

## KOKSNES PRODUKTU APRAKSTS

Koksnes produktu apraksts ir veidots ar mērķi raksturot/aprakstīt Akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži" (turpmāk - LVM) piedāvātos koksnes produktus. Produktu apraksts satur informāciju par apaļo kokmateriālu garuma diapazonu, kādā attiecīgie kokmateriāli var tikt saražoti, tievgaļa caurmēra novirzēm, vērtību par maksimālo resnāko vietu nogrieznī un minimālo virsmēru, kuru LVM nodrošina apaļo kokmateriālu produktiem. Aprakstā ietverta arī informācija par viena soļa garuma intervālu apaļo kokmateriālu produktiem, kuriem tiek piedāvāti vairāk kā divi garumi. LVM pārdošanas piedāvājumos var tikt noteikts (- i) koksnes produktu aprakstam atbilstošs (- i) konkrēts garums (- i), kas tiek izmantots (- i) pārdošanas piedāvājumu vērtēšanai un salīdzināšanai (t.sk. references specifikācija).

Koksnes produktu apraksts satur informāciju par enerģētisko šķeldu, tās specifikāciju un kvalitāti raksturojošiem parametriem.

### I. APAĻO KOKMATERIĀLU APRAKSTS

Apaļo kokmateriālu aprakstā ietvertā informācija ir pamats ražošanas uzstādījumiem un piegādes līguma pielikuma – Apaļo kokmateriālu cenas – izveidošanai, attiecīgajā pielikumā (t.s. cenu matricā) nostiprinot pārdošanas procesa rezultātā iegūto cenu attiecināšanas principus.

Koksnes produkts (nosaukums)		Koksnes produkta kods	Garums			Tievgaļa caurmērs			Resnākā vieta nogrieznī	Minimālais virsmērs (standarta)	Papildu nosacījumi
			Minimālais iespējamais garums	Viena soļa intervāls vai papildu pieejamie garumi	Maksimālais iespējamais garums	Minimālais tievgaļa caurmērs	Ražošanas caurmērs	Maksimālais tievgaļa caurmērs			
Egles II šķiras zāģbāļķi	10-13.9 cm	ZB10X14	2.40 m	0.20 – 0.40 m	4.80 m	-0.5 cm	10 – 13.9 cm	+2 cm	25 cm	8 cm	1; 2; 3; 5
	14-17.9 cm	ZB14X18	3.00 m	0.20 – 0.40 m	5.10 m	-0.5 cm	14 – 17.9 cm	+3 cm	40 cm	8 cm	
	18-27.9 cm	ZB18X28	3.00 m	0.20 – 0.40 m	6.00 m	-1 cm	18 – 27.9 cm	+4 cm	50 cm	8 cm	
	28 cm<	ZB28X	3.00 m	0.20 – 0.40 m	6.00 m	-2 cm	28 cm<		60 cm	8 cm	
Priedes II šķiras zāģbāļķi	10-13.9 cm	ZB10X14	2.40 m	0.20 – 0.40 m	4.80 m	-0.5 cm	10 – 13.9 cm	+2 cm	25 cm	8 cm	1; 2; 3; 5
	14-17.9 cm	ZB14X18	3.00 m	0.20 – 0.40 m	5.10 m	-0.5 cm	14 – 17.9 cm	+3 cm	40 cm	8 cm	
	18-27.9 cm	ZB18X28	3.00 m	0.20 – 0.40 m	6.00 m	-1 cm	18 – 27.9 cm	+4 cm	50 cm	8 cm	
	28 cm<	ZB28X	3.00 m	0.20 – 0.40 m	6.00 m	-2 cm	28 cm<		60 cm	8 cm	
Priedes I šķiras zāģbāļķi	26 cm<	ZA26X	3.00 m ** (2.40; 2.70 m*)	Nav pieejams	3.00 m	-2 cm	26 cm<		Nav ierobežots	8 cm	1; 4; 5
Bērza finierkluči	14 cm<	FI14X18	2.70 m	1.35 m 1.60 m	5.40 m	-2.5 cm (lobīšanas cilindrs)	15.5 – 20 cm	+2 cm (lobīšanas cilindrs)	70 cm	5 cm	1; 5; 6
		20 cm<									
Bērza finierkluči	18 cm<	FI18X	2.70 m	1.35 m 1.60 m	5.40 m	-4 cm (lobīšanas cilindrs)	20 cm<		70 cm	5 cm	1; 5; 7
Melnalkšņa zāģbāļķi	24 cm<	Z24X	2.40 m ** (2.70; 2.10 m*)	Nav pieejams	3.00 m	-2 cm	24 cm<		Nav ierobežots	8 cm	1; 5
Apses zāģbāļķi	24 cm<	Z24X	2.40 m ** (2.70; 2.10 m*)	Nav pieejams	3.00 m	-2 cm	24 cm<		Nav ierobežots	8 cm	1; 5
Skuju koku III šķiras zāģbāļķi	18 cm<	ZC18X	2.40 m ** (2.70; 2.10 m*)	Nav pieejams	3.00 m	-1 cm	18 cm<		Nav ierobežots	8 cm	1; 5

Koksnes produkts (nosaukums)		Koksnes produkta kods	Garums			Tievgaļa caurmērs			Resnākā vieta nogrieznī	Minimālais virsmērs (standarta)	Papildu nosacījumi
			Minimālais iespējamais garums	Viena soļa intervāls vai papildu pieejamie garumi	Maksimālais iespējamais garums	Minimālais tievgaļa caurmērs	Ražošanas caurmērs	Maksimālais tievgaļa caurmērs			
Sauskaltsu skuju koku III šķiras zāģbāļi	18 cm<	ZC18X	2.40 m	Nav pieejams	3.00 m	-1 cm	18 cm<		Nav ierobežots	8 cm	1; 5
Priedes mieti	6-9.9 cm	MI6X10	2.50 m	3.00 m; 3.30 m	3.60 m		6 – 10.9 cm	+2 cm	18 cm	8 cm	1; 5
Egles mieti	6-9.9 cm	MI6X10	2.50 m	3.00 m; 3.30 m	3.60 m		6 – 10.9 cm	+2 cm	18 cm	8 cm	1; 5
Skuju koku taras kluči	12 cm<	TA12X	2.40 m	Nav pieejams	3.00 m	-0.5cm	12.5 cm<		50 cm	8 cm	1; 5
Lapu koku taras kluči	12 cm<	TA12X	2.40 m	Nav pieejams	3.00 m	-0.5cm	12.5 cm<		50 cm	8 cm	1; 5
Jauktu koku tehnoloģiskā koksne		TK5X	2.40 m	No 2.70m līdz 3.20m****	6.50 m		5 cm<		70 cm	Nav noteikts	5; 8
Skuju koku tehnoloģiskā koksne		TK5X	2.40 m	No 2.70m līdz 3.20m****	6.50 m		5 cm<		70 cm	Nav noteikts	5; 8
Lapu koku tehnoloģiskā koksne		TK5X	2.40 m	No 2.70m līdz 3.20m****	6.50 m		5 cm<		70 cm	Nav noteikts	5; 8
Jauktu koku malka		MA5X	2.30 m	No 2.70m līdz 3.20m****	6.50 m	-1 cm	5 cm<		100 cm	Nav noteikts	5; 9
Bērza kamīnmalka		KM10X	2.30 m	3.00*** m 2.70*** m	5.80 m	-0.5 cm	10 cm<		45 cm	Nav noteikts	5; 10
Alkšņa kamīnmalka		KM8X	2.30 m	3.00*** m 2.70*** m	3.30 m	-0.5 cm	8 cm<		45 cm	Nav noteikts	5; 11
Oša kamīnmalka		KM8X	2.30 m	3.00*** m 2.70*** m	3.30 m	-0.5 cm	8 cm<		Nav ierobežots	Nav noteikts	5; 11
Ozola kamīnmalka		KM8X	2.30 m	3.00*** m 2.70*** m	3.30 m	-0.5 cm	8 cm<		Nav ierobežots	Nav noteikts	5; 11
Priedes stabi		ST18X24	10.00 m	1.00 m	16.00 m	-1.0 cm	18 – 24 cm (+/- 2cm)	+2 cm	Nav ierobežots	8 cm	1; 5
Priedes stabi		ST14X18	7.00 m	1.00 m	11.00 m	-0.5 cm	14 – 17.9 cm (+/- 2cm)	+2 cm	Nav ierobežots	8 cm	1; 5
Oša zāģbāļi	18 cm<	ZB18X	2.40 m ** (2.10; 2.70 m*)	Nav pieejams	3.00 m	-2 cm	18 cm<		Nav ierobežots	8 cm	1; 5
Ozola zāģbāļi	24 cm<	ZB24X	3.00 m ** (2.10; 2.40; 2.70 m*)	Nav pieejams	3.00 m	-2 cm	24 cm<		Nav ierobežots	8 cm	1; 5

\* Garums netiek ražots, obligāti piemērojams uzmērīšanas un kvalitātes vērtēšanas procesā (redukcija)

\*\* Garums tiek ražots, obligāti piemērojams uzmērīšanas un kvalitātes vērtēšanas procesā (redukcija)

\*\*\* Produkta standarta ražošanas garumi (jebkurš no norādītajiem garumiem)

\*\*\*\* Produkta standarta ražošanas garums (jebkurš garums norādītajā intervālā)

Maksimālais garums līgumā tiek noteikts garākajam produkta garumam pieskaitot 0.4 m.

## PAPILDU NOSACĪJUMI

1. Ja apaļo kokmateriālu produktam atbilstoši šim dokumentam ir noteikta virsmēra vērtība, produkta uzmērīšanā tiek piemērota novirze saskaņā ar LVM apstiprinātu dokumentu "Koksnes produktu uzmērīšanas un datu apmaiņas noteikumi".
2. Ja egles vai priedes II šķiras zāģbaļķu caurmērs tievgalī attiecināms uz vairākiem produktiem, caurmēru pārklāšanās diapazonā ir spēkā abu produktu garumu specifikācija un attiecīgās sugas produkta cena. Piemēram, egles zāģbaļķa, kura caurmērs tievgalī ir 18.5 cm, garuma atbilstību vērtē gan pēc 14-17.9 cm, gan pēc 18-27.9 cm garumu specifikācijas, attiecīgajam nogrieznim piemērojot cenu, kāda noteikta produktam 18-27.9 cm.
3. Iegādājoties vairākus egles un priedes II šķiras zāģbaļķu produktus ar atšķirīgu maksimālo caurmēru, ja produkti tiek piegādāti kopā (nešķīrotā veidā) uz vienu piegādes vietu, visiem produktiem piemēro lielāko maksimālo caurmēru, kas noteikts produktam ar resnāko caurmēru. Piemēram, iegādājoties egles un priedes zāģbaļķus 14-17.9 cm, 18-27.9 cm un 28 cm<, par maksimālo caurmēru visiem produktiem tiek noteikta produkta 28 cm< maksimālā caurmēra vērtība, t.i. 60 cm.
4. Uz priedes I šķiras zāģbaļķiem 26 cm< un pārvērtētiem priedes II šķiras zāģbaļķiem 26 cm< ir attiecināma identiska specifikācija, t.sk. to redukcijas garumi. Apaļo kokmateriālu atbilstība prioritāri tiek noteikta priedes I šķiras zāģbaļķu 26 cm< kvalitātei.
5. Pircējs produktiem var izvēlēties pakalpojumus saskaņā ar LVM apstiprinātu dokumentu "Pakalpojumu piedāvājuma apraksts".
6. Bērza finierklučiem 14 cm< kvalitāte tiek vērtēta secīgi: finierklučiem ar lobīšanas cilindru 13-20.9 cm atbilstoši 2. un 3. šķiras finierkluču kvalitātes prasībām, finierklučiem ar lobīšanas cilindru no 21 cm< atbilstoši 1., 2. un 3. šķiras finierkluču kvalitātes prasībām.
7. Bērza finierklučiem 18 cm< kvalitāte tiek vērtēta secīgi: finierklučiem ar lobīšanas cilindru 16-20.9 cm atbilstoši 2. un 3. šķiras finierkluču kvalitātes prasībām, finierklučiem ar lobīšanas cilindru no 21 cm< atbilstoši 1., 2. un 3. šķiras finierkluču kvalitātes prasībām.
8. Tehnoloģiskās koksnes produktiem atsevišķās kravās vai atdalītā kravas daļā var tikt piegādāti apaļie kokmateriāli, kas atbilst vismaz 2.40 m garumam un nepārsniedz 6.50 m garumu.
9. Jauktu koku malkai specifikācijas parametri paredzēti tikai iekļaušanai ražošanas uzstādījumos.
10. Bērza kamīnmalkai atsevišķās kravās vai atdalītā kravas daļā var tikt piegādāti apaļie kokmateriāli, kas atbilst vismaz 2.30 m garumam un nepārsniedz 5.80 m garumu.
11. Alkšņa, oša un ozola kamīnmalkai atsevišķās kravās var tikt piegādāti no cita garuma apaļajiem kokmateriāliem atdalīti nogriežņi, kas atbilst vismaz 2.30 m garumam un nepārsniedz 3.30 m garumu.

## II. ENERĢĒTISKĀS ŠĶELDAS KVALITĀTES APRAKSTS UN SPECIFIKĀCIJA

Enerģētiskā šķelda tiek ražota no ciršanas atliekām (koku biomasa, kura paliek mežā pēc cirsmu izstrādes, piemēram, zari, galotnes, atgriezum, sīkkoki, skujas utt.) un apauguma, vai jaunaudžu kopšanā iegūtas koksnes biomasas (koku biomasa, kura paliek mežā pēc ceļmalu un grāvju apauguma novākšanas un jaunaudžu kopšanas, piemēram, sīkkoki, zari, galotnes, atgriezum utt.).

Klasifikācija atbilstoši pēdējai apstiprinātajai LVS EN ISO 17225-1 „Cietais biokurināmais. Kurināmā specifiskācijas un klases” standarta versijai.

Nosaukums	Suga	Frakcijas, mm	Vidēji gadā (%)	Max. (%)	Parametrs	Vidēji gadā (%)	Min. (%)	Max. (%)
Enerģētiskā šķelda	Skuju koki, lapu koki	>150	1	5	Mitruma saturs, $M_{ar}$ , %	43		55
		149-100	5	10				
		99-63	0.5		Pelnu saturs sausnei, $A_{db}$ , %	4		6
		62-45	0.5					
		44-16	25		Zemākā siltumspēja sausnei, $q_{p,net,d}$ , MWh/t	5.275	4.92	
		15-8	28					
		7-3,15	20	28.7	Zemākā siltumspēja pie sākotnējā mitruma, $q_{p,net,m}$ , MWh/t	2.7	1.9	
		≤ 3,15	20	40				

Enerģētiskā šķelda nesatur svešķermeņus (kluči, kluču atgriezum, metāla gabali, asfalta atlūzas, lieli ledus un sniega gabali, akmeņi, stikli utt.), kas var izraisīt padeves sistēmas bojāšanos, ķīmiskus piemaisījumus (līmi, eļļu, u.tml.).

Enerģētiskā koksne pirms piegādāšanas pircējam ir noturēta cismā vai pie ceļa vismaz 2 (divus) gada siltos mēnešus no sagatavošanas brīža (par siltiem uzskatāmi mēneši, kuru vidējā temperatūra  $\geq 12^{\circ}\text{C}$ ), līdz ar to enerģētiskā koksne nesatur svaigas lapas un skujas.