

## W ODWIEDZINACH U SŁOWIAŃSKIEGO METROLOGA

Nie ulega wątpliwości, że Słowianie posługiwali się systemem sześćdziesiątkowym, który zapewne trafił na Nasze ziemie w spuściźnie po pra pra przodkach, którego pierwowzorem był system liczbowy jakim posługiwali się Sumerowie, później Babilończycy od których ten system przejęli arabowie. Powiązany z nim jest system 12 - tkowy opisany obszernie w artykule Pana Rafała Kopko Orlickiego <https://bialczynski.pl/2018/12/18/rafal-kopko-orlicki-jaki-system-liczbowy-posiadali-praslowianie/> .

Ja chciałbym jednak zająć stanowisko, że bliższy naszym przodkom był jednak ten pierwszy system liczbowy. Główną pozostałością systemu sześćdziesiątkowego używanego do dziś dnia jest system godzinowy gdzie częścią składową jest 1/60 minuty - sekunda. Najważniejszą zaletą układu sześćdziesiątkowego jest podzielność liczby 60 przez 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 oraz 60. Ułamki mają wtedy formę liczb całkowitych. Dobrze to obrazują staropolskie całkowite miary opisane niżej. Nie wiem dlaczego ludzie sobie tak skomplikowali życie tworząc system metryczny 10 tkowy jak i system miar angielskich. Najprawdopodobniej stało się tak w wyniku tzw. wtórnego analfabetyzmu matematycznego po potopie i konieczności ad hoc wymyślenia czegoś na własne potrzeby bez znajomości pradawnej wiedzy. Takim samym „problemem” jest 12 miesięczny podział czasu zamiast 13 miesięcy jak i 13 znaków zodiaku (jakby ktoś nie wiedział to astrologii uczono na uniwersytetach do początku XVIII w. a w wielu krajach nadal jednym z kierunków jest astrologia).

I tak mielibyśmy zgodnie z kalendarzem astrologicznym czyli takim, który pokazuje ile czasu Ziemia znajduje się na horyzoncie w danym znaku zodiaku. (oczywiście ten podział zabiera nam jeden dzień przeznaczony na rok przystępny)

Koziorożec:	20.01-16.02	- 28 dni
Wodnik:	17.02-11.03	- 23 dni
Ryby:	12.03-18.04	- 38 dni
Baran:	19.04-13.05	- 25 dni
Byk:	14.05-21.06	- 38 dni
Bliźniaki:	22.06-20.07	- 30 dni
Rak:	21.07-10.08	- 21 dni
Lew:	11.08-16.09	- 37 dni
Panna:	17.09-30.10	- 44 dni
Waga:	1.11-23.11	- 23 dni
Skorpion:	24.11-29.11	- 6 dni
Wężownik:	30.11-17.12	- 18 dni
Strzelec:	18.12-20.01	- 33 dni

Kalendarz 12 miesięczny czy dwunasto zodiakowy mamy w spuściźnie po Egipcjanach a potem po reformie Cezara i następnie papieża Grzegorza XIII wprowadzonej w 1582 roku 4 października gdzie następny dzień w kalendarzu był już 15 października. Polska była jednym z trzech krajów które tę reformę natychmiast wprowadziły, co ewidentnie świadczy jaki wpływ miał Kościół Katolicki w Naszym kraju. Nie dziwne, że tak było skoro król Stefan Batory (nie mówiący w ząb po Polsku) zajęty był wtedy pacyfikowaniem braci Rusinów.

Czy takiego kalendarza astronomicznego używali nasi przodkowie tego nie wiemy, gdyż nie zachowały się na ten temat żadne zapiski. Na pewno żyli zgodnie z przyrodą i porami przez nie wyznaczanymi jak też wynikającymi z potrzeby wykonania określonych prac polowych. Zachowały się szczątki kalendarzy kamiennych na Łysej Górze ale osobiście uważam, że jest to pozostałość przed potopowa a nie wczesno średniowieczna.

I tak dochodzimy do Słowiańskich nazw miesięcy:

I styczeń - prosiniec, II luty - sieczeń (suszec), III marzec - bierzeń, IV - kwiecień - łzykwiat, V - maj - trwaień, VI - czerwiec - izok, VII - lipiec - lipień, VIII - sierpień - sierpień?, IX - wrzesień - rujeń, X - październik - październik?, XI - listopad - listopad?, XII - grudzień - studzień - ładne prawda... :)

[https://pl.wikisource.org/wiki/Encyklopedia\\_staropolska/Miesi%C4%85ce](https://pl.wikisource.org/wiki/Encyklopedia_staropolska/Miesi%C4%85ce)

Jak widać wszystkie nazwy intuicyjne, zgodne ze występującymi czynnikami meteorologicznymi a nie jakieś, december, october, april, itd które i tak są pomieszane bo december to z łaciny 10 czyli powinien być październik a nie 12 grudzień, october 8 czyli sierpień a nie 10 - październik.

Nie może zabraknąć naszych pór roku Zima, Wiosna (Nasiew), Lato, Jesień (Niesiej)

Dlaczego takie odwrotniki w nawiasach?? Bo tak było u nas dawniej. Pisano jak w sanskrycie od prawej do lewej inaczej niż teraz.

<https://polona.pl/item/mownictwo-czyli-poczecie-sie-i-pierwotny-rozwoj-mowy-bohow-slawian-naszycz-praojcow,NjYxMTkwMzE/24/#info:metadata>

Jako ciekawostkę dodam, że Słowiańskie - polskie "odwrotne mównictwo" bez błędnie tłumaczy staro-grecki z którym anglojęzyczni tłumacze sobie nie radzą. (o tym napiszę oddzielny artykuł)

Wracając do tego co my Polacy - Słowianie mamy po swoich przodkach z sytemu 60-tkowego, otóż więcej niż nam się dziś wydaje.

Podstawowe jednostki miary, część używana do dziś:

- tuzin – 12 sztuk
- mendel – polski – 16
- sztyga – 20
- izba – 40
- kopa – 60
- wielka setka (dziesięć tuzinów) – 120
- gros (tuzin tuzinów) – 144
- wielki tysiąc (dziesięć grosów) – 1440
- wielki gros (tuzin grosów) – 1728

#### **jednostki długości, głębokości, odległości**

- Sążień (siąg) = 3 łokcie = 6 stóp = 9 sztychów = 12 ćwierci = 24 dłonie = 72 palce = 576 ziaren
- Łokieć = 2 stopy = 3 sztychy = 4 ćwierci = 8 dłoni = 24 palce = 192 ziarna
- Stopa = 1,5 sztycha = 2 ćwierci = 4 dłonie = 12 palców = 96 ziaren
- Sztych = 1 1/3 ćwierci = 2 2/3 dłoni = 8 palców = 64 ziarna

- Ćwierć = 2 dłonie = 6 palców = 48 ziaren
- Dłoń = 3 palce = 24 ziarna
- Palec (cal) = 8 ziaren
- Ziarno = tu musiała być jeszcze mniejsza jednostka miary jednak nie wiem ile to jest
- Mila = 2 półmily = 4 ćwierćmily = 8 **stai**

miary objętości ciał sypkich

- Łaszt = 30 korców = 60 półkorców = 120 ćwierci = 240 miarek = 960 garncy = 3840 kwart = 15 360 kwaterok = 3618 litrów
- Korzec = 2 półkorce = 4 ćwierci = 8 miarek = 32 garnce = 128 kwart = 512 kwaterok = 120,6 litra
- Półkorzec = 2 ćwierci = 4 miarki = 16 garncy = 64 kwarty = 256 kwaterok = 60,3 litra
- Ćwierć warszawska = 2 miarki = 8 garncy = 32 kwarty = 128 kwaterok = 30,151 litra
- Miarka (faska, miara) = 4 garnce = 16 kwart = 64 kwaterok = 15,07 litra
- Garniec = 4 kwarty = 16 kwaterok = 3,7689 litra
- Kwarta = 4 kwaterki = 0,9422 litra
- Kwaterka = tu musiała być jeszcze mniejsza jednostka miary jednak nie wiem ile to jest

Tu dla ciekawskich cały zestaw staropolskich miar :

[https://www.wikiwand.com/pl/Systemy\\_miar\\_stosowane\\_na\\_ziemiach\\_polskich](https://www.wikiwand.com/pl/Systemy_miar_stosowane_na_ziemiach_polskich)

Mamy system liczbowy, kalendarz, pory roku nazwy miesięcy, jednostki miar długości odległości, etc.

#### A MNIE NAJBARDZIEJ ZACIEKAWIŁ CZAS

a mianowicie jego pomiar za pomocą zegara- zegarka.

Gdy zaczniemy szukać informacji na ten temat i lub przypomnimy sobie zajęcia historii bądź geografii (zależy kto w jakich latach się uczył, hehe) to okaże się, że mamy zegary wodne, słoneczne, klepsydry,

za wikiwand:

- zegar słoneczny
- 2700 p.n.e. – zegar wodny i piaskowy (klepsydra)
- 1500 p.n.e. – W Heliopolis powstają tzw. iglice Kleopatry
- 630 p.n.e. – W Asyrii zbudowano publiczne zegary wodne
- 380 p.n.e. – Platon zbudował zegar wodny z budzikiem
- 50 p.n.e. – w Rzymie użyto greckich obelisków jako zegary słoneczne
- 724 – zegar mechaniczny Liang Lingzan – Chiny
- 1090 – astronomiczny zegar wodnomechaniczny Su Songa – Chiny
- XIV wiek – znane były mechaniczne zegary wieżowe<sup>[3]</sup>
- połowa XIV wieku – większość liczących się miast w Europie miała zegary mechaniczne<sup>[4]</sup>
- 1364 – data wydania pierwszego szczegółowego opisu mechanizmu zegarowego autorstwa Giovanni da Dondi

Wszystko ładnie pięknie to wygląda. Zastanówmy się przez chwilę jak zmierzyć i czym upływ dnia i nocy nie posiadając zegarka. No tak, każdy zacznie, no tak dzielimy dzień (dobę, po Rosyjsku - сутки (sutki), po Czesku - czas, Serbsku -wiek, po Grecaku - imiera) na równe 24 równe

części...zaraz, zaraz a skąd wiadomo jakie te części miały by być, dlaczego 24 a nie 12 lub 10 godzin, godzinę na 60 min, minutę na 60 sekund,?? Skąd brano wzorzec sekundy?????.

Jak widać nie jest to takie proste. Ktoś musiał nas, ludzi tego nauczyć i musiał operować matematyka 60- tną. Kto i jak to inna historia. Skupmy się na Słowiańskim pomiarze czasu. Informacji w oficjalnych źródłach i w internecie = zero. Od kiedy Słowianie posługiwali się zegarkiem informacji, brak. A zresztą jacy Słowianie? Jaki zegarek? Przecież wszyscy w Polsce wiedzą, że Słowianin tj, Ruski wynalazł zegarek tak jak i rower u Niemca na strychu..hehe.

No nie tak do końca zero. I tu z pomocą przychodzą nam wczesno i średniowieczne kroniki. To, że Słowianie nie gęsi i zegarkiem się posługiwali świadczy o tym następujący zapis (na ten zapis na razie natrafiłem, a kronik dziesiątki :) )

Kronika Prokosza - Leszek II - rok 780 n.e. - panował 4 godziny między dziewiątą (9) a trzynastą (13)!! Rozerwany końmi po tym jak podstępem w wyścigu konnym zdobył koronę. Czyżby zegarek przywędrował z Chin, jak go oficjalnie wynaleziono w 724 roku! (znowu małe Chińskie rączki hehe) Myślę, że tak. Fakt posiadania w miejscu zasiadania Rady Dwunastu tego nowego urządzenia - zegarka mechanicznego był na tyle ważny, że postanowiono ten fakt umieścić w kronice. Urządzenia takie musiały być w użyciu także w czasie spisania tej kroniki a było to pod koniec X w bo kronikarzowi nie był ten temat obcy. W tym samym momencie w kronice pojawia się po raz pierwszy w kronice dokładna data - 6 października 780 roku! Mamy godzinę i mamy datę z kalendarza - 800 lat przed wprowadzeniem reformy Gregoriańskiej !! Jest to zapewne wskazówka, że Słowiańska rachuba czasu opierała się zapewne na 12 miesięcznym kalendarzu Rzymskim - Juliańskim. Dlaczego stawiam na zegarek mechaniczny? Niezawodność i precyzyjny w miarę stały pomiar czasu a do tego odpowiedź jest banalnie prosta. W naszej szerokości geograficznej ani zegar słoneczny czy wodny się nie sprawdzi. Pierwszy nie, bo wiadomo jak jest u nas ze słoneczną pogodą, która często uniemożliwia pomiar czasu, (nie tak jak w słonecznej Italii czy Grecji) a drugi wodny też nie bo do pomiaru musi płynąć, a podczas nie raz długiej zimy zamarza więc te dwa sposoby pomiaru czasu według mnie odpadają definitywnie. Niestety nigdzie nie znalazłem opisu takiego czasomierza ani na jakiej zasadzie faktycznie działał. Kiedy ponownie po X w. zaczęto używać zegarków na terenie Lechii?? Może ktoś znalazł gdzieś informację to proszę o źródło w komentarzu. Poza wyżej wymienionym opisem "panowania" Leszka II mamy kilka wczesnych dokładniejszych datowań m.in.

- Następna precyzyjna data, to śmierć samego Popiela II Zbrodniczego 17 lipca 840 roku.
- W dniu 20 maja 842 roku dochodzi do wyboru na władcę Piasta z domu Koszyszko herbu Kroj, któremu 15 lipca tegoż roku wszyscy książęta wierność zaprzysięgli.
- Ojciec Mieczysława II Stratega (Mieszka I) umiera 12 kwietnia 967 roku  
I od chwili objęcia władzy przez Mieczysława II daty we wszystkich kronikach syją się jak z rękawa

Jak widać kalendarz we współczesnym rozumieniu tego słowa jest w powszechnym użyciu u naszych przodków od co najmniej drugiej połowy VIII w, choć zapewne był stosowany dużo wcześniej tylko brak na ten temat informacji i dobitnych potwierdzeń w źródłach pisanych. Wiadomo nie problem liczyć dni ale by liczyć trzeba znać matematykę. Prosty plebs i nie piśmienni raczej patrzyli pór roku oraz ilość "wiosen - lat" panowania swojego władcy - pana. Takiego rodzaju zapisy są najczęstsze.

Przy okazji kalendarza nie można pominąć czysto Słowiańskiej rachuby czasu, to jest stosowania liczenia lat według Świątyni Świata Światła czyli do "naszej aktualnej" daty dodania 5509 lat. O tym, że używano tej rachuby jeszcze w czasach po chrystianizacji Lechii i Rusi świadczą choćby

liczne zapisy w kronice Nestora z XI w. cyt. " Roku 6539 [1031] Jarosław i Mściwaw zebrali wojów mnogich, poszli na Lachów i zajęli Grody Czerwieńskie znowu,.. " i kilka innych.

Wojciech Fabin