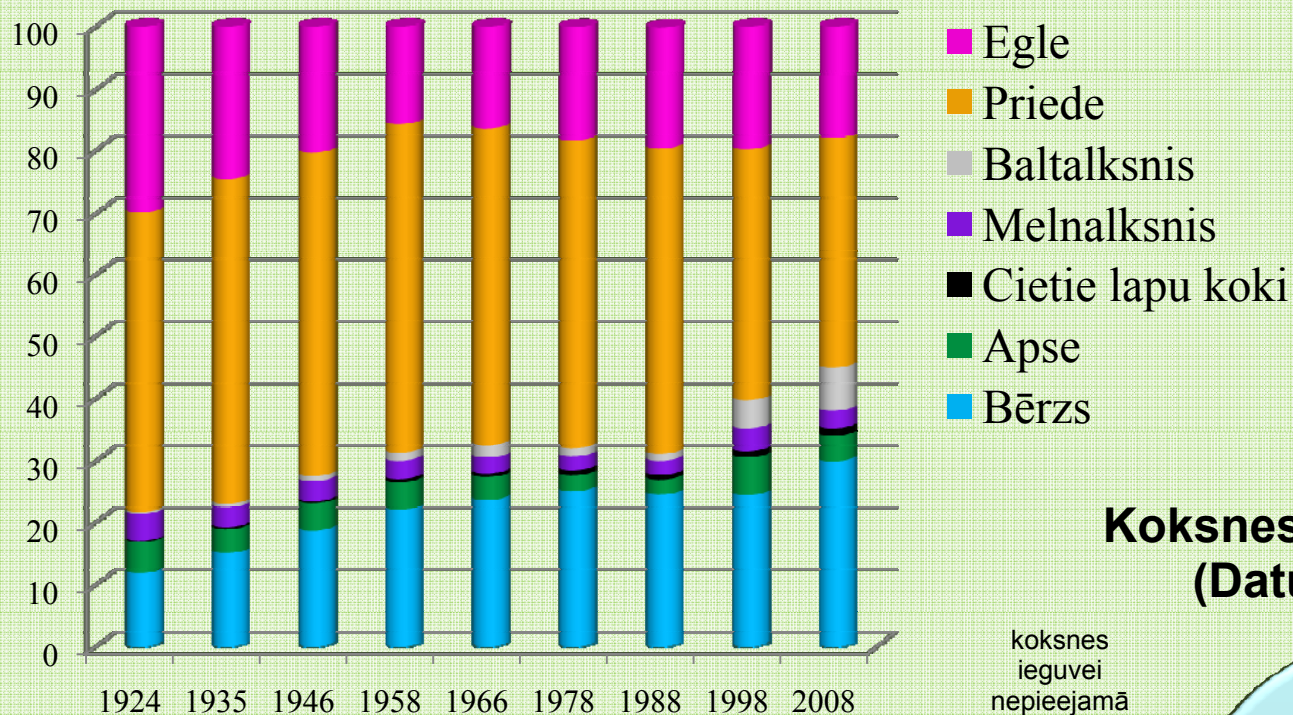
Kopš 1923.gada meža platības pieaugušas nepilnas 2 reizes

3.(3) augošu koku krāja



1861-1914 statistikā iekļauta daļa Igaunijas

3.(4) Sugu sastāva izmaiņu dinamika

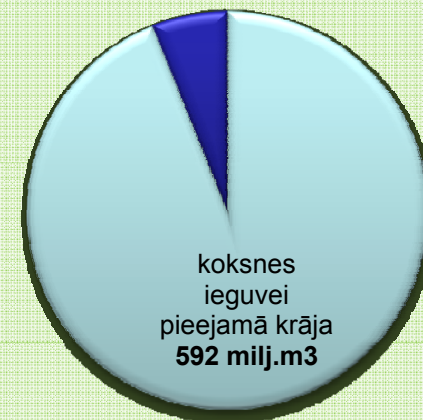


Lapu koku krāja 269 milj. m³
 Skuju koku krāja 335 milj. m³

**Uz lauksaimniecības zemju aizaugšanas
 rēķina
 pakāpeniski pieaug ar lapu kokiem klātās
 platības**

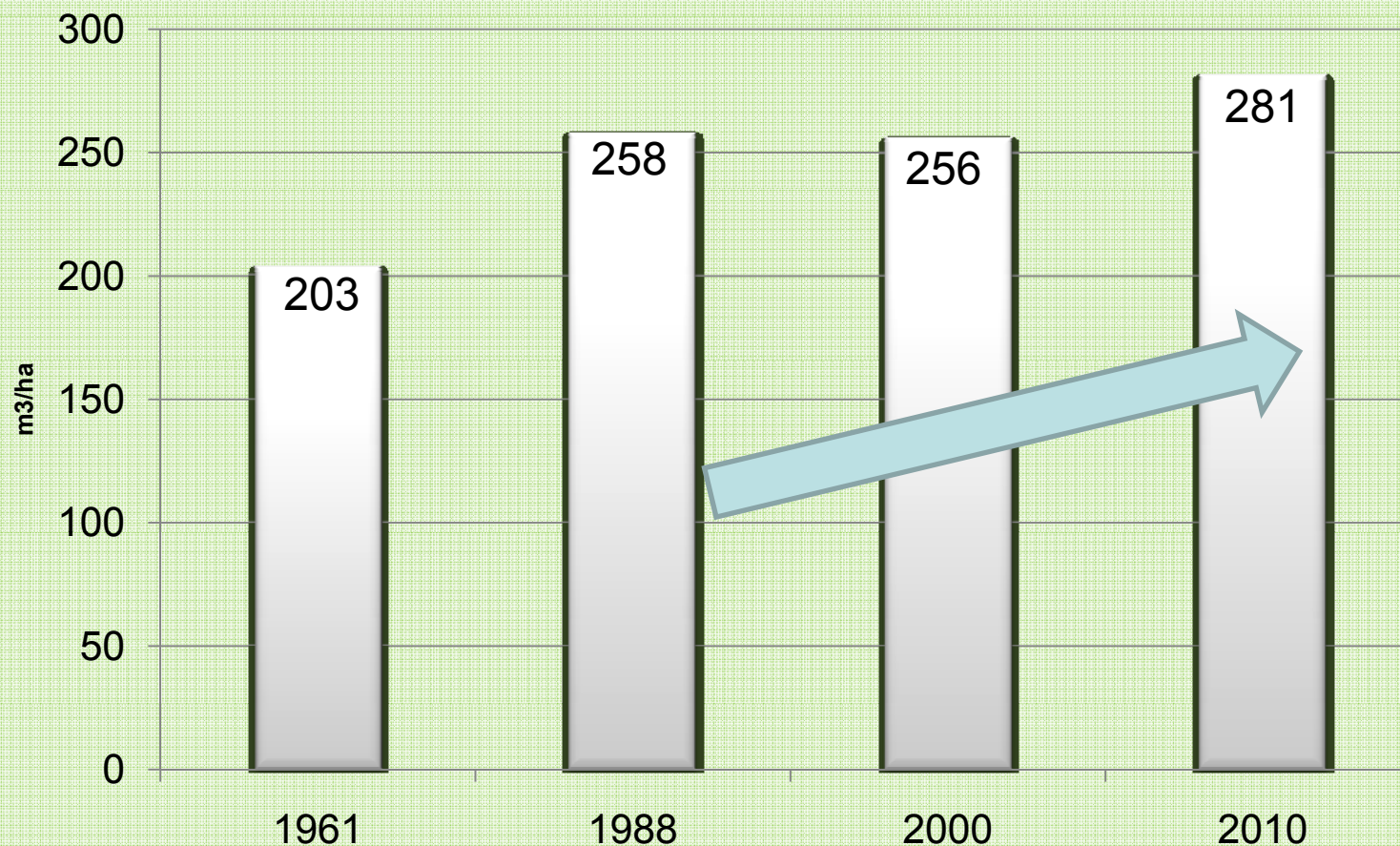
**Koksnes krāja 2010.gadā
 (Datu avots: MSI)**

koksnes
 ieguvei
 nepieejamā
 krāja
 38 milj.m3



3.(5) Ciršanas vecumu sasniegušo mežaudžu vidējā krāja, m³/ha

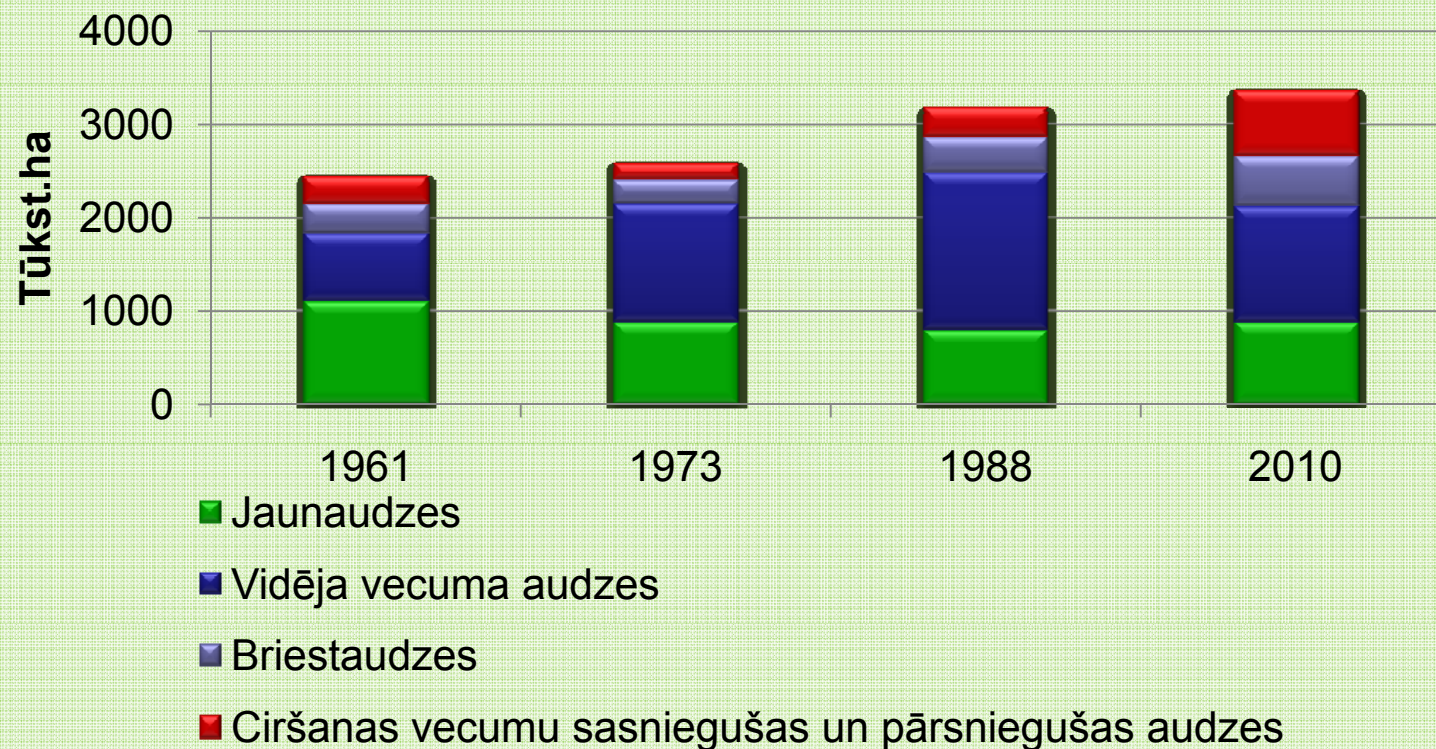
(Datu avots 2010 MSI, 1961-2000 VMD, Meža fonds)



**Meža apsaimniekošanas mērķis - maksimizēt koksnes krāju un kvalitātei
uz galvenās cirtes brīdi. Rezultāti liecina par pozitīvām tendencēm**

3(6)Mežaudžu vecuma struktūra

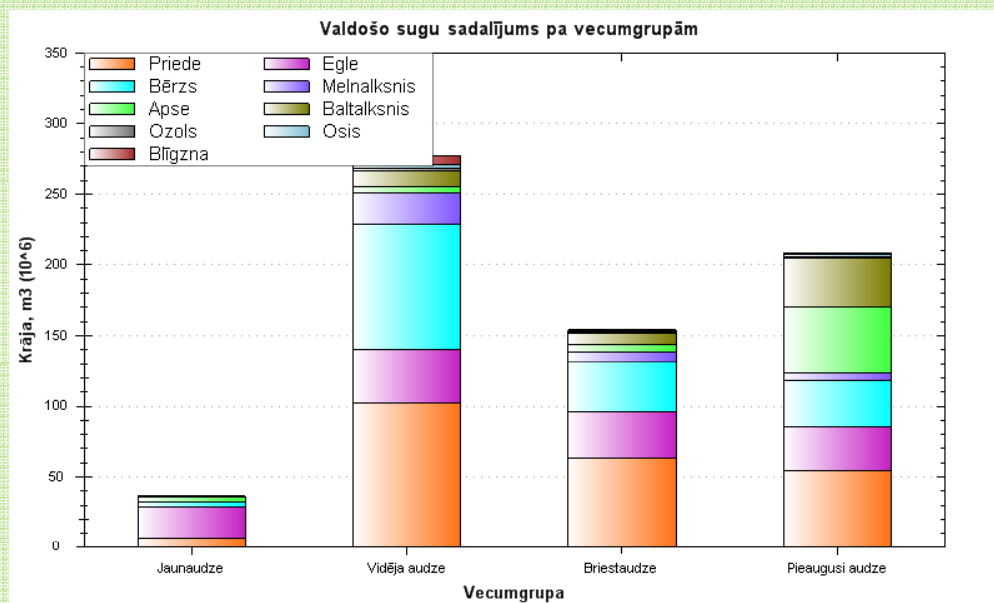
Mežaudžu vecumstruktūra
(Datu avots: 2010 MSI, 1961-1988 Meža fonds)



Pieaugušo audžu īpatsvara pieauguma cēloņi:

1. Galvenās cirtes vecuma izmaiņas pēc 2000.gada;
2. 1. Latvijas Republikas laikā veiktā intensīvā mežsaimniecība

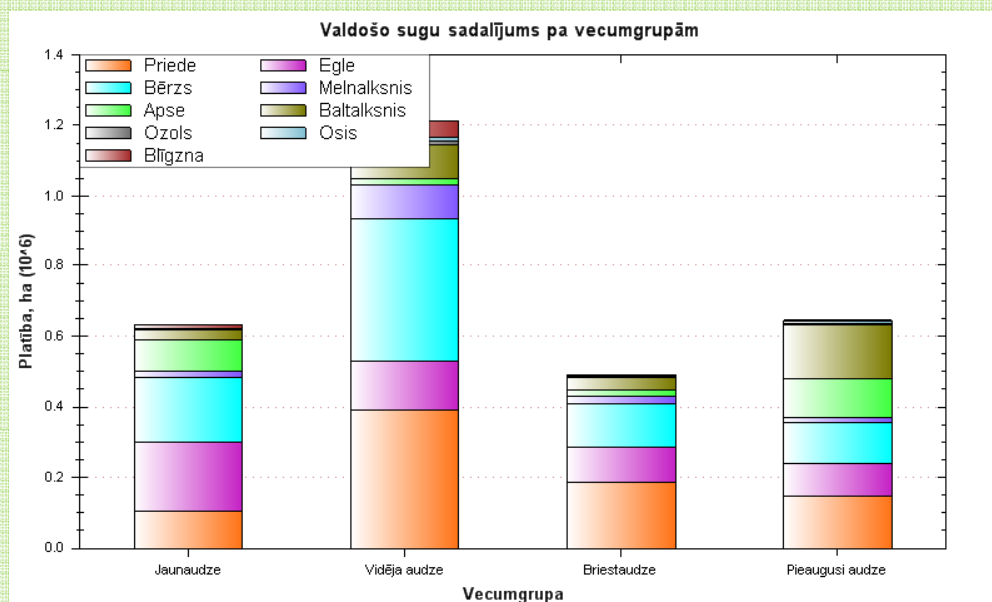
3.(6)Mežaudžu vecuma struktūra



Vecuma struktūra
saimnieciski pieejamos
mežos pēc MSI datiem
2010.gads:

Kopējā meža krāja ar
1,05% standartklūdu ir
630,73 milj.m³ (+/- 6,63
milj.m³).

pieaugušo audžu krāja
215milj. m³



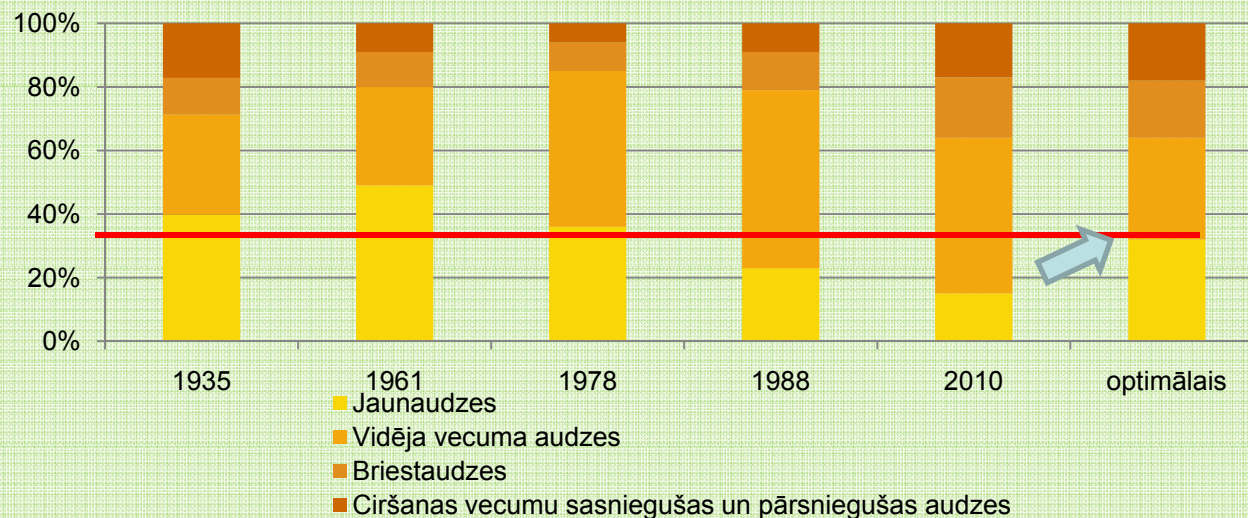
Izveidojies liels baltalkšņu
un apšu audžu
uzkrājums, kas tiek lēsts
40-60 milj. m³

3.(6)Mežaudžu vecuma struktūra



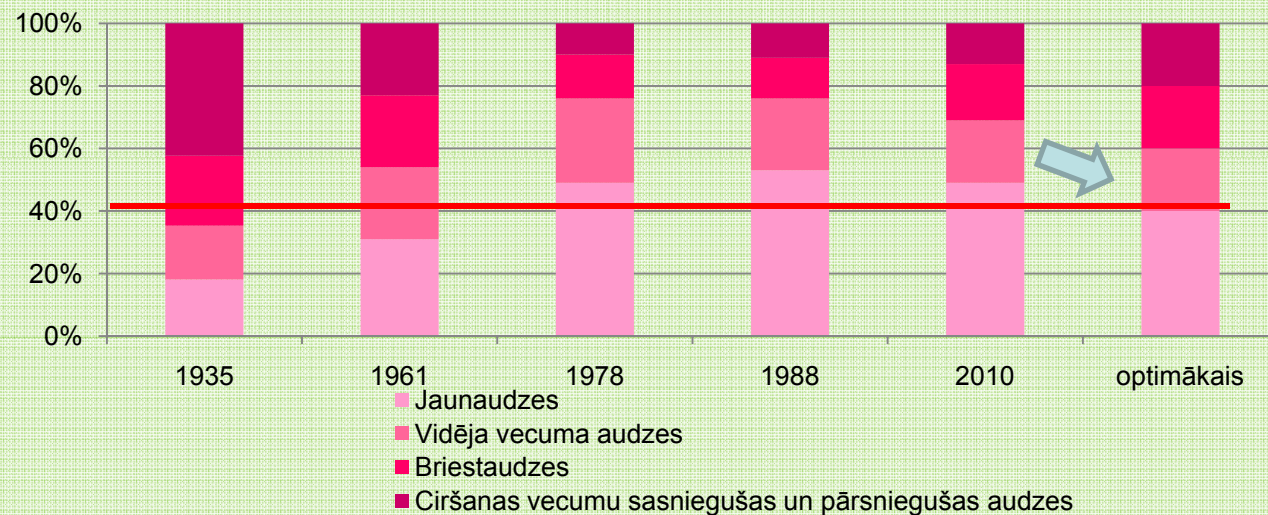
Priede

(Datu avots: 2010 MSI, 1961-1988 Meža fonds)



Egle

(Datu avots: 2010 MSI, 1961-1988 Meža fonds)

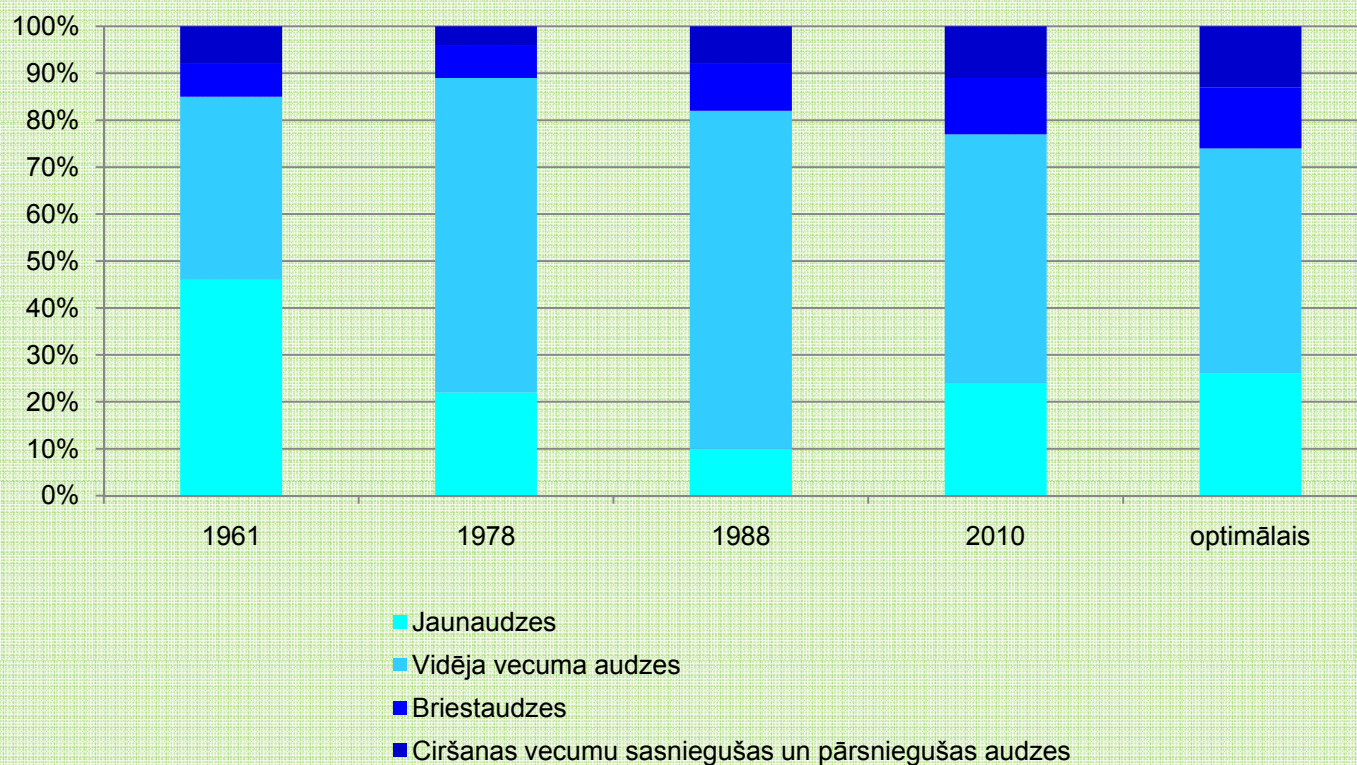


3.(6)Mežaudžu vecuma struktūra



Bērzs

(Datu avots: 2010 MSI, 1961-1988 Meža fonds)



4. Ikgadējie ciršanas apjomi, resursu rezerve

Pieaugums un ciršanas apjoms

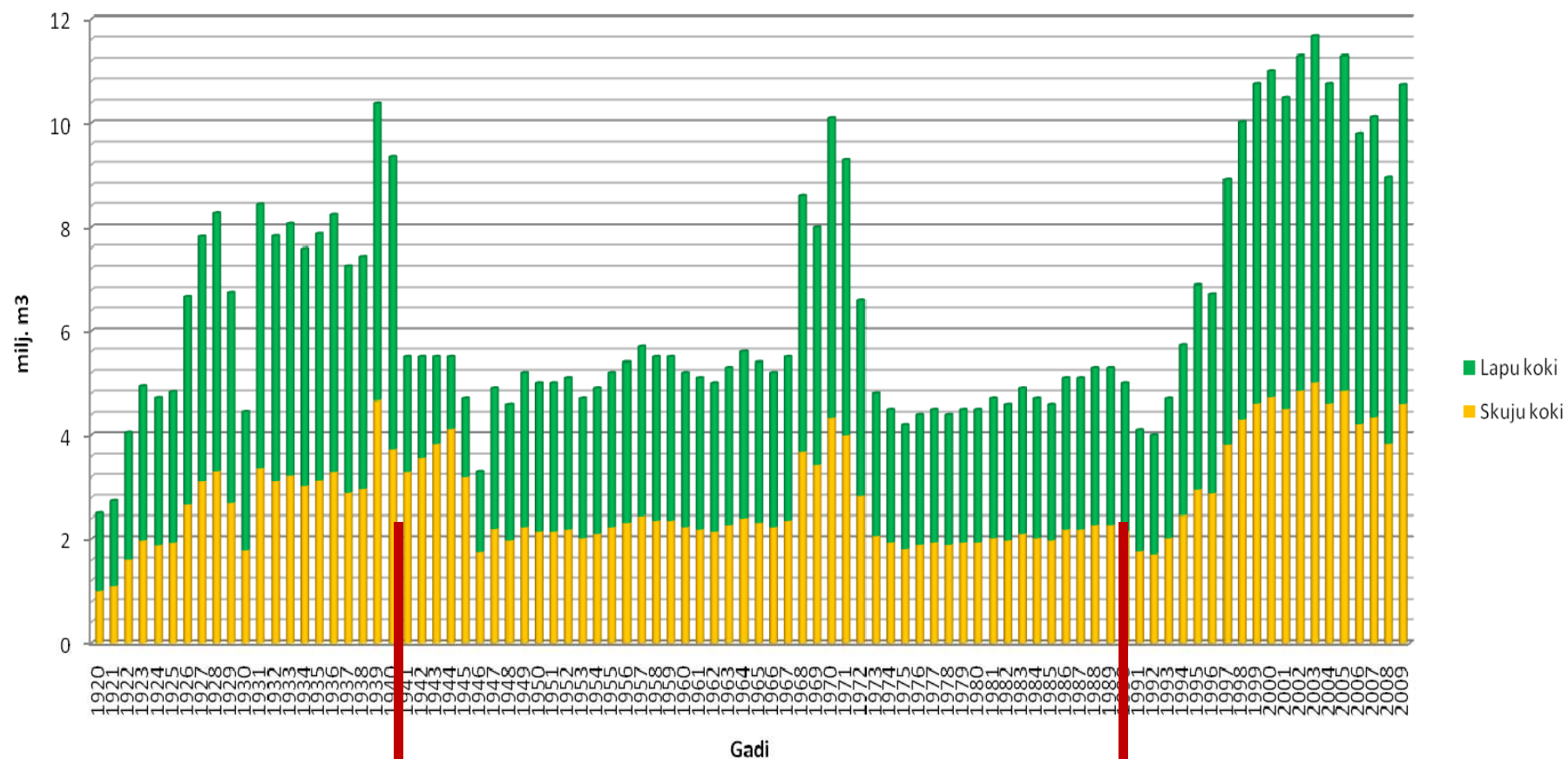
		1985-1990	1995-2000	2000-2005	2005-2010
Koksnes krājas pieaugums meža zemēs	milj.m3	16	22	24	25
<i>Pieaugums platībās, kas pieejamas koksnes ieguvei</i>	milj.m3	16	20	23	23
<i>Pieaugums platībās, kas pieejamas koksnes ieguvei (bez atmiruma)</i>	milj.m3	13	18	20	21
<i>Pieaugums platībās, kas nav pieejamas koksnes ieguvei</i>	milj.m3	1	1	1	2
Atmirums (ikgadējais)	milj.m3	3	3	3	3
Koksnes ieguve	milj.m3	6	16	14	13
Koksnes ieguve % no pieauguma	%	35	79	64	57
Sarpība (pieaugums-koksnes ieguve)	%	65	21	36	43

No pieauguma atņemts ikgadējais atmirums

Koksnes ieguve (ar mizu) % no pieauguma	%	42	90	72	63
Sarpība (pieaugums-koksnes ieguve)	%	58	10	28	37

(Datu avots: 2010 MSI, ZM; 1990-2005 VMD, Meža fonds, ZM)

4.(1) Ciršanas apjomu retrospekcija 1920-2009



Latvijas Republika

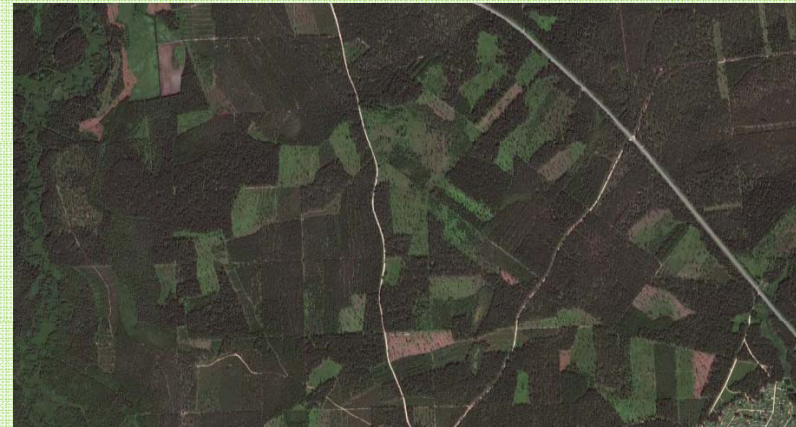
Latvijas PSR

Latvijas Republika

4.(2) Cirsmu izvietojuma telpiskā struktūra



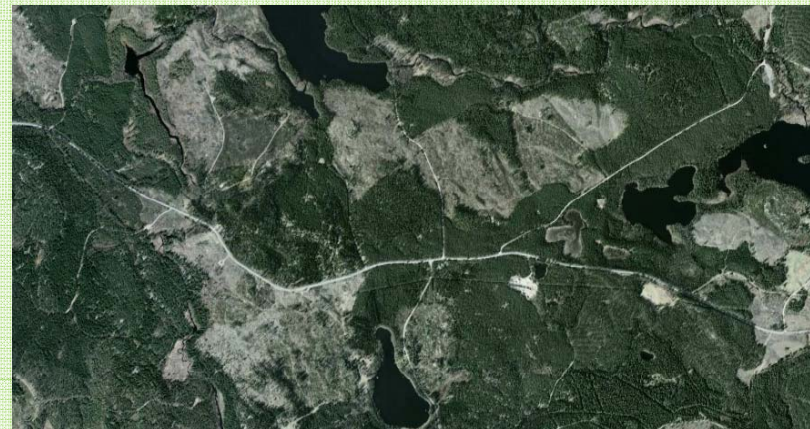
Latvija



Igaunija



Lietuva



Zviedrija

4.(2) Cirsmu izvietojuma telpiskā struktūra



Latvija



Čehija

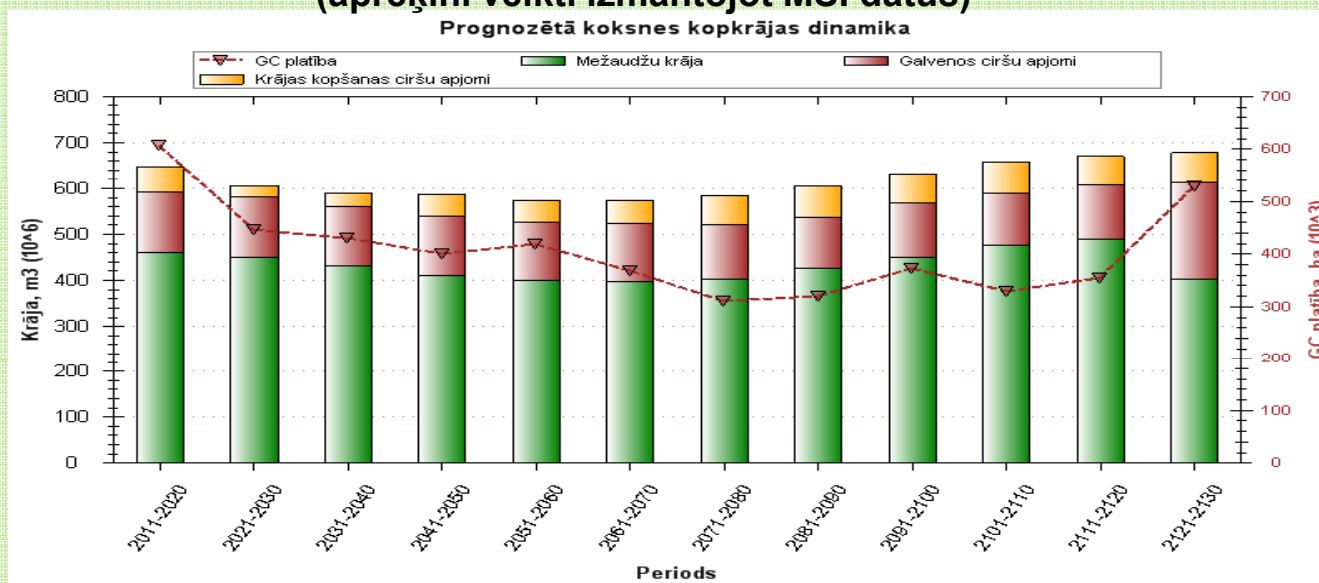


Somija



Vācija

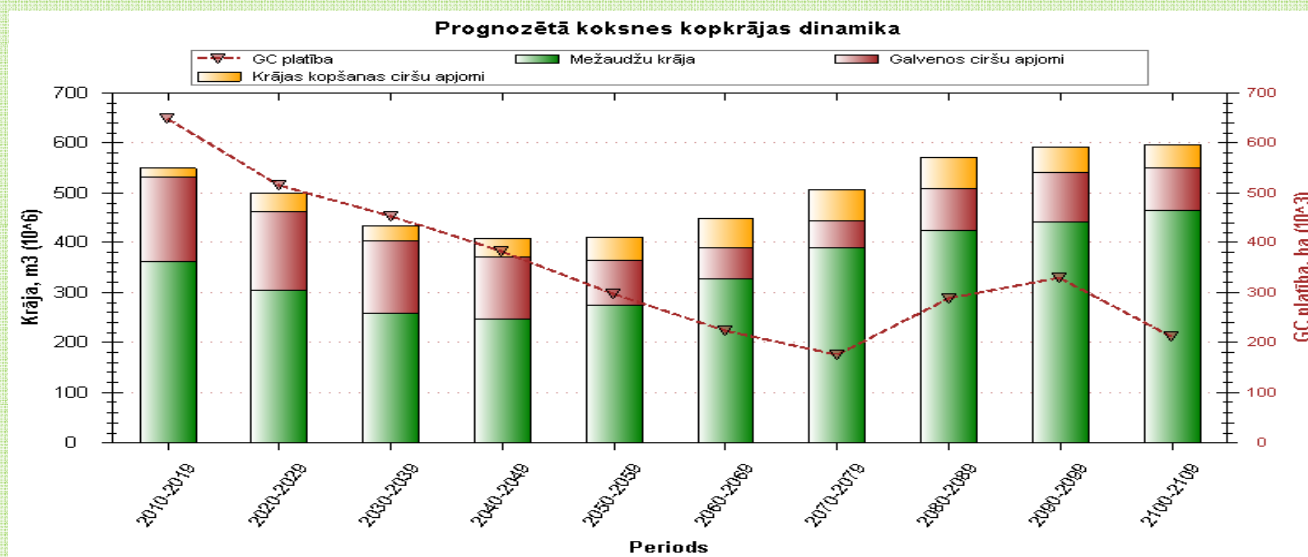
4.(3) Potenciālie maksimālie ciršanas apjomi, kas nodrošina ilgtspējīgu resursu izmantošanu (aprēķini veikti izmantojot MSI datus)



Perioda Nr	Periods, gadi	Paliekošā krāja ₃ m	Izcērtamā krāja ₃ m	KKC krāja ₃ m	GC krāja ₃ m	GC platība, ha
1	2011-2020	459 669 856	188 138 383	56 095 829	132 042 555	607 515
2	2021-2030	450 187 841	156 021 403	25 380 245	130 641 159	446 211
3	2031-2040	431 346 938	157 855 333	29 376 131	128 479 203	428 796
4	2041-2050	410 707 299	176 666 036	49 170 228	127 495 808	398 982
5	2051-2060	400 182 404	172 922 334	46 028 666	126 893 668	418 903
6	2061-2070	397 853 038	176 423 072	49 496 133	126 926 939	367 147
7	2071-2080	403 320 962	181 445 272	64 159 293	117 285 979	309 742
8	2081-2090	425 402 316	180 910 570	68 377 153	112 533 418	318 497
9	2091-2100	451 306 271	181 055 564	64 334 262	116 721 302	372 384
10	2101-2110	477 585 670	180 232 364	69 258 273	110 974 091	328 818
11	2111-2120	489 534 783	180 362 538	63 191 426	117 171 113	353 624

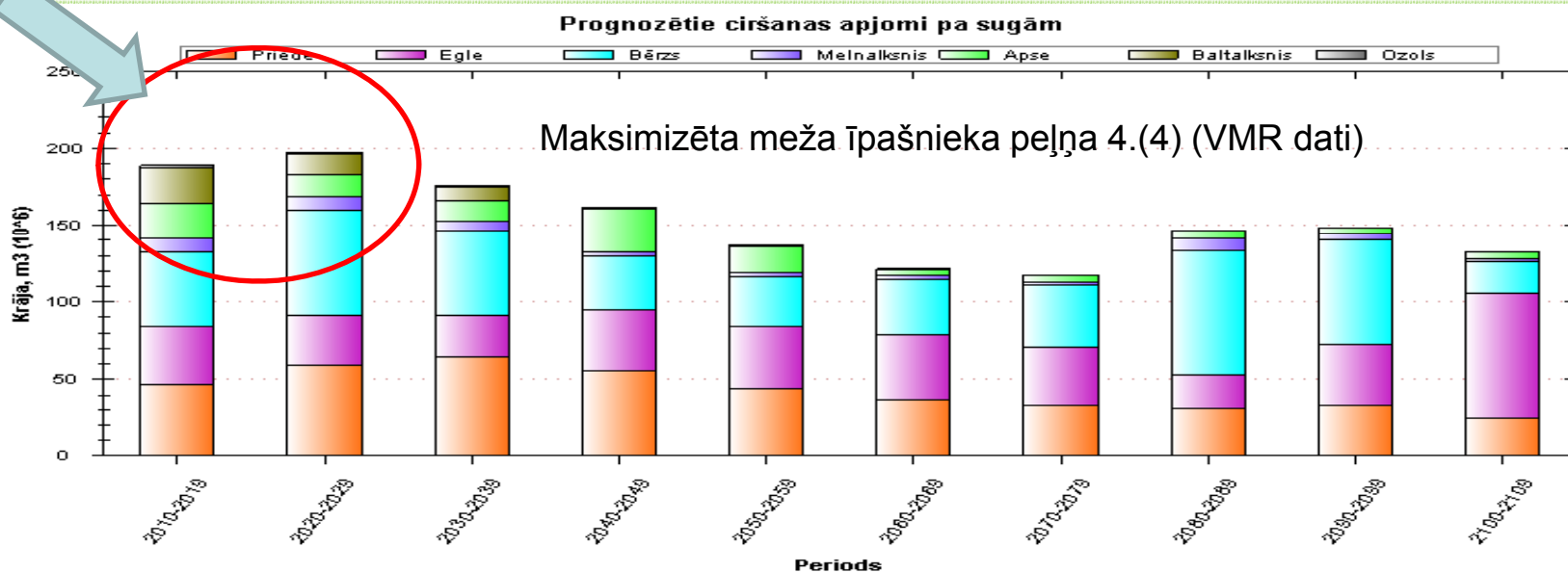
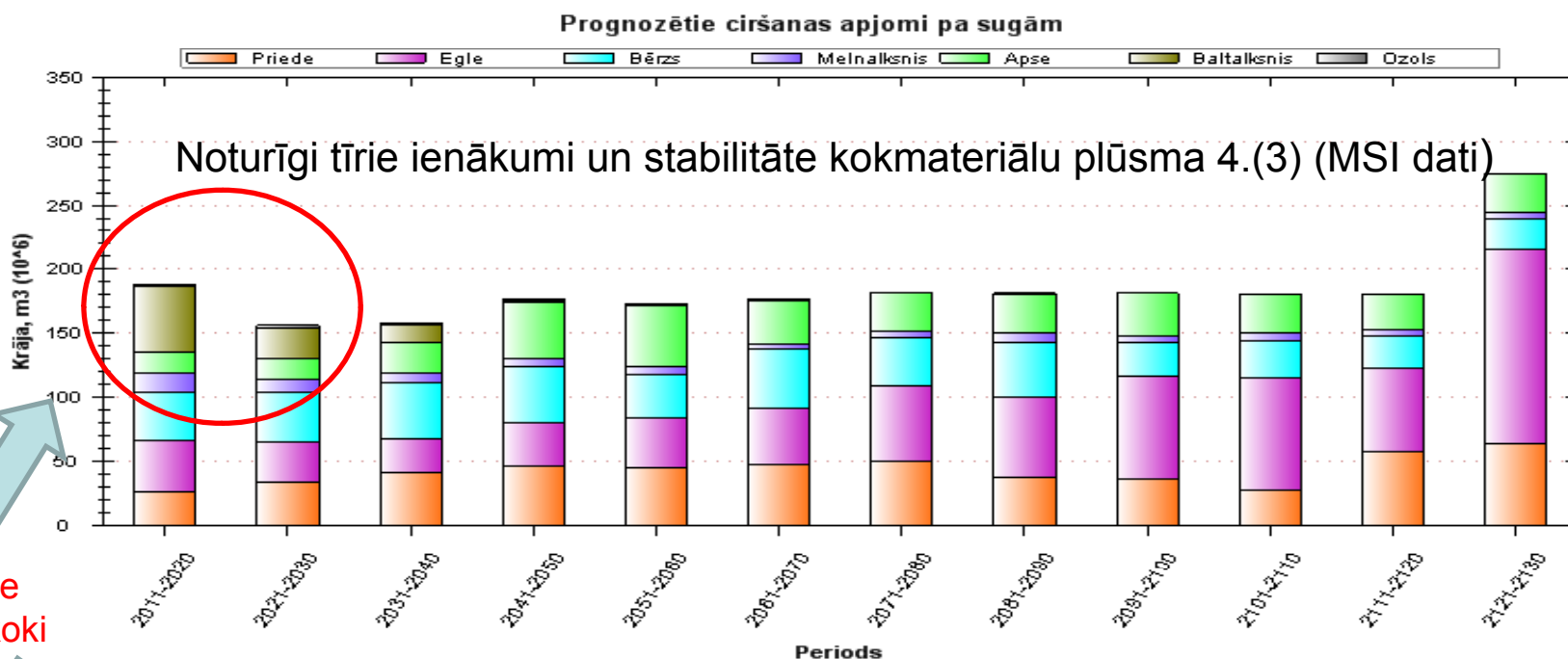
4.(4) Potenciālie maksimālie ciršanas apjomi, kas nodrošina ilgtspējīgu resursu izmantošanu (peļņas maksimizēšana

(Meža valsts reģistra datu bāzes informācija)



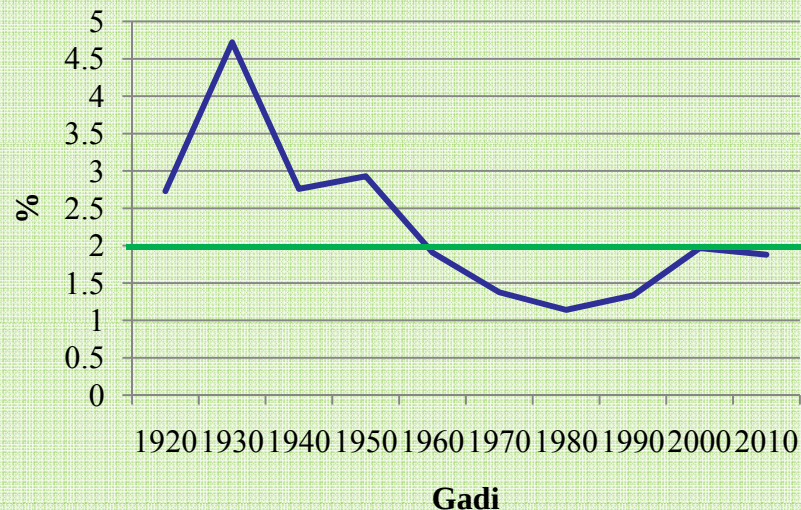
Perioda Nr	Periods, gadi	Paliekošā krāja, m³	Izcērtamā krāja, m³	KKC krāja, m³	GC krāja, m³	GC platība, ha
1	2010-2019	360 601 282	188 850 832	17 076 902	171 773 930	648 924
2	2020-2029	303 309 692	197 255 604	37 897 553	159 358 051	514 943
3	2030-2039	257 466 006	175 676 700	30 105 506	145 571 194	451 442
4	2040-2049	245 721 465	162 045 873	36 275 251	125 770 622	382 142
5	2050-2059	274 283 307	136 612 727	47 846 006	88 766 721	295 736
6	2060-2069	326 724 532	121 290 389	58 090 356	63 200 033	222 167
7	2070-2079	390 039 123	117 174 571	63 356 616	53 817 955	173 963
8	2080-2089	423 703 796	146 782 190	61 617 068	85 165 121	286 098
9	2090-2099	443 297 417	148 599 707	49 726 957	98 872 750	328 388
10	2100-2109	465 231 759	132 096 679	45 973 348	86 123 331	211 394
		3 490 378 381	1 526 385 271	447 965 562	1 078 419 709	3 515 196

4.(5) Aprēķināto ciršanas apjomu struktūra



4.(6) Ciršanas apjomu novērtēšanas indikatori

Ciršanas intensitāte



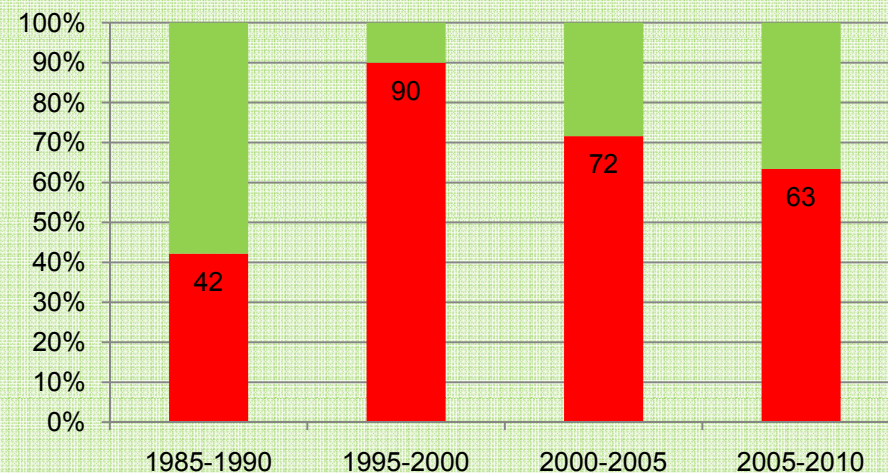
Ciršanas intensitāte=
 ikgadējie ciršanas apjomi no
 kopējās krājas izteikti
 procentos

Ikgadējie ciršanas apjomi Latvijā atbilst ilgtspējīgas saimniekošanas pamatprincipiem un nenoplicina meža resursus. Tie veido 70% no potenciāli maksimāli iespējamajiem apjomiem

**Koksnes ieguves īpatsvars no
 koksnes krājas pieauguma**

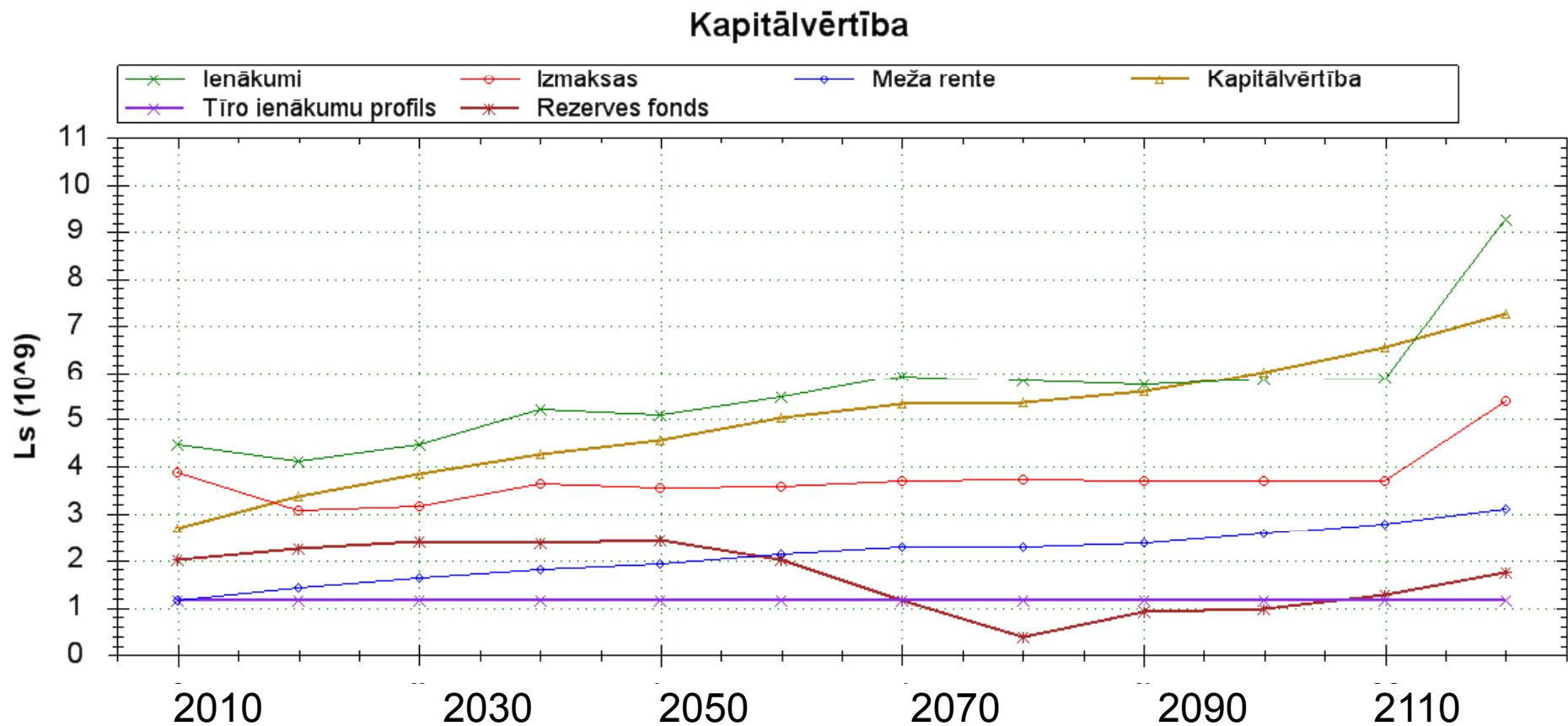
(platībās, kas pieejamas koksnes ieguvei)

(Datu avots: 2010 MSI, ZM; 1990-2005 VMD, Meža fonds, ZM)

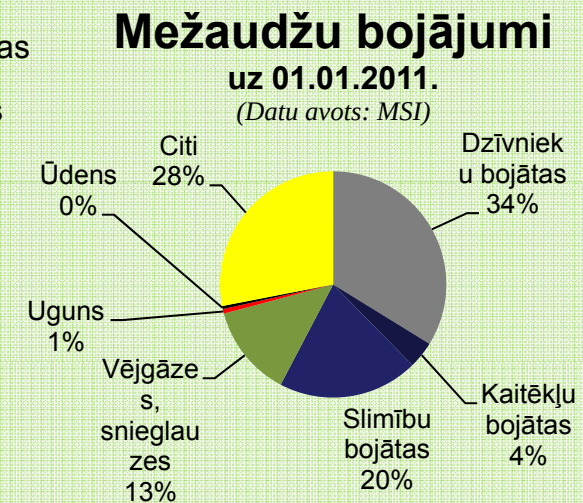
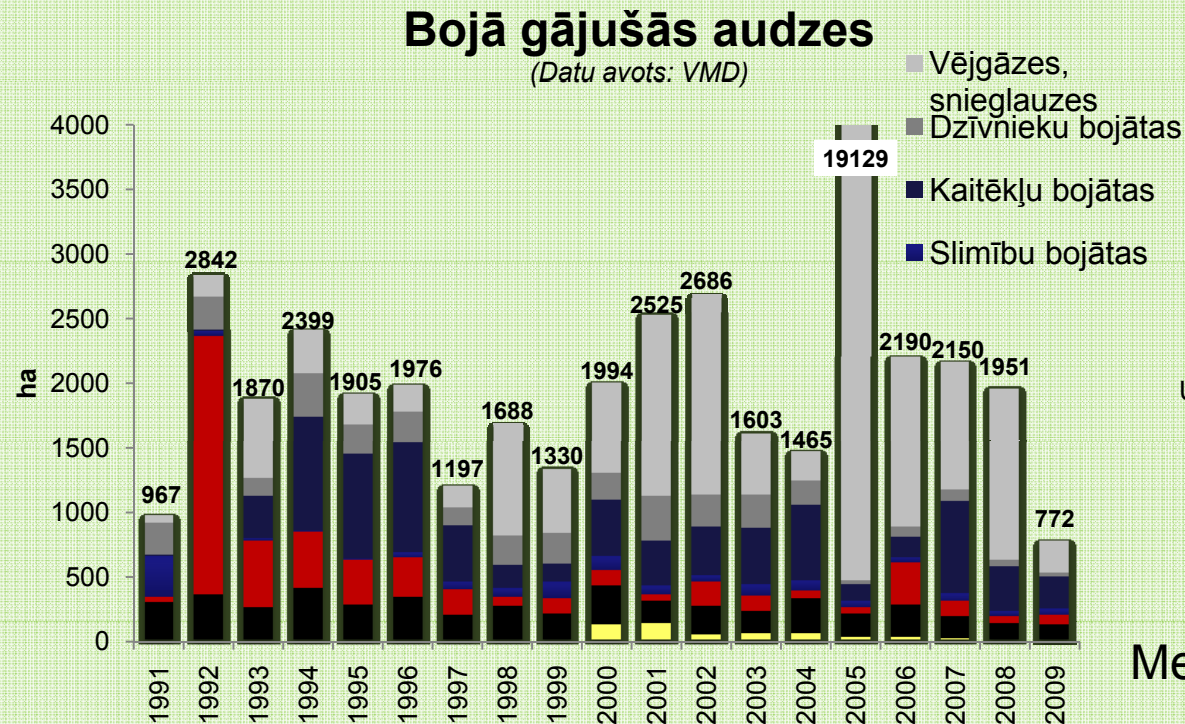


■ Koksnes ieguve % no pieauguma

4.(7) Meža kapitālvērtības paaugstināšanas potenciāls saimnieciski izmantojamos mežos ($r=4.25\%$)



4.(8) Riski un apdrošināšanas kapitāls

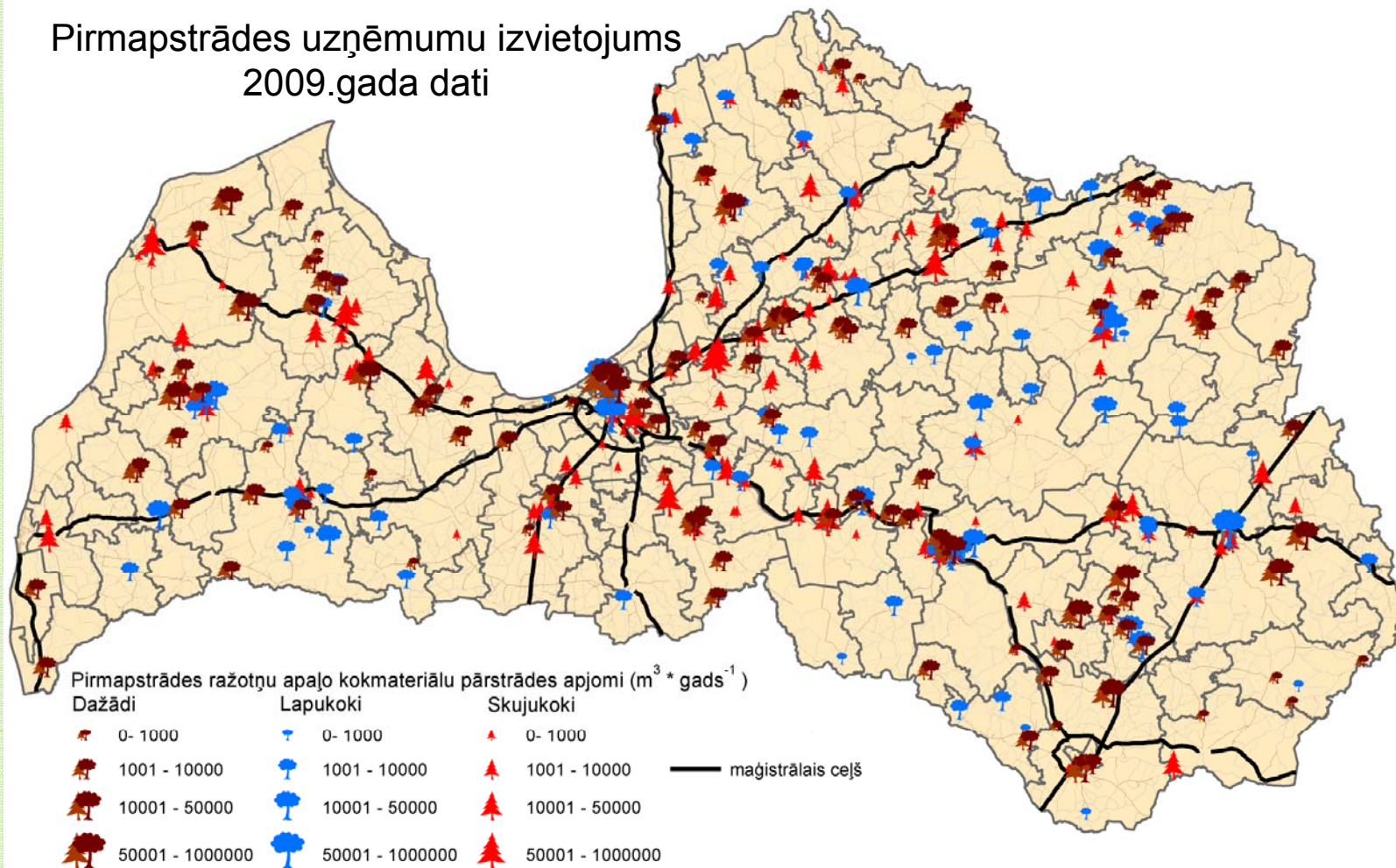


Meža bojājumi konstatēti 2577ha

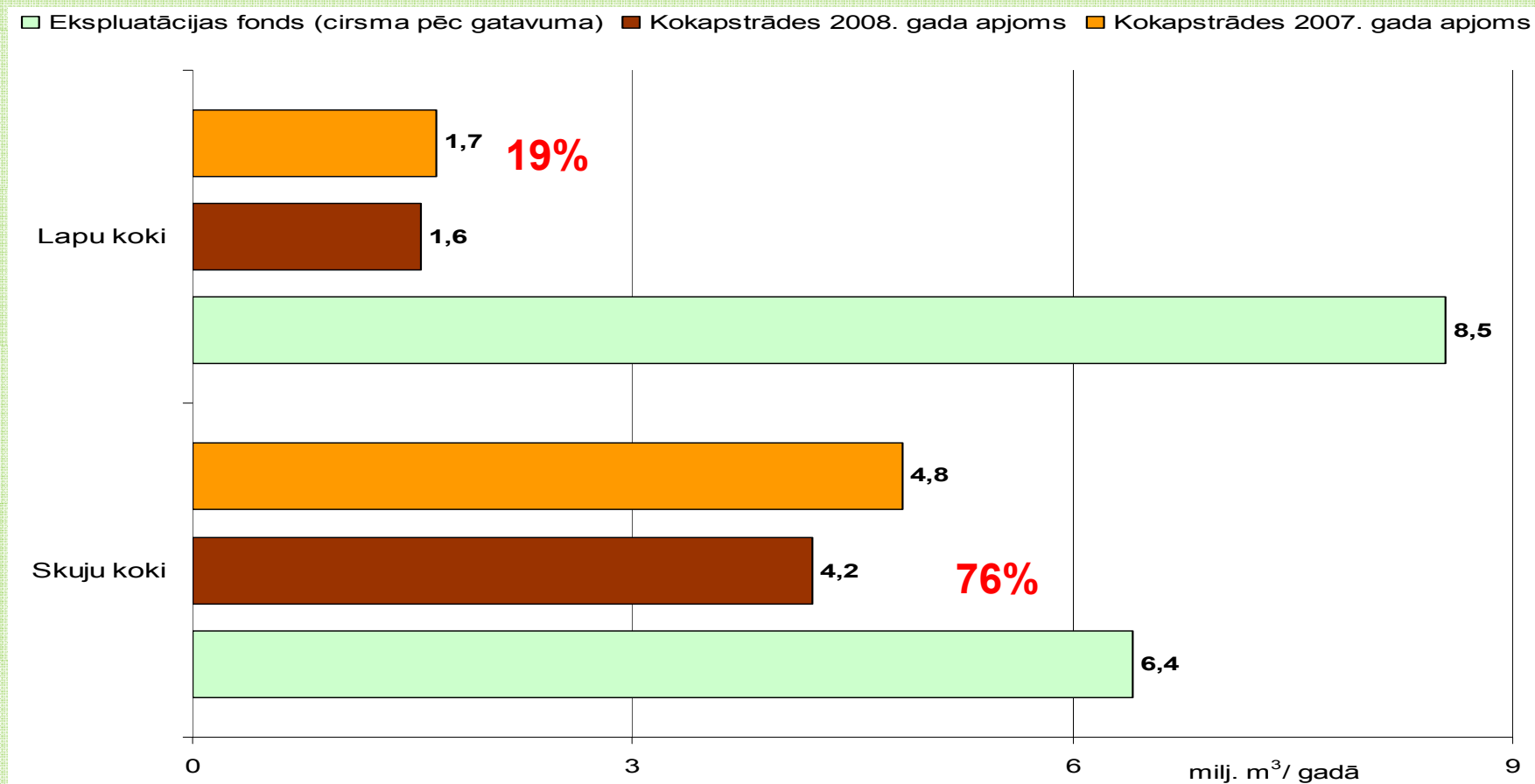
- Vēlgāžu un uguns radīto bojājumu īpatsvars saistīts ar novērotajām klimatiskajām anomālijām. Kaitēkļu un slimību bojājumi galvenokārt vērtējami kā sekundāra parādība. Vēlgāžu riska pieaugums varētu tikt saistīts ar mežsaimniecības intensitātes palielināšanos. 10% no bruto ienākumiem varētu tikt uzskatīti par pietiekamiem risku kompensēšanai

5. Pieprasījums pēc koksnes, tā nodrošinājums ar vietējās izcelsmes resursiem

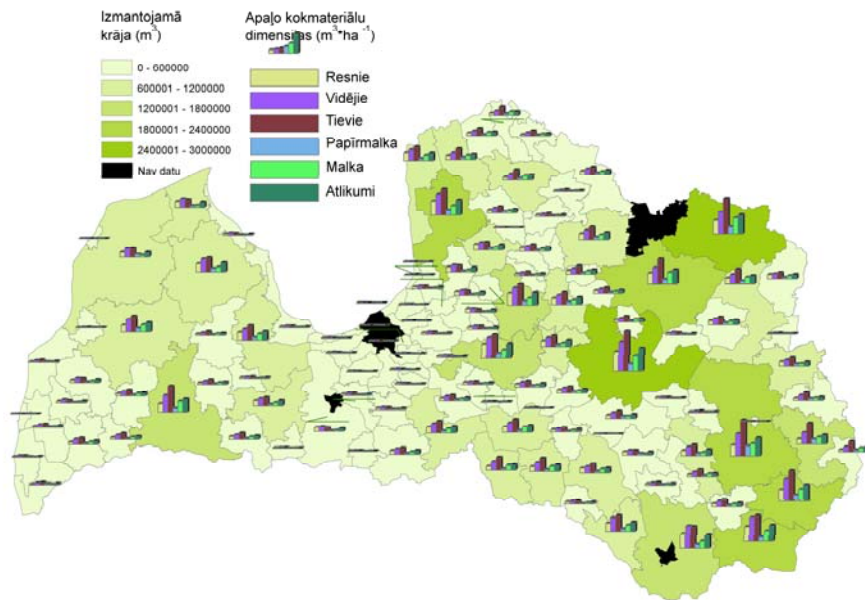
Pirmapstrādes uzņēmumu izvietojums
2009.gada dati



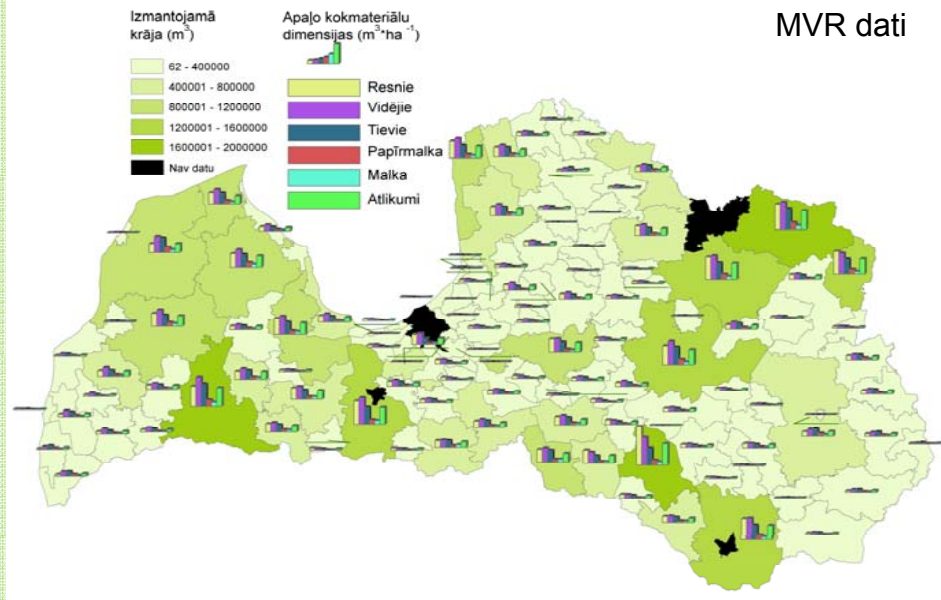
5.(1) Pieprasījums pēc koksnes resursiem pirmapstrādes uzņēmumos



Analīzē nav ņemts vērā apaļo kokmateriālu eksports un apaļo kokmateriālu pārstrāde malkai, kas kopā sastāda aptuveni 35% no kopējā Latvijas apaļo kokmateriālu patēriņa.

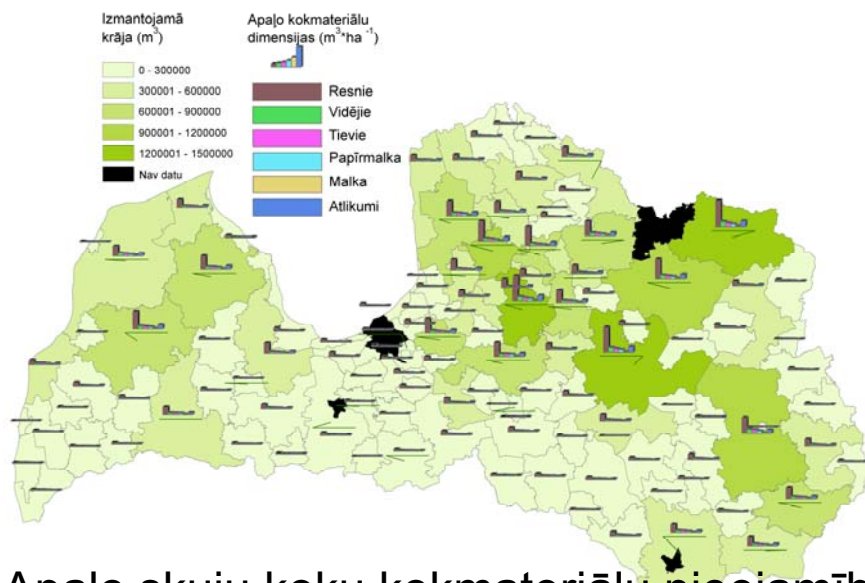


Apaļo lapu koku kokmateriālu pieejamība
pārējos mežos

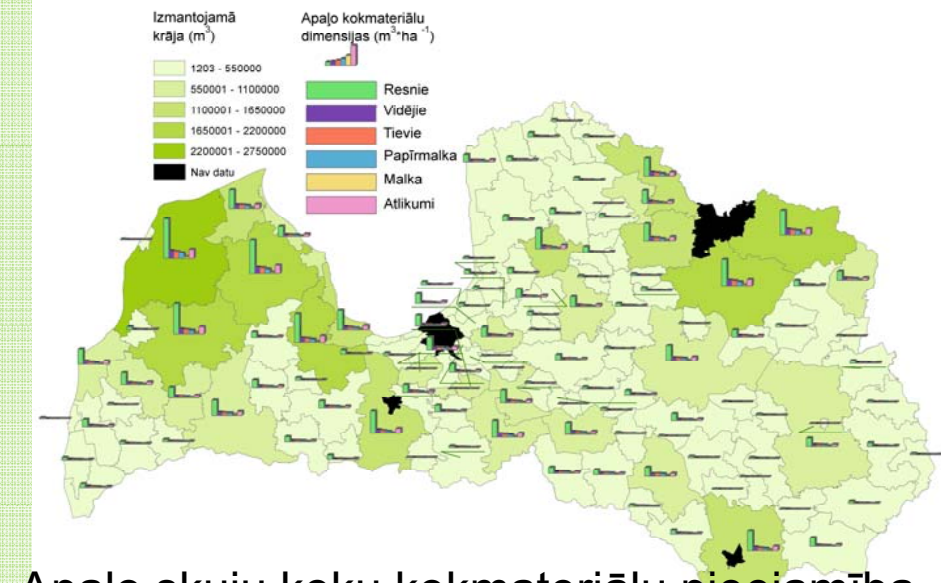


MVR dati

Apaļo lapu koku kokmateriālu pieejamība
Valsts mežos



Apaļo skuju koku kokmateriālu pieejamība
pārējos mežos

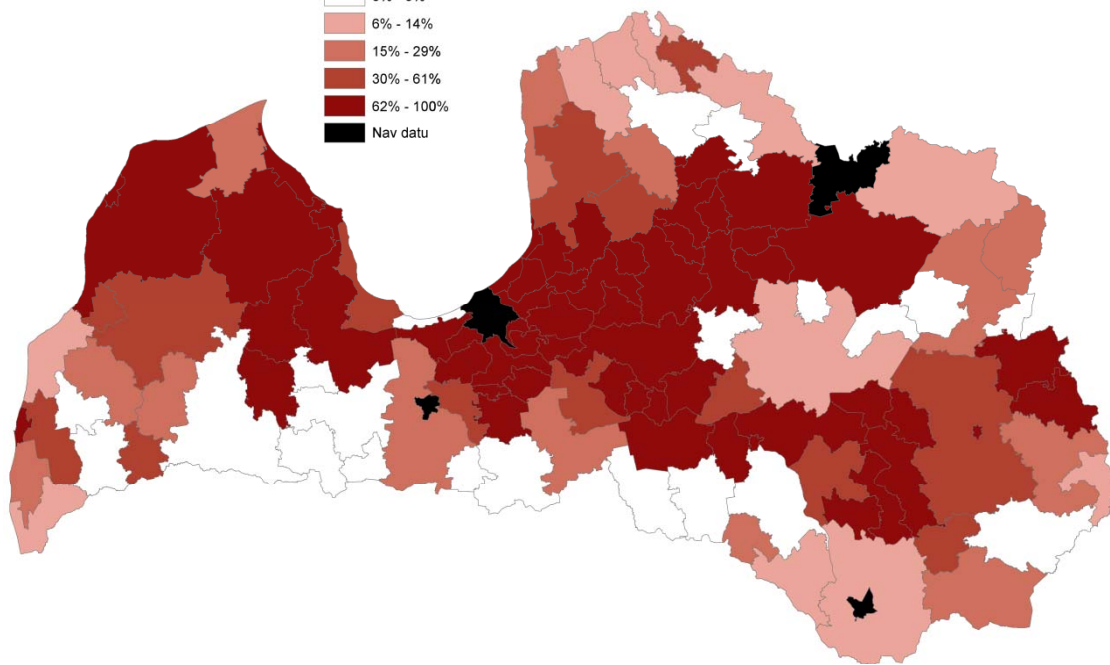
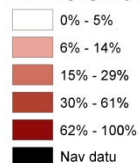


Apaļo skuju koku kokmateriālu pieejamība
Valsts mežos

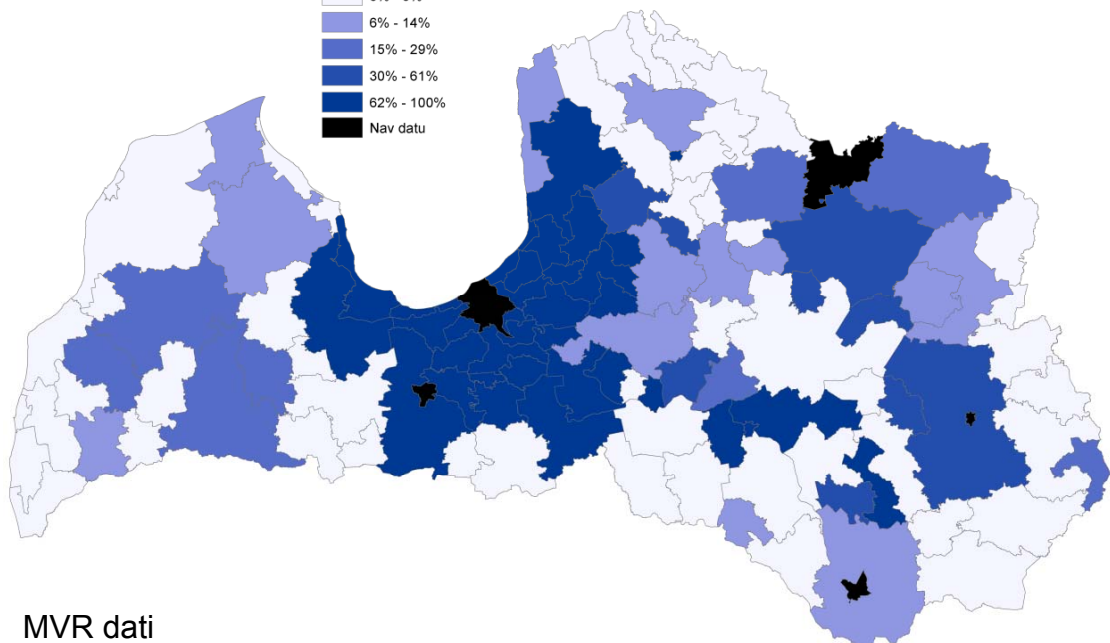
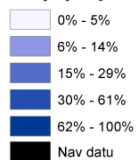
Skuju koku resursu relatīvais
pieprasījums (pārstrādes
apjoms pret pieejamo krāju)

Lapu koku resursu relatīvais
pieprasījums (pārstrādes
apjoms pret pieejamo krāju)

Resursu pieprasījuma rādītājs

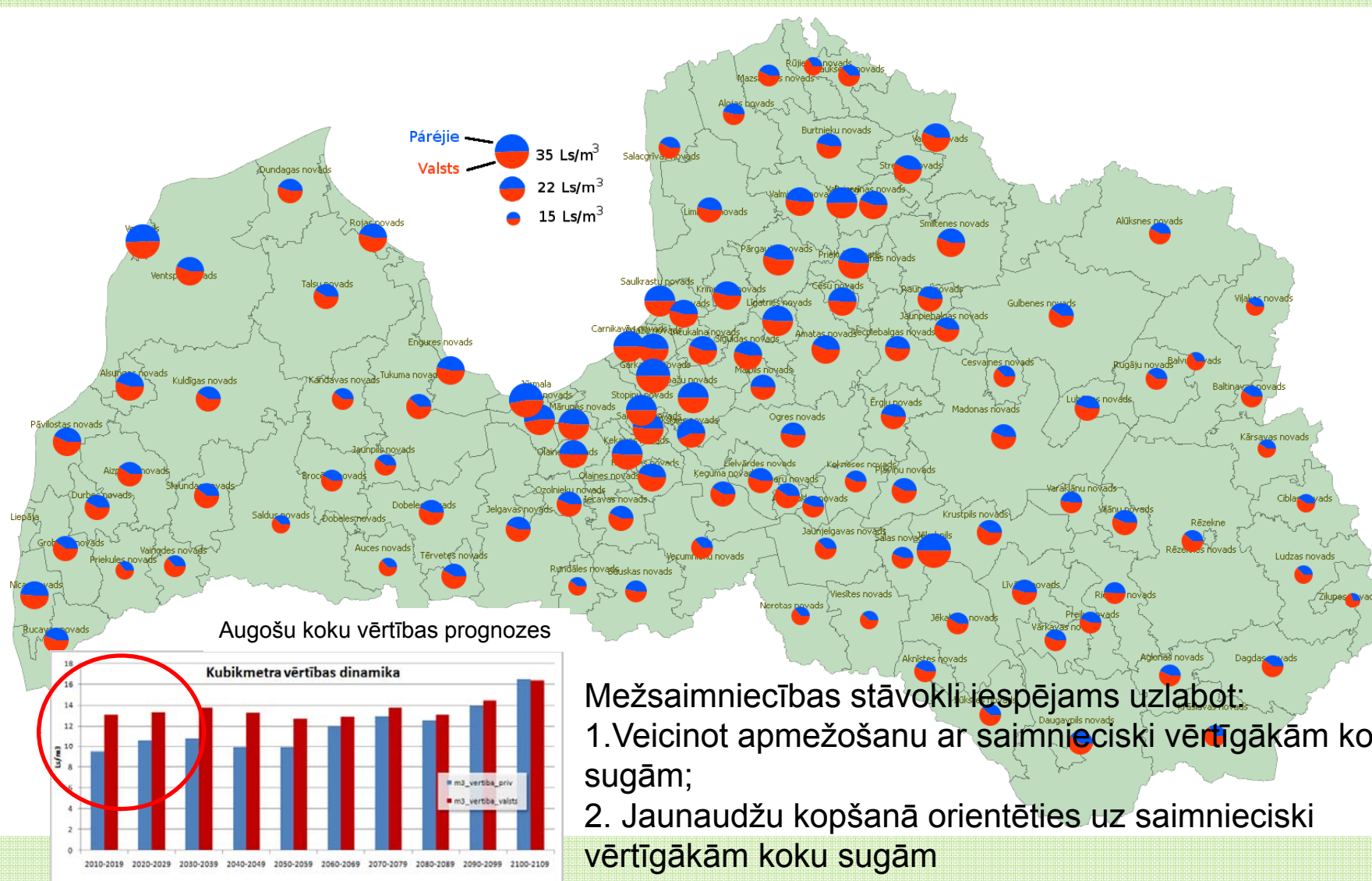


Resursu pieprasījuma rādītājs



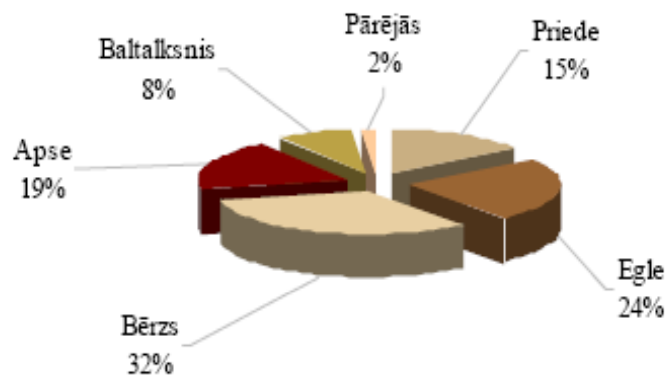
MVR dati

5.(2) Augošu koku vidējā vērtība Ls/m^3



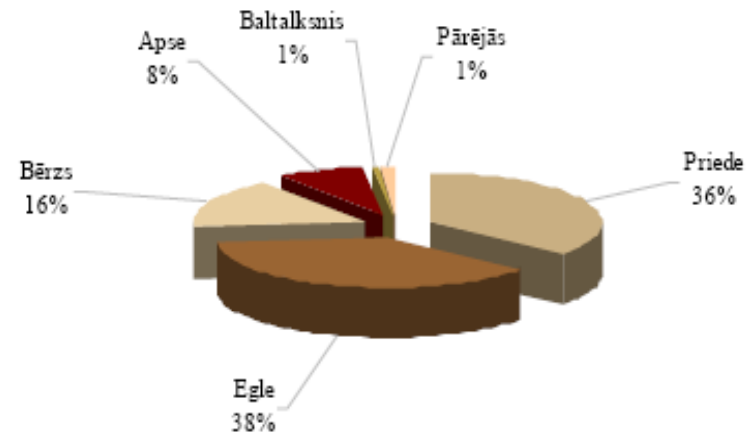
5.(3) Meža atjaunošana

Koku sugu īpatsvars meža atjaunošanā, 2008



Pārējie meži

Koku sugu īpatsvars meža atjaunošanā valsts mežos, 2008



Valsts meži

Vai atjaunojam ar tām koku sugām kas tirgū
būs pieprasītas?

Secinājumi

1. Līdzšinējie ciršanas apjomi valstī atbilst ilgtspējīgas meža apsaimniekošanas principiem;
2. Latvijā izveidojies ievērojams saimnieciski mazāk vērtīgu galvenās cirtes vecumu sasniegušu audžu uzkrājums (40-60 milj.m₃);
3. Latvijā ir iespējams ievērojami paaugstināt zemes izmantošanas efektivitāti un palielināt meža vērtību

A photograph of a forest floor covered in white lichen, with several tall pine trees in the background. The lichen is a dense, white, carpet-like growth covering the ground. The pine trees are tall and slender, with dark trunks and green needles. The background shows a dense forest of similar trees under a cloudy sky.

Paldies par uzmanību!

Dagnis.Dubrovskis@llu.lv