
3. O ZAMIANIE MORGÓW MAGDEBURGSKICH NA POLSKIE.

Gdy wszystkie dotąd opisanie, obrazy i Tablelle Lasów Rządowych, układane są podług miary Morgów Magdeburgskich, a postanowienia Rządowe nową Polską zaprowadziły miarę; nie tylko więc będzie potrzebna zamiana Morgów dawnych na nowe we wszystkich spisanych dotąd wykazach, lecz nadto przy każdym używaniu Akt podobnaż zamiana rachunkowa uskutecznić się będzie musiała. — Ułatwienie tey zamiany iest celem niniejszego Artykułu, posłuży on tak Urzędnikom leśnym, iak innym do skrócenia pracy, i do zapobieżenia wyniknąć mogącym pomyłkom. —

Dla ułatwienia rachunku sporządzone zostały dwie małe Tablice. Tablica I. okazuje zmianę Morgów Magdeburgskich dotąd w leśnictwie naszym używanych, na morgi Polskie. Tablica II. okazuje zmianę odwrotną morgów Polskich na morgi Magdeburgskie. Zasadą pierwszą tych Tablic iest długość iednego pręta pol-

skiego, i podobnież iednego pręta reńskiego w liniach miary dawnéy Francuzkiéy (pied de Roi).

Linie Francuzkie

1. Pręt polski nowy, zawiera 1915,03834352. (a)

1. Pręt Reński zawiera — 1669,56. (b)

Zasadą drugą iest ilość prętów kwadratowych formuiących mórg i tak:

300. Prętów kwadratowych nowych Polskich formuie 1. morg Polski nowy.

180 Prętów kwadratowych Reńskich formuie 1. morg Magdeburgski.

Na tych dwóch zasadach ułożono dwie Tablice poniższe. W Tablicy I. Morgi Magdeburgskie od 1 do 9 odpowiadają morgom nowym Polskim w dwóch rubrykach, z których pierwsza zawiera morgi całe, a druga Ułomki dziesiętne iednego morga. Podobnież w Tablicy II. Morgi nowe Polskie od 1 do 9 odpowiadają morgom Magdeburgskim.

(a) Patrz porównanie terażniejszych i dawnych miar w Królewstwie Polskiem przez Juliusza Colberg strona 8.

(b) Patrz powyższe Dzieło strona 16.

T A B L I C A I.

Morgi Magde- burgskie.	Równe są morgom nowym Polskim.	
1.	0,	456037.
2.	0,	912074.
3.	1,	368111.
4.	1,	824148.
5.	2,	280185.
6.	2,	736222.
7.	3,	192260.
8.	3,	648297.
9.	4,	104334.

T A B L I C A II.

Morgi nowe Polskie.	Równe są morgom Magdeburgskim.	
1.	2,	192803.
2.	4,	385606.
3.	6,	578409.
4.	8,	771213.
5.	10,	964016.
6.	13,	156819.
7.	15,	349622.
8.	17,	542426.
9.	19,	735229.

Użycie tych dwóch Tablic jest następujące:

PIERWSZE ZAGADNIENIE.

Zamienić 2394. morgów Magdeburgskich na morgi nowe Polskie.

Pierwsze to zagadnienie dwoiakiem sposobem rozwiązać można.

Pierwsze Rozwiązanie.

Liczbę 2394 morgów Magdeburgskich rozdziałam na cztery, to jest:

na 2000 morgów.

na 300 morgów.

na 90 morgów.

na 4 morgi

i każdą z osobna zamieniać postanawiam. — Ponieważ tu idzie o zamiany morgów Magdeburgskich na Polskie, biorę więc Tablicę I. na téj Tablicy z nayduię, że 2 morgi Magdeburgskie równe są $0,912074$ jednego morga Polskiego. Podług rachunku dziesiętnego, ażeby mieć wyraż odpowiadający 2000 morgów Magdeburgskich, przekładam znak, oddzielający liczby całe od ułomków o trzy numera, i mam $912,074$

Mówię więc 2000 m: M: =	912,074	m: Pol:
Podobnym sposobem znajduję że		
300 m: Mag: =	136,8111	m: Pol:
90 . . . =	41,04334	m: Pol:
4 . . . =	1,824148	m: —

Nakoniec przez dodanie
znajduie że

$$2394 \text{ m: Mag:} = 1091,752588 \text{ m. Pol:}$$

Drugie Rozwiązanie.

Przez iedno tylko działanie mnożenia podobnym sposobem rozwiązać mogę zagadnienie, to iest mnożąc wyraz iednemu morgowi Magdeburgskiemu odpowiedaiący przez liczbę 2394.

Wyraz iednemu morgowi Magdeburgskiemu odpowiedaiący, iest 0,456037 iak to Tab: I. okazuie. —

Działanie samo uskuteczniam w sposób następujący:

$$\begin{array}{r}
 0,456037. \\
 2394. \\
 \hline
 1824148. \\
 4104334. \\
 1368111. \\
 912074. \\
 \hline
 1091752588.
 \end{array}$$

Ponieważ w iednym z dwóch czynników miałem ułomków dziesiętnych sześć — Odcinam tyleż liczb w Wieloczynie, i mam

1091,752588.

Mnożenia tego niemam przyczyny mozolnie dopełniać; przepisuję tylko z Tablicy I. wyrazy odpowiadające liczbom, przez które mnożyć mi przychodzi. W téj Tablicy ostatnia liczba większa iest czasem przez wzgląd na opuszczone dziesiętne. —

Jeżelibyśmy w iednym czy drugim sposobie rozwiązania życzili mieć oprócz Morgów, liczbę przętów kwadratowych polskich — pomnożemy tylko dwie pierwsze liczby dziesiętne przez 3. To iest w przykładzie przytoczonym 75 przez 3, co nam da 225. przętów kwadratowych Polskich.

DRUGIE ZAGADNIENIE,

Zamienić 3546 morgów Polskich nowych, na morgi Magdeburskie.

Pierwsze Rozwiązanie.

Rozebrawszy daną liczbę na cztery mniejsze to iest — 3000.

500.

40.

6.

Szukam na Tablicy II odpowiadających wyrazów, i znajduję przez przełożenie znaka dziesiętnego — że

3000 m: Pol: równe są	6578,409. m:Ma:
500	1096,4016. . . .
40	87,71213. . . .
6	13,156819. . . .

w Ogóle 3546 m: Pol: równesą 7775,679549.mM

Drugie Rozwiązanie.

Dokonywam go mnożąc wyraz odpowiadający jednemu morgowi Polskiemu przez 3546. wyraz ten pod Tablicą II. jest 2,192803 a zatem.

$$\begin{array}{r}
 2,192803. \\
 3546. \\
 \hline
 13\ 156819. \\
 87\ 71213. \\
 1096\ 4016. \\
 6578\ 409. \\
 \hline
 7775,679549.
 \end{array}$$

Chcąc oprócz morgów otrzymać liczbę prętów kwadratowych Reńskich, niepotrzebuję jak pierwsze dwie liczby dziesiętne pomnożyć przez 18 a za wyraz prętów \square Reńskich, wziąć pierwsze 3 liczby wieloczynu.

I tak *np*: 67 mnożę przez 18 to mi daie
1206 — a zatém 120 prętów □.

W odpowiedzi więc na *pierwsze zagadnienie*.
Mówię 2394 morgów Magdeburskich, czynią
1091 morg: 225 prętów □ Polskich.

W odpowiedzi na *drugie zagadnienie* 3546
morgów nowych Polskich, czynią 7775 morgów
Magdeburskich 120 prętów □ Reńskich.

