

Przyczynek do sprawdzenia dokładności oznaczenia liczb kształtu drzew leśnych

według sposobu podanego przez Henryka Strzeleckiego.

W r. 1894 ogłosiłem w „Sylwanie“ (str. 345), a następnie dla większego rozpowszechnienia, także w osobnej odbitce: „Prosty i łatwy sposób oznaczenia liczb kształtu drzew

*) W programie specjalnym jest „Ostgalizien“, co naprowadzałoby na domysł, że zachodnią część naszego kraju zamierza komitet zaliczyć do Czech, Morawii i Śląska, co byłoby niesłusznie i przeciwko czemu należy zaprotestować.

(Przypisek Redakcyi.)

leśnych“, a na wystawie krajowej we Lwowie (w r. 1894) pomiędzy przedmiotami wystawionymi przez Towarzystwo leśne galicyjskie, znajdowała się osobna kluba, ułatwiająca nietylko zdjęcia danych potrzebnych, ale i rachunek odnośny.

W artykule wspomnianym prosiłem kolegów, aby mając do tego prawie co dzień sposobność — zechcieli sprawdzić ten mój sposób obliczania liczb kształtu.

Minęło już półtrzecia roku, a oprócz p. Szczerbowskiego, elewa leśnictwa c. k. Dyrekcyi lasów i domen we Lwowie — któremu na tem miejscu składam za jego uprzejmość serdeczne podziękowanie, z zapewnieniem, iż prawdopodobnie wkrótce rezultaty odnośnych obliczeń będę mógł ogłosić — nikt zresztą ani mnie, ani do „Sylwana“ nie nadesłał swoich doświadczeń.

Mając jednak rozmiary strzał dziesięciu dębów, uskutecznione w 1-metrowych odcinkach — które otrzymałem dawniej od p. Peczeki, wówczas asystenta wspomnianej Dyrekcyi domen i lasów — zestawilem z nich potrzebne dane do obliczenia liczb kształtu na mój sposób, co też przedstawiam w następującej tablicy. Szkoda tylko, że najważniejsze czynniki, t. j. średnice w połowie i w czwartej części strzał, (idąc od wierzchołka), nie pochodzą z rzeczywistych wymiarów i wynachodzić je musiałem rachunkiem z wymiarów odcinków, na które podzielone były strzały, dla obliczenia ich masy drzewnej.

Znaki	Dębów ściętych na próbę liczby porządkowe									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Analiza według znaków obok stojących										
D	52	45	52	40	47	46	43	40	45	51
d	34	32	35	29	32	32	31	30	33	36
d ₁	36	32	36	28	33	32	30	28	32	36
d	22	22	21	22	15	20	15	20	22	25
d ₁	26	22	26	20	23	23	21	20	22	25
l	23	22	24	19	25	23	21	20	19	22
M w	4·88	3·50	5·10	2·39	4·34	3·82	3 05	2 51	3·02	4·49
M st	2·26	1·73	2·19	1·22	1·88	1·84	1·40	1·31	1·61	2·24
$\Delta(d-d_1)$	-2	—	-1	+1	-1	—	+1	+2	+1	—
$\frac{0.7}{D}$	·01	—	·01	0·2	·02	—	·02	·02	0·2	—
f ₁	·48	·50	·49	·52	·48	·50	·52	·54	·52	·50
f ₂	·46	·49	·43	·51	·43	·48	·46	·52	·53	·50
$\Delta(f_2-f_1)$	+·02	+·01	+·06	+·01	+·05	+·02	+·06	+·02	-01	—

Ojaśnienie znaków:

D — średnica dolna strzały w cm;

d — średnica w połowie długości strzały mierzona rzeczywiście w cm;

d_1 — średnica w połowie długości strzały obrachowana (D. 0·7);

d — średnica w jednej czwartej strzały od wierzchołka, mierzona rzeczywiście w cm;

d_1 — średnica w jednej czwartej strzały obrachowana (D. 0·5) w cm;

l — długość całkowita strzały w cm;

M. w. — masa walca w m³;

M st — masa strzały w m³;

Δ (d — d_1) — różnica między d i d_1 w cm;

$\frac{0\cdot7}{D}$ — iloraz z 0·7 : D;

f_1 — liczba kształtu obliczona według wzoru mojego;

f_2 — liczba kształtu obrachowana z $\frac{M \text{ st}}{M \text{ m}}$

Δ (f_2 — f_1) — różnica obu liczb kształtu.

* * *

Przypatrzmy się wynikom ostatecznym tej tablicy. — Oto jedna strzała (10) ma liczbę kształtu obrachowaną, równą rzeczywistej; w jednej (9) zachodzi między obu liczbami kształtu różnica -- 0·1; w dwóch (2 i 4) jest różnica + 0·1; w trzech (1, 6, 8,) + 0·2; w jednej (5) + 0·5; w dwóch nareszcie (3 i 7) + 0·6.

Dlaczego jest w tych trzech ostatnich strzałach tak znaczna różnica liczb kształtu, kiedy u nich takowa między d i d_1 jest tak mała? Pochodzi to stąd, że po połowie długości strzały ku wierzchołkowi, średnice u nich spadały nieprawidłowo, co dostrzedz można przypatrzwszy się d i d_1 w tablicy. Zresztą nadmieniałem o tem w wspomnianej odbitce w ustępie na str. 6 i 7.

Dodaję nakoniec, że z tego względu, bardzo jest pożądaną znajomość średnicy w czwartej części strzały, idąc od wierzchołka.