

FELIKS KOBYLIŃSKI

## Określanie sękatości drewna iglastego za pomocą tablic zasobności drzewostanów

Определение сучковатости хвойной древесины при помощи таблиц запаса насаждений

The determination of the occurrence of knots in softwood with the aid of yield tables for stands

Sękatość, czyli liczba sęków na jednostkę długości strzały, jako jeden z parametrów jakości drewna, w obecnej klasyfikacji wg PN-58/D-95007 „Drewno tartaczne iglaste” i PN-58/D-95008 „Drewno tartaczne liściaste” nie jest brana pod uwagę, po prostu jest pomijana. W świetle tych norm nie chodzi o liczbę sęków, tylko o ich zdrowotność, która, między innymi, jest czynnikiem decydującym o przydzieleniu drewna do tej czy innej klasy jakości. Choć obecna klasyfikacja liczby sęków nie uwzględnia, to jednak ta cecha drewna nie jest bez znaczenia. Wiadomo jest bowiem, że im mniej sęków, tym drewno jest bardziej cenione.

Trudność polega na określaniu liczby sęków zarośniętych, charakteryzujących się guzami. Guzy, jako sęki zarośnięte, występują poniżej korony drzewa, najpierw większe, potem coraz mniejsze, aż wreszcie w części odziomkowej prawie niedostrzegalne.

W każdym okółku drewna iglastego jest zwykle 3—5 sęków, a liczba okółków wzdłuż strzały od jej odziomka, odpowiada liczbie lat, osiągniętej przez drzewo przy dojściu do danej wysokości. Innymi słowy — odziomkowa dłużyca drewna iglastego ma tyle okółków ile lat liczyła strzała drzewa przy danej wysokości.

Długość odcinków między okółkami, odpowiadająca rocznemu przyrostowi drzewa, jest zależna od bonitacji siedliska; większa na lepszych bonitacjach, a mniejsza na gorszych.

Jeśli sękatość drewna będziemy określali liczbą okółków na jednostkę długości, a więc na 1 m, to teoretycznie łatwo jest ją obliczyć z tablic zasobności drzewostanów, dzieląc liczbę okółków w całej kłodzie przez jej długość. Liczba okółków w kłodzie odziomkowej odpowiada wiekowi drzewa, podanemu w pierwszych rubrykach tablic zasobności,

Sękatność odziomkowych kłód drewna sosnowego obliczona według tablic zasobności drzewostanów

Wiek drzewa lat	Liczba okółków	Bonitacja										Sękatność		
		I <sup>a</sup>		I		II		III		IV			V	
		Wyso-kość (długość kłody odz.) m	Sękatność	Wyso-kość (długość kłody odz.) m	Sękatność	Wyso-kość (długość kłody odz.) m	Sękatność	Wyso-kość (długość kłody odz.) m	Sękatność	Wyso-kość (długość kłody odz.) m	Sękatność		Wyso-kość (długość kłody odz.) m	Sękatność
20	17	9,2	1,8	7,8	2,2	6,4	2,7	5,1	3,3	3,3	5,9	4,6	3,7	7,3
30	27	13,9	1,9	12,0	2,2	10,2	2,6	8,0	3,4	3,4	8,1	4,6	5,4	6,9
40	37	18,2	2,0	15,7	2,4	13,2	2,8	10,7	3,5	3,5	10,0	4,7	7,0	6,7
50	47	22,0	2,1	18,9	2,5	15,8	3,0	13,0	3,6	3,6	11,7	4,9	8,5	6,7
60	57	25,1	2,3	21,6	2,6	18,1	3,1	15,0	3,8	3,8	13,2	5,1	9,8	6,8
70	67	27,4	2,4	23,7	2,8	20,0	3,4	16,7	4,0	4,0	14,4	5,3	10,9	7,1
80	77	29,1	2,6	25,4	3,0	21,6	3,6	18,1	4,3	4,3				

Tabela 2

Średnia sękatność drewna sosnowego obliczona z tablic zasobności dla poszczególnych bonitacji siedliska

Bonitacja	I <sup>a</sup>	I	II	III	IV	V
Sękatność	2,2	2,5	3,0	3,7	4,9	6,9

zmniejszonemu o 3 lata, które odejmujemy na pniak. Długość kłody odziomkowej równa jest wysokości drzewa podanej w następnych rubrykach tablic. Sękatość obliczamy jako iloraz tych dwóch liczb dzieląc liczbę okółków, odpowiadającą wiekowi drzewa zmniejszonemu o 3 lata, przez długość kłody odziomkowej, czyli wysokość drzewa w danym wieku.

Na podstawie obecnie stosowanych „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów” B. S z y m k i e w i c z a z 1961 r., obliczoną w powyższy sposób sękatość dla drzewostanów sosnowych z silniejszymi zabiegami pielęgnacyjnymi zestawiono w tabeli 1.

Z zestawionych w tabeli 1 danych widzimy, że sękatość, czyli gęstość rozmieszczenia okółków wzdłuż kłody, obliczona z tablic zasobności drzewostanów, od odziomka kłody do jej górnego końca w ramach jednej bonitacji jest bardzo mało zróżnicowana, ponieważ przyrosty roczne sosny w wieku do 80 lat są mniej więcej jednakowe. Znaczne różnice sękatości występują natomiast między poszczególnymi bonitacjami. Na przykład kłoda o długości ok. 10 m z bonitacji I<sup>a</sup> ma sękatość ok. 1,8, a o tej samej długości z V bonitacji ma sękatość ok. 6,8.

Sękatość drewna sosnowego wyliczona z tablic zasobności, jako średnia dla poszczególnych bonitacji jest podana w tabeli 2.

Liczy podane w tabeli 2 mówią nam, że z 1 m kłody sosnowej z bonitacji I<sup>a</sup> i I jest około 2 okółków, z bonitacji II — około 3, z III — około 4, z IV — około 5, a z V — około 7 okółków.

Praktycznie sękatość, czyli liczbę okółków na 1 m można określić dzieląc liczbę okółków na całej kłodzie przez jej długość. Biorąc pod uwagę, że przyrosty na wysokość, czyli odstępy między okółkami wzdłuż części użytkowej strzały mało różnią się od siebie, co wykazuje tabela 1, sękatość kłody można określić na jej dowolnym wyrzynku, dzieląc liczbę okółków wzdłuż wyrzynka przez jego długość.

Określona w ten sposób sękatość nie dotyczy zdrowotności sęków ani ich głębokości zalegania. Cechy te przy określaniu jakości drewna należy traktować indywidualnie.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 27 sierpnia 1967 r.

### Краткое содержание

Сучковатость хвойной древесины, выраженная количеством мутовок на единицу длины, определяется при помощи таблиц запаса насаждений, из деления возраста дерева (или общего количества мутовок) на его высоту (или длину бревна в комлевой части).

Вычисленная таким образом средняя сучковатость древесины для отдельных классов бонитета колеблется от 2,2 для Ia класса бонитета до 6,9 для V класса бонитета.

## Summary

The occurrence of knots in softwood, expressed with the number of verticils per length unit may be determined with the aid of yield tables for stands, from the division of the age of tree (i.e. the total number of verticils) by its height (i.e. the length of butt-end log).

Calculated thus the mean number of knots in pine wood ranges for individual site-indices from 2,2 for I<sup>a</sup> site-index up to 6,9 for the V<sup>th</sup> site-index.