

I dalej: „Należy podkreślić, że gdyby stojaki sosnowe badane przez Akademię Górniczo-Hutniczą posiadały analogiczny lub podobny stan wilgotności, jak badane przez nas ostatnio stojaki z grochodrzewu, a więc wilgotność zbliżoną do warunków panujących w kopalniach, wytrzymałość ich spadłaby w bardzo znacznym stopniu“.

Oraz na str. 33: „Stojaki o takiej wytrzymałości stanowią lepszy materiał od stojaków sosnowych: nawet w powietrzno-suchych“.

I także: „Mimo wysokiej wilgotności drewna i jej ujemnego wpływu na wytrzymałość, wykazały stosunkowo wysoką wytrzymałość... Średnia wytrzymałość jest nieco wyższa, ...od wytrzymałości stojaków badanych poprzednio“.

Czy więc ostatecznie zachodzi zależność pomiędzy wilgotnością i wytrzymałością, czy nie zachodzi?

Również zupełnie niezrozumiałą jest fakt podkreślenia przez autorów we wnioskach ostatecznych zjawiska wyginania się stojaków w miejscu największej krzywizny oraz powracania stojaka do pierwotnej postaci po odjęciu obciążenia. Zjawiska te są całkowicie zrozumiałe w świetle przytoczonego wyżej (wzór Ylinena) rozumowania, dotyczącego ściskania mimośrodowego, oraz w świetle znanego od dawna faktu, że granica wytrzymałości drewna bardzo nieznacznie przekracza jego granicę sprężystości.

Kompletnie niezrozumiałe przedstawia się sprawa poruszanego przez autorów zagadnienia wpływu sęków na wytrzymałość stojaka.

Już Tetmajer na podstawie własnych badań stwierdził, że sęki mają znikomą mały wpływ na wytrzymałość pręta na wyobczenie, zwłaszcza jeżeli są one zdrowe, zróżnicowane i równomiernie rozmieszczone. Przyznał jednak również, że zniszczenie próbki następuje w miejscu największych skupień sęków, jeżeli takie skupienie w ogóle ma miejsce na badanej próbce.

W tym względzie autorzy nie doszli do żadnych wniosków, czego dowodem jest fakt, że na odnośnym wykresie (rys. 27) nie zdołali ustalić żadnej krzywej, która w przybliżeniu obrazowałaby zależność wytrzymałości od ilości sęków. Przyczyną jest jednak nie to, że takiej zależności nie ma, bo być może, że w pewnym stopniu ona istnieje, lecz fakt, że autorzy oparli się na nieznanym dotychczas mechanice definicjach wielkości takiej jak moment statyczny.

Zupełnie nie można zrozumieć dlaczego w pracy nie określono względem jakiej osi obliczany jest moment statyczny. Ze wzoru jednak wynika, że „Moment statyczny sęków“ obliczany jest jednocześnie względem dwóch osi, a właściwie względem dwóch

końców stojaka, w zależności od tego, od którego końca bliżej leży dany sęk(!).

Jeszcze bardziej niejasno przedstawia się sprawa wielkości, którą autorzy nazwali „ogólnym momentem statycznym“ i względem którego ustalają udział momentu statycznego sęków. Także i w tym przypadku brak określenia osi, a poza tym określenia powierzchni figury, której „moment“ jest obliczany, jak również jej kierunku względem płaszczyzny, w której mierzone są sęki. Podany wzór:

$$„M_{st\ og} = \pi \cdot d \cdot l \cdot \frac{1}{2} \text{ cm}^3”$$

jeszcze bardziej zaciemnia sprawę, ponieważ wymiar wielkości podany jest jako  $\text{cm}^3$  (jest to zresztą rzeczywiście wymiar momentu statycznego), podczas gdy iloczyn  $d \cdot l$  daje w wyniku  $\text{cm}^2$ .

Gdyby nawet przypuścić istnienie błędu drukarskiego, to znaczy rozumieć, że średnica powinna być w drugiej potęgde, to i tak nie można dojść, jakie może mieć znaczenie matematyczne czy fizyczne, podwojony iloczyn pola poprzecznego przekroju stojaka przez jego długość.

Oczywiste jest, że przy takich założeniach „...nie można było wykryć przewagi wpływu sęków nad wpływem innych wad drewna, a zwłaszcza krzywizny...“(!)

To omówione ostatnio, matematyczne i mechaniczne potknięcie się autorów stawia zagadnienie słuszności wydania omawianej pracy w dokonanej formie, jako pracy naukowej, predystynowanej do publikowania za granicą, pod dużym znakiem zapytania.

Należy jednak uznać znaczenie opracowania tak bogatego materiału badawczego, który po szczegółowym przeanalizowaniu, będzie mógł stanowić poważną pozycję dla potwierdzenia lub skorygowania dotychczasowych dociekań teoretycznych.

*Mgr inż. Wiesław Galewski*

**STANISŁAW RZADKOWSKI. Produkcja dębowych materiałów tartych.** Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1952, str. 274.

W omawianej książce w sposób prosty, jasny i przystępny opisane są zagadnienia składające się na całokształt problemów i prac ekonomiczno-technicznych w przerobieniu dębowego drewna tartaczno, tj. w produkcji dębowych materiałów tartych.

Całość tematu rozbita jest na 6 rozdziałów, a mianowicie: 1) dębowy surowiec tartaczny i materiały tarte, 2) założenia produkcyjne tartaku, 3) procesy produkcyjne na składzie surowca, 4) procesy produkcyj-

ne w hali tartacznej, 5) procesy produkcyjne we fryzarni, 6) procesy produkcyjne na składzie tarcicy.

W rozdziale pierwszym autor wprowadza czytelnika w zasadniczy temat pracy przez podanie w zwięzłej formie ogólnej charakterystyki drewna dębowego, jego własności fizycznych i technicznych, jego zastosowania w przemyśle i znaczenia jako tworzywa. Szczegółowo omówione są dębowe tarte sortymenty zarówno krajowe jak i eksportowe oraz ich zasadnicze opisy jakościowe i charakterystyki klas jakości.

W rozdziale drugim autor omawia założenia ekonomiczne i technologiczne zakładu produkującego materiały tarte dębowe. Myślą przewodnią rozważań jest troska o jakość produktu. Autor podkreśla konieczność koncentracji przerobu drewna dębowego i innych gatunków liściastych z uwagi na:

a) odmienność przerobu gatunków liściastych od iglastych;

b) znaczne rozrzucenie gatunków liściastych na powierzchniach leśnych i występowanie nie w jednogatunkowych drzewostanach, lecz w nieznacznej domieszce drzewostanów mieszanych.

Autor podaje kierunki, którymi szła produkcja w ustroju kapitalistycznym i jej obecne nastawienie.

Założenia technologiczne przedstawiają jak powinny być wyposażone zakłady przerobu surowca dębowego. Zapewnią one jak najwyższy poziom obróbki i jak najlepsze jakościowe i ilościowe wykorzystanie surowca z jednoczesnym zapewnieniem zaopatrzenia kraju w sortymenty konieczne dla rozwoju gospodarki narodowej, sortymenty potrzebne do wytwarzania środków produkcji.

W następnych rozdziałach autor szczegółowo podaje jak należy prowadzić prace produkcyjne w poszczególnych działach i etapach przerobu z szerokim uwzględnieniem produkcji fryzów.

Praca jest pierwszym polskim podręcznikiem ujmującym i uzasadniającym w sposób opisowy i graficzny stosowane w praktyce metody pozyskiwania różnych tartych sortymentów dębowych. Należy podkreślić, że wyniki do których dochodzi autor oparte są na jego własnym doświadczeniu zdobytym podczas pracy w zakładach przerobu drewna liściastego.

Orientujemy się, że w okresie przedwojennym, produkowanie materiałów tartych dębowych nie było oszczędne. Surowiec tartaczny był znacznie ostrzej klasyfikowany, pozyskiwano w lesie większy procent opał, niż ma to miejsce obecnie przy oszczędnej gospodarce drewnem.

Musimy więc dzisiaj, wybierając taką czy też inną metodę przerobu, kierować się w pierwszym rzędzie pobudkami ekonomicznymi, aby:

a) jak najmniej zużyć surowca wyjściowego,

b) jak najmniej zużyć roboczo-godzin na jednostkę produktu,

c) dać produkt pożądaný, o najwyższej jakości, właściwych wymiarów i obróbki.

Praca inż. S. Rządковского daje wyczerpujące odpowiedzi na zagadnienia produkcyjne związane z przerobem tartaczny dębiny. Powinna ona znaleźć się w posiadaniu każdego leśnika, pracującego przy pozyskaniu dębiny w lesie, leśnika-drzewiarza w zakładach przemysłowych, a nade wszystko w rękach majstrów zakładów przeróbki drewna dębowego. Książka ta przyczyni się bezsprzecznie do podniesienia wiadomości fachowych naszych kadr, zarówno starych fachowców-drzewiarzy, jak i nade wszystko tych, którzy dopiero rozpoczynają praktyczną pracę zawodową.

Książka ilustrowana jest tablicami, rysunkami i wykresami pozwalającymi na łatwiejsze i szybsze przyswojenie sobie podawanych w niej informacji dotyczących przerobu drewna.

*Inż. J. Bisanz*