

Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)



12/01/2024

*M.oec. Igors Krasavcevs,
Meža nozares informācijas centrs,
Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūts.*

Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

“Koksnes biomasas izmantošanai enerģijas ieguvē, tās patēriņa prognozēm Latvijā un datu sagatavošanai ANO Eiropas Ekonomikas komisijai un ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācijai Kopīgās enerģētiskās koksnes aptaujas 2021 vajadzībām



UZDEVUMI

- sagatavot datus par situāciju un tendencēm enerģētiskās koksnes pieejamībā Latvijā 2017.-2022. gados;
- sagatavot datus par situāciju un tendencēm enerģētiskās koksnes patēriņā enerģijas ražošanā Latvijā 2017.-2022. gados;
- identificēt un analizēt datus par koksnes biomasas tirgu ietekmējošiem faktoriem un procesiem Latvijā;
- sagatavot prognozi koksnes biomasas pieprasījumam Latvijā, sniedzot indikatīvu minimālo un maksimālo ikgadējo biomasas pieprasījuma apjomu 2023.-2030.gadu periodam;



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Koksnes biomasas pieejamība:



Ciršanos apliecinājumos norādītā ciršu krāja* (tūkst. m³)



* - VMD

Nacionālā meža monitoringa meža statistiskās inventarizācijas rezultāti** 2018-2022. gadā.

	Koksnes biomasas iegūtie apjomi visas zemes (meža + nemeža)	milj. m ³
1	Vidēji gadā <u>nocirsto koku stumbru likvidā krāja</u> (bez mizas un galotnēm) meža un nemeža zemēs dalījumā pa īpašuma grupām un koku sugām	18.621
2	Vidēji gadā <u>nocirsto koku zaru biomasu</u> meža un nemeža zemēs dalījumā pa īpašuma grupām un koku sugām (izmantošanas koeficients – 50%)	2.306
3	Vidēji gadā <u>nocirsto krūmu</u> (apaugums un pamežs) <u>krāja</u> (ar mizu un galotnēm) meža un nemeža zemēs dalījumā pa īpašuma grupām	0.353
	legūtais koksnes biomasas apjoms, KOPĀ:	21,280

** - SILAVA



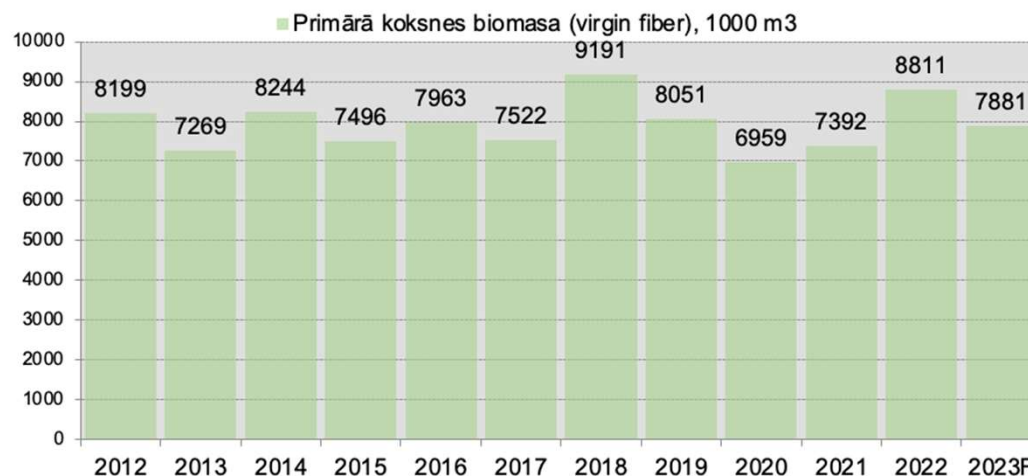
Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Enerģētiskās koksnes pieejamība:



Enerģētiskās koksnes primārās un sekundārās koksnes biomasas **ražošanas apjomi*** Latvijā.
(malka, meža šķelda, miza, kokapstrādes atlikumi)

* - Pēc Latvijas energobilances datiem

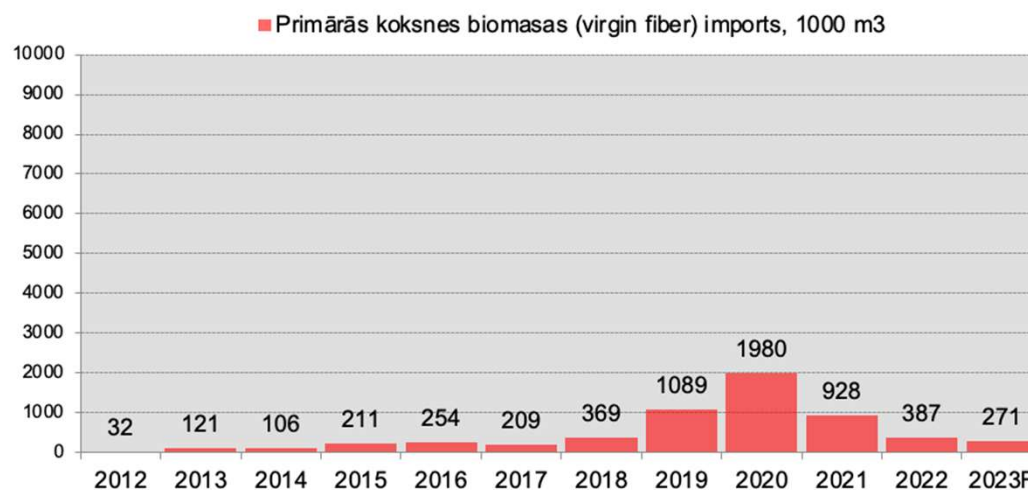


Enerģētiskās koksnes koksnes biomasas

importa apjomi* Latvijā.

(malka, meža šķelda, miza, kokapstrādes atlikumi)

* - Pēc Latvijas energobilances datiem



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Enerģētiskās koksnes produktu pieejamība – Latvijas izcelsmes koksne:

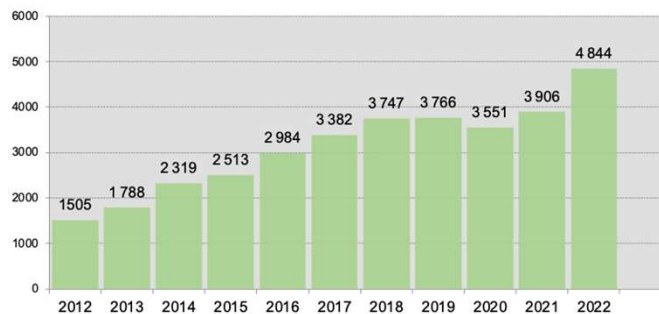


Malka, (1000 m³)



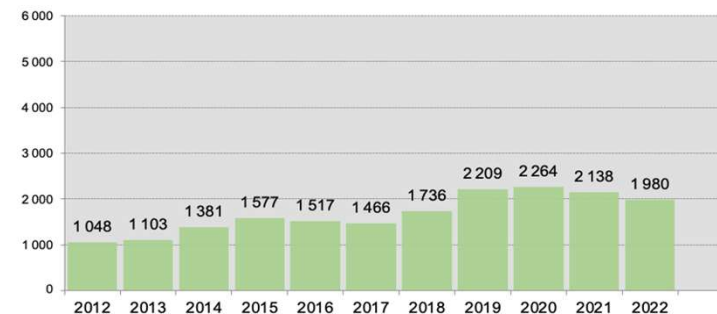
- pietiekami stabils piedāvājums

Kurināmā šķeldas un atlikumi (1000 m³)



- 2022+ mežizstrādes atlieku sagatavošanas mobilizācija:
apaugums un krūmi,
ciršanas atliekas,
koksne no nemeža zemēm.

Koksnes granulas (1000 t)



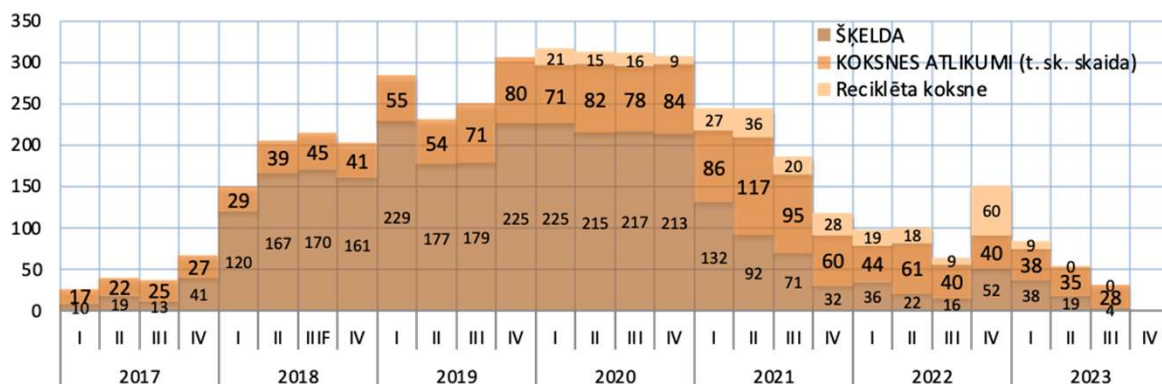
- ražošanas jaudas bez izmainām kopš 2019. gada

1 "iesaldēts" projekts Kurzemē,
2023.gadā uzņēmumi
neizmanto pilnās jaudas.



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Enerģētiskās koksnes pieejamība – koksnes produktu imports:

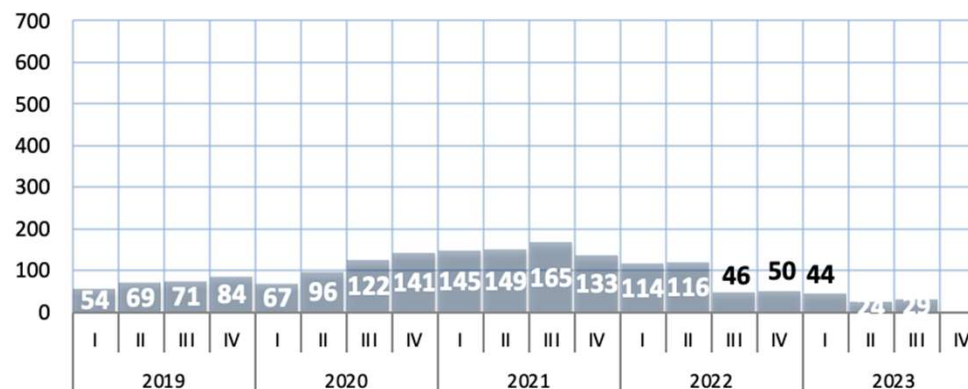


ŠĶELDAS UN KOKSNES ATLIKUMU IMPORTS (1000 t):

- «plaši izplatīts» 2018-2021.gadā,
- 2021.gada sākumā līdz 72% importa no Baltkrievijas,
- 2021. gada 24. jūnijā Eiropas Savienība noteica ekonomiskās sankcijas pret Baltkrieviju,
- 2023.gadā imports no Norvēģijas, Lietuvas un Dānijas

KOKSNES GRANULU IMPORTS:

- novērots 2018-2021.gados, līdz 0,6 milj. t gadā.
- 2021.gada sākumā - imports no Baltkrievijas un Lietuvas,
- 2023.gadā imports no Lietuvas, kopā līdz 0,1 milj. t gadā.



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Enerģētiskās koksnes patēriņš - Latvijas enerģētikā:



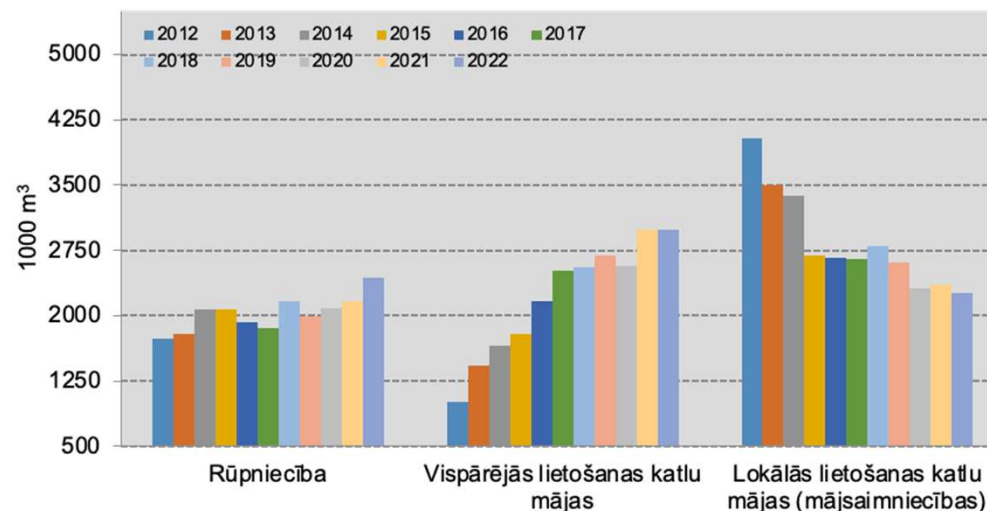
Koksnes biomasas patēriņa dinamika enerģijas ražošanā
Latvijā no 2012.g. līdz 2022.g. (1000 m³)



TENDENCES:

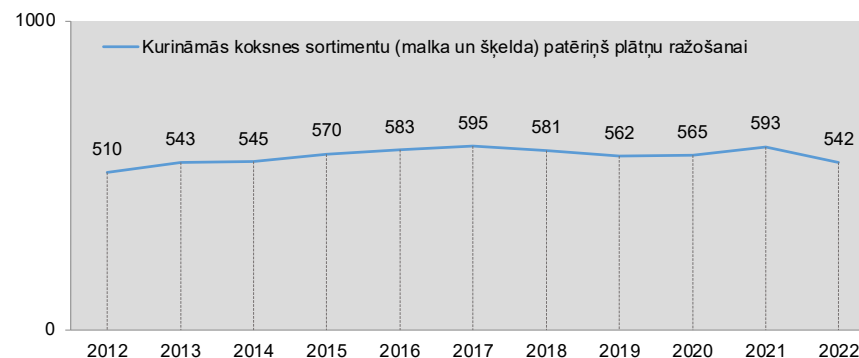
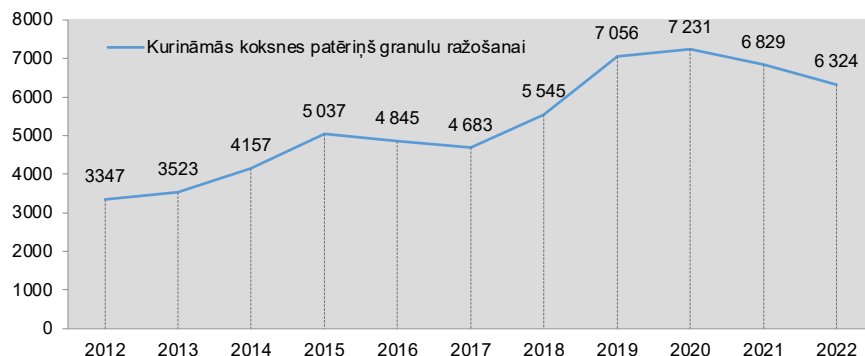
- no 2021.gada 8% pieaugums, pārsvarā pateicoties kokrūpniekiem un pārveidošanas sektoram.
- patēriņš privātā sektorā praktiski bez izmaiņām, vietējais koksnes granulu patēriņš 0,1 milj.t robežās.

Koksnes biomasas patēriņa sadalījums pa lietotāju grupām



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Enerģētiskās koksnes patēriņš – Latvijas kokrūpniecībā (kā izejviela):



TENDENCES:

- granulu ražošanas nozare no 2022.gada izmanto tikai vietējo resursu.

Nominālās jaudas bez izmaiņām, jaunās investīcijas netiek plānotas.

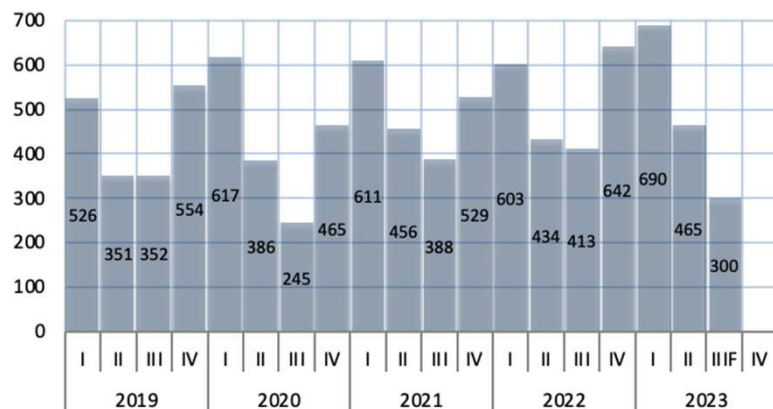
- koksnes plātņu (skujkoku un mix) ražošanas nozarē nemainīgi stabils pieprasījums.

- levērojot augstus zemas kvalitātes (papīrmalkas un tehnoloģiskās koksnes) eksporta apjomus, notiek jauno projektu apspriešana un izvērtēšana.



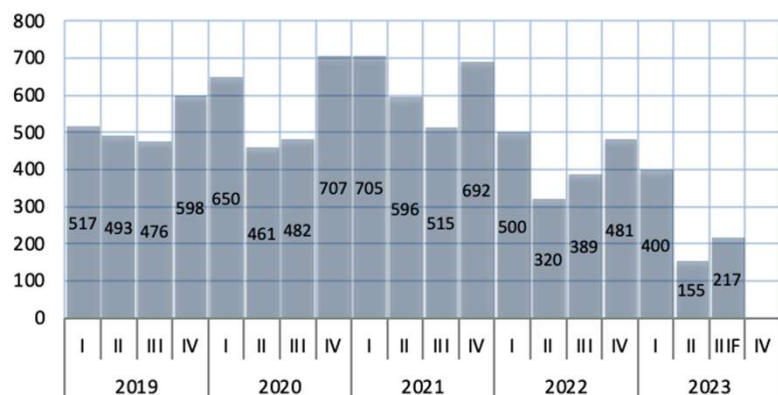
Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Energētiskās koksnes patēriņš – eksporta tirgi:



KURINĀMO ŠKELDU EKSPORTS:

- 2022.gadā 1,4 milj. cieš. m³,
- 2023.gadā bez izmaiņām (-2%),
- prognoze 2024 – pieprasījums stabils, ar kāpumu (LT)



KOKSNES GRANULU EKSPORTS:

- 2022.gadā 1,9 milj.t,
- 2023.gadā -32%,
- prognoze 2024 – pēc eksporta tirgu stabilizācijas atgriešanās uz līmeņa 1,6-1,7 milj.t gadā



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Prognozes – Latvijas pārveidošanas sektors:



Realizācijas stadijā esošie pārveidošanas sektora nozīmīgākie projekti (šķeldu katlu mājas) ar katla jaudām virs 1.0 MW, 2022-2024.gadi. Avots: MeKa

	Objekta adrese	Juridiskā persona	Jauda, MW
1	Rīga, Rencēnu 30	"Rīgas bioenerģija"	48 MW
2	Daugavpils, Silikātu iela 8	"Daugavpils siltumtīkli"	20 MW
3	Rēzekne, N. Rancāna iela 2	Pilnsabiedrība "REZ NRJ"	16 MW
4	Jēkabpils, Tvaika iela 4	"Jēkabpils siltums"	10 MW (8+2)
5	Olaine, Jelgavas iela 4,	"Olaines ūdens un siltums"	10 MW (8+2)
6	Sigulda, Pulkveža Brieža iela 109	"Adven sigulda"	6 MW
7	Preiļi, Celtnieku iela 2A	"Preiļu saimnieks"	6 MW
8	Jūrmala, Nometņu iela 21A	"Jūrmalas siltums"	6 MW (5+1)
9	Ulbroka, Acones ielā 9	"GARKALNES KOMUNĀLSERVISS"	6 MW (5+1)
10	Valmiera, Ausekļa iela 30	"Valmieras enerģija"	5 MW
11	Liepāja, Slimnīcas iela 2	"Liepājas enerģija"	4 MW
12	Saldus, Slimnīcas iela 3B,	SIA "SALDUS KOMUNĀLSERVISS"	3 MW
...	
		Kopā	165 MW

PĀRVEIDOŠANAS SEKTORS:

- Ar kurināmās šķeldas resursiem darbināmas katlu mājas Latvija 2022.gadā: 187 vienības, uzstādītā siltumenerģijas jauda, MW – 859 MW

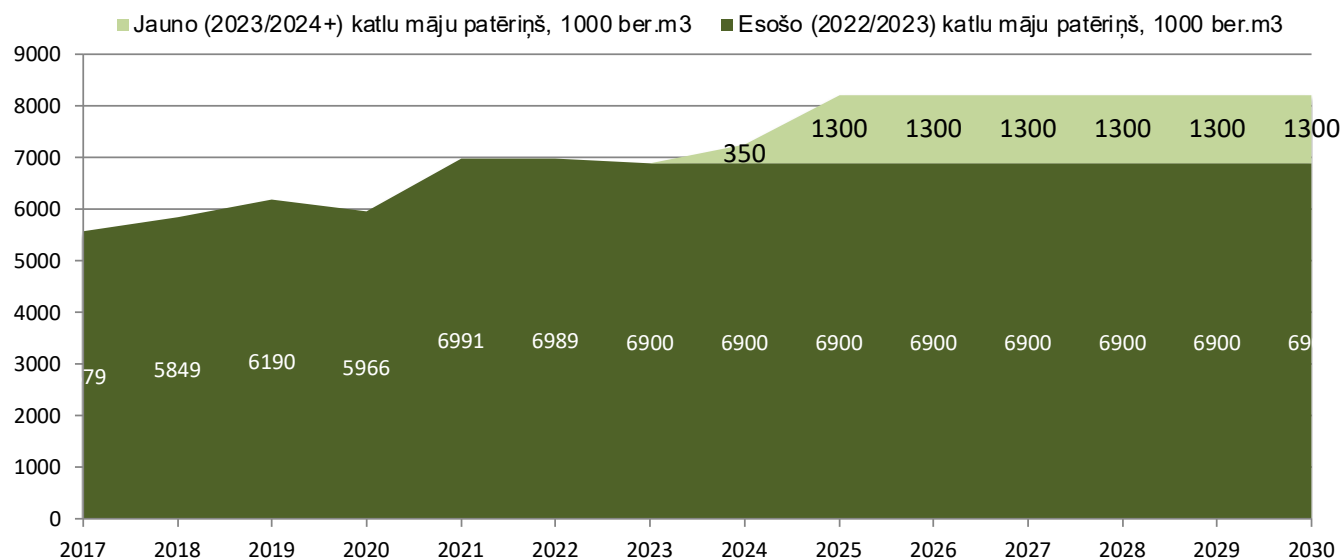
- 2022.gada otrajā pusē iestartēja 26 jaunie projekti (1.0+ MW) ar kopējo jaudu 165 MW+.

- Pēc projektu realizācijas kurināmās šķeldas patēriņš Latvijā pieaugs par 1,2 – 1,4 milj. ber.m³ (0,5-0,6 milj. m³)



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Prognozes – Latvijas pārveidošanas sektors:



Secinājumi:

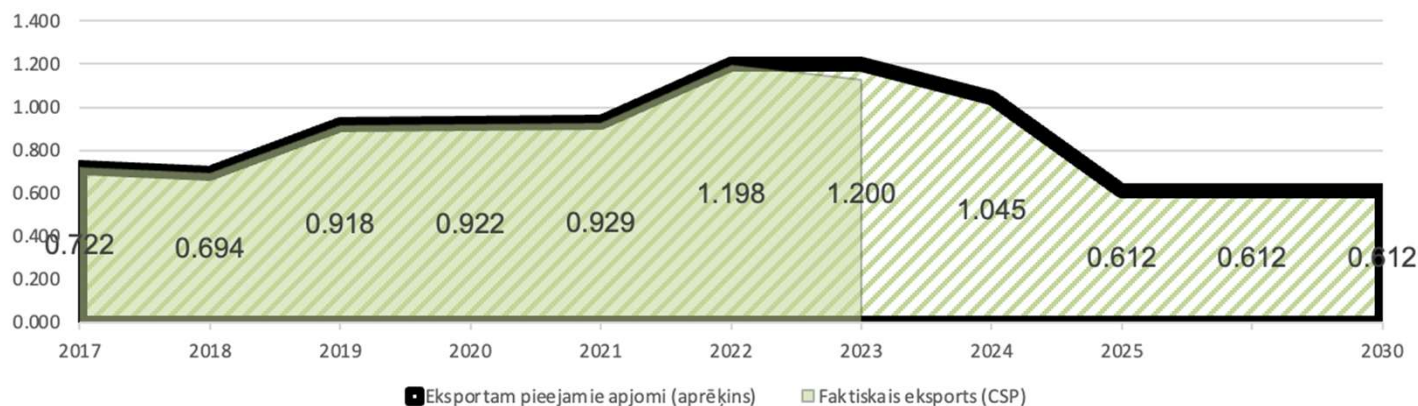
- kurināmo šķeldu patēriņš Latvijas pārveidošanas sektorā pieaugs 18% (2025.gadā pret 2022.gadu)

- kopējais kurināmo šķeldu patēriņš pārveidošanas sektorā sastādīs ap 8.2 milj. ber.m³ (3,2 milj. cieš.,m³).



Koksnes biomasas izmantošanas enerģijas ieguvē monitorings (2023)

Secinājumi:



Pie scenārija «*business as usual*»:

- Mežizstrādes aktivitātei saglabājoties 2018-2022.gada līmenī, kurināmo šķeldu ražošanas apjomi Latvijā spēj pilnībā nodrošināt vietējo pieprasījumu;
- Kurināmo šķeldu eksports pēc 2025. gada visticamāk samazināsies par 50-60%;
 - konkurences dēļ pastiprināsies ārējo tirgu ietekme uz cenām vietējā tirgū.
- Granulu eksports saglabāsies līmenī 1.5-1.6 mij. t gadā (jeb 7.2 TWh)

Riski:

- biotopu saglabāšanai ieviestie mežizstrādes papildus ierobežojumi apdraud kurināmo šķeldu eksporta iespējas, var negatīvi ietekmēt arī koksnes granulu eksportu.
- pie visiem scenārijiem saglabājās Latvijā neizmantotās papīrmalkas un tehnoloģiskās koksnes eksporta apjomi – no 3.1 milj.m³ (2021) līdz 3.6 milj.m³ (2022).

Balstoties uz pētījuma datiem aizpildīta JWEE 2021 anketa.

