



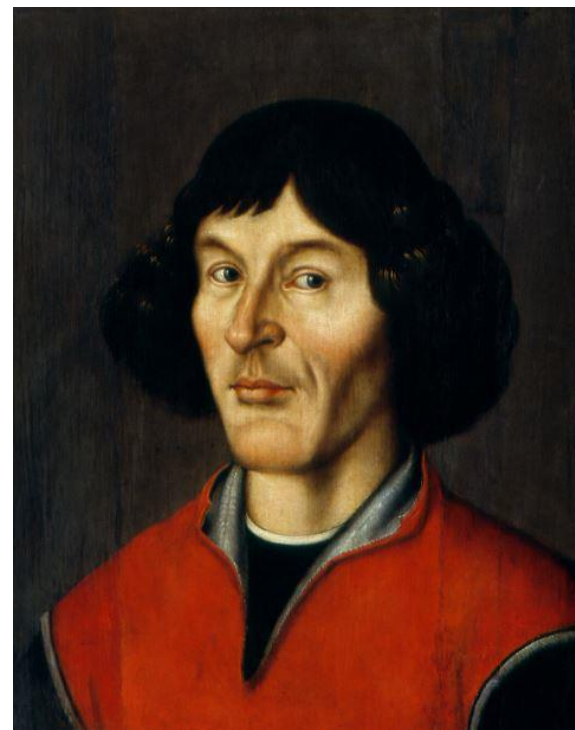
*„Wybitni polscy przyrodnicy,
badacze i odkrywcy”*

*„Próżnowaniem poniża się dary
natury” - Mikołaj Kopernik*



Pochodzenie

- Urodził się 19 lutego 1473 roku w Toruniu, a zmarł przed 21 maja 1543 roku we Fromborku.
- Ród Koperników pochodził ze śląskiej wsi Koperniki nieopodal Nysy.
- Miał troję rodzeństwa. Dwie młodsze siostry: Barbarę i Katarzynę oraz starszego brata Andrzeja.
- Rodzice uczonego pobrali się ok. 1460 roku.
- Matka Kopernika nazywała się Barbara Watzenrode, a ojciec Mikołaj Kopernik.
- Ojciec Mikołaja Kopernika był kupcem.
- W 1480 roku Kopernikowie przeprowadzili się z domu przy ulicy św. Anny do kamienicy przy Rynku Staromiejskim 36 (tzw. Kamienica Pod Lwem lub Kamienica Lazurowa).
- Kopernik znał język polski, niemiecki oraz łaciński.
- Zmarł na skutek wylewu krwi do mózgu.
- Ciało Kopernika złożono w katedrze fromborskiej pod posadzką.



Edukacja

- Mikołaj Kopernik ukończył pierwsze nauki w szkole parafialnej przy kościele św. Janów w Toruniu.
- Pod koniec XV wieku pobierał nauki we Włocławku.
- Brat matki Łukasz Watzenrode, który był biskupem warmińskim, miał ogromny wpływ na młodego Mikołaja. Dzięki niemu mógł studiować, ponieważ wuj opłacał jego studia w Krakowie na Wydziale Sztuk Wyzwolonych.
- W 1496 roku zakończył studia w Krakowie i wyjechał kontynuować naukę do Bolonii. Poświęcił się studiom z dziedziny prawa kanonicznego.
- W 1500 roku podczas praktyk w Rzymie redagował materiały kancelarii papieskiej.
- Następnie przyszedł czas na studia w Padwie, dotyczące nie tylko prawa, ale i medycyny.



Edukacja

- Zakończył studia medyczne w Padwie i został lekarzem. Oprócz tego wykonał doktorat z prawa kanonicznego.
- Po powrocie do kraju został lekarzem biskupa warmińskiego.
- Od 1510 roku był kanonikiem katedry we Fromborku.
- W 1514 roku zaczął systematyczną analizę, którą była pierwsza Księga dzieła, które dziś znamy pod nazwą „De Revolutionibus”.
- Podczas swoich obserwacji stworzył mapę Królestwa Polskiego i Litwy.
- W 1533 roku ukończył teorię heliocentryczną.
- W 1533 roku założenia teorii Kopernika zostały przedstawione Watykanowi.



Wkład w rozwój nauki

Astronomia

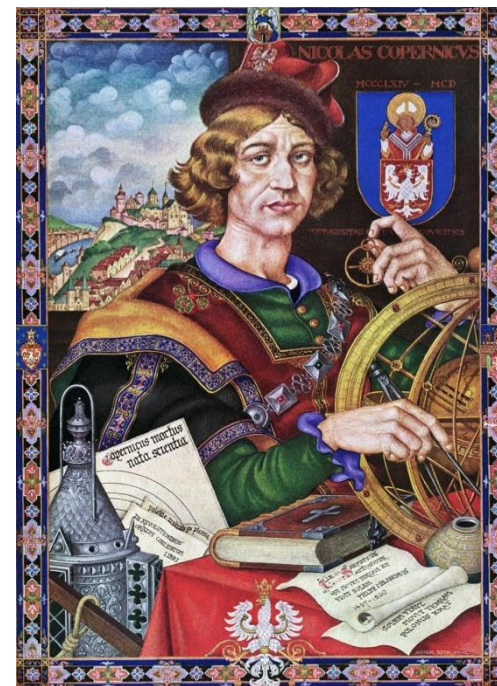
- Pierwsze wydanie dzieła „De revolutionibus orbium coelestium” wydrukowane zostało w Norymberdze w 1543 roku w nakładzie 400–500 egzemplarzy. Egzemplarz pierwszego wydania znajdował się w zbiorach Collegium Hosianum w Braniewie.
- Ok. 30 lat wcześniej Kopernik przedstawił główne założenia swej teorii w dziele Commentariolus (Mały komentarz).
- Na apel Soboru Laterańskiego Kopernik w 1513 roku opracował i wysłał do Rzymu własny projekt reformy kalendarza.
- We Fromborku przeprowadził około 30 zarejestrowanych obserwacji astronomicznych. Obserwował m.in. Marsa i Saturna. Przeprowadził serię czterech obserwacji Słońca. Odkrył zmienność mimośrodów Ziemi i ruch apogeum słonecznego względem gwiazd stałych.



Wkład w rozwój nauki

Ekonomia

- W 1517 roku powstała nieoficjalnie pierwsza wersja traktatu monetarnego zidentyfikowana jako napisana przez Mikołaja Kopernika. W 1519 roku napisał on drugą wersję traktatu monetarnego, różnie nazywaną, w zależności od tłumaczenia i przekładu.
- Na zjeździe stanów Prus Królewskich w Grudziądzu wygłosił publicznie traktat o monetach. W swoim wystąpieniu zaapelował o unifikację systemu monetarnego, z jednoczesnym zachowaniem szeląga jako waluty. Domagał się jednak, aby ustalić stały stosunek szeląga do grosza.
- Sprzeciwiał się temu książę Albrecht, jednak edykt królewski wydany 8 maja 1528 roku zarządził bicie nowej monety zgodnie z postulatami Kopernika. W 1528 roku Kopernik ukończył dzieło tłumaczone jako Sposób bicia monety.



De revolutionibus orbium coelestium

- Jest to dzieło Mikołaja Kopernika, które zawiera wykład heliocentrycznej i heliostatycznej budowy wszechświata.
- W 1514 roku rozpoczęło się spisywanie Księgi I *De revolutionibus orbium coelestium*.
- W 1542 roku pierwsze dwa arkusze *De revolutionibus* wyszły spod prasy drukarskiej.
- Ukazało się drukiem w Norymberdze w 1543 roku.
- Składa się z sześciu ksiąg.
- W 1999 roku autograf *De revolutionibus orbium coelestium* został wpisany na listę UNESCO Pamięć Świata.
- W 1533 roku poglądy Mikołaja Kopernika wyłożone w rękopisie jego dzieła *De Revolutionibus* zreferowano papieżowi Klemensowi VII.



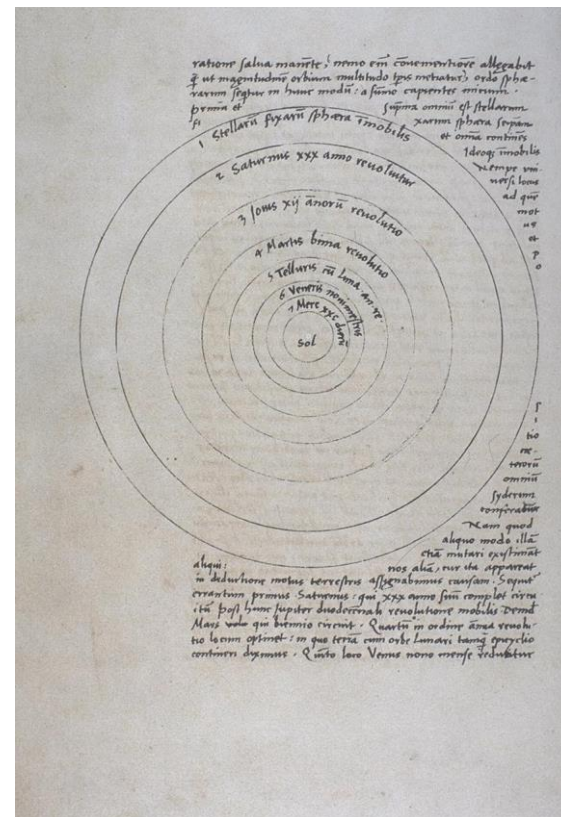
Prawo Kopernika-Greshama

- Jest to zasada mówiąca, że jeśli jednocześnie istnieją dwa rodzaje pieniądza, pod względem prawnym równowartościowe, ale jeden z nich jest postrzegany jako lepszy, to ten lepszy pieniądz będzie gromadzony, a w obiegu pozostanie głównie ten gorszy.
- Odkrycie tego prawa przypisuje się Mikołajowi Kopernikowi i Thomasowi Greshamowi i kilku innym ekonomistom.
- W przypadku rozliczeń z zagranicą, kontrahenci zagraniczni brali pod uwagę jedynie wartość rynkową danego pieniądza, ale nie urzędową oraz życzli sobie zapłaty w pieniądzu o wyższej wartości. W efekcie lepszy pieniądz odpływał za granicę.



Kontrowersyjna teoria

- Kandydatura Kopernika na biskupa warmińskiego została zatwierdzona przez króla w 1537 roku.
- Wówczas teoria heliocentryczna zaczęła budzić kontrowersje. Dotyczyło to zarówno uznanych światowych naukowców, jak i pasterzy religijnych, chociażby w osobie Lutra.
- Kopernik padł też ofiarą oszczerstw i gróźb.
- Teoria Kopernika poruszyła umysły tęgie w osobach takich jak J. Kupler, Galileusz czy Thomasa Digges. Ważny okazał się Andrzej Osiander, który namówił Kopernika do publikacji dzieła, ale w formie hipotezy. Uważał, że przedstawienie dzieła w ten sposób sprawi, że nie będzie ono antydogmatem w postaci jednoznacznej i udowodnionej prawdy.
- W 1541 roku profesor Retyk wyjechał z Polski. Miał wtedy ze sobą rękopis „De Revolutionibus”. Jego celem było opublikowanie dzieła w Wittenberdze.



Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię

- Rok 1542 przyniósł pierwsze wydrukowane dzieła.
- Następny rok był już datą jego regularnego opublikowania.
- Mikołaj Kopernik zadedykował swą pracę papieżowi Pawłowi III.
- „De Revolutionibus” ukazało się w języku łacińskim. Na początku dzieło docierało tylko do wąskiego grona zainteresowanych naukowców.
- Rewolucja, jaką dzieło wywołało, nie nastąpiła od razu.
- Dzieło objęło szerokie grono uczonych dopiero pod koniec XVI wieku.
- W 1616 roku władze duchowne umieściły „De Revolutionibus” w indeksie ksiąg zakazanych, poruszając tylko światłe umysły do studiowania teorii Kopernika.
- „De Revolutionibus” zostało skreślone z indeksu w 1828 roku.



Zaraza w Olsztynie

- W Olsztynie rozprzestrzeniła się zaraza.
- Jej badaniem zajmował się Kopernik.
- Odkrył, że jej główną przyczyną był spożywany zanieczyszczony chleb, bowiem pieczywo często lądowało na ziemi, po czym było spożywane razem z brudem i zarazkami.
- Kopernik wpadł na pomysł, aby smarować pieczywo masłem, aby przywierający do pieczywa bród zniechęcał ludzi do jedzenia.
- W efekcie, ludność zaczęła dostrzegać problem. Brudny chleb przestał gościć w jadłospisie.
- Zaraza ustąpiła, natomiast samo smarowanie chleba masłem stało się popularne w całej Europie.



Ciekawostki o Mikołaju Koperniku

- Wśród najważniejszych osiągnięć Kopernika wymienia się: opracowanie i rozpowszechnienie teorii heliocentrycznej, pierwszy raz sformułowanej przez Arystarcha z Samos; sformułowanie prawa Kopernika-Greshama; sformułowanie twierdzenia Kopernika.
- W 1965 roku Narodowy Bank Polski wyemitował banknot o nominale 1000 zł z wizerunkiem Mikołaja Kopernika, różniący się szatą graficzną od pozostałych ówczesnie używanych banknotów, pozostający w obiegu w latach 1966-1978.
- W 2017 roku Narodowy Bank Polski wyemitował monetę kolekcjonerską o nominale 10 zł upamiętniającą Kopernika ekonomistę.
- Na wyspie Spitsbergen na Morzu Arktycznym istnieje Góra Kopernika.
- W roku 2010 roku jego imieniem został nazwany sztuczny pierwiastek copernicium.



Ciekawostki o Mikołaju Koperniku

- Jego nazwiskiem nazwano planetoidę (1322) Copernicus.
- W czasie choroby 21 marca 1543 roku została wydana książka astronoma i według legendy dotarła ona do Kopernika w ostatnim dniu jego życia.
- Pomniki przedstawiające Kopernika wybudowano w co najmniej kilkunastu miastach, nie tylko w Polsce, ale też w Niemczech i USA.
- W 1972 roku z okazji 500. urodzin Kopernika, nakręcono film fabularny Kopernik, a rok później serial o tym samym tytule.
- Tworząc teorię heliocentryczną opierał się na dziełach starożytnych.
- Zasugerował, by przy dawkowaniu leków, zwrócić również uwagę na masę ciała chorego.



Bibliografia

<https://wiadomosci.onet.pl/nauka/kosmos-spora-planetoida-przeleci-blisko-ziemi/gt7xr1f>
<https://www.se.pl/torun/mikolaj-kopernik-wciaz-czuwa-zdjecie-dnia-aa-zD3y-osSd-csGV.html>
https://www.historiaposzukaj.pl/wiedza,obrazy,467,obraz_mikolaj_kopernik.html
https://pl.wikipedia.org/wiki/Miko%C5%82aj_Kopernik
<https://www.front-music.pl/darmowe/>
<http://obliczaludzi.com/mikolaj-kopernik/>
<https://tasteandtravel.pl/2017/07/12/caffe-pedrocchi-kawiarnia-tradycjami-padwa-wenecja-euganejska-wlochy/>
<https://www.photoblog.pl/nabializm/3758240/de-revolutionibus-orbium-1566.html>
https://www.wikiwand.com/pl/Autograf_De_revolutionibus_Miko%C5%82aja_Kopernika
<https://fajnepodroze.pl/mikolaj-kopernik-ciekawostki/>
<https://fizyka.uniedu.pl/mikolaj-kopernik/>
<https://www.polska.travel/pl/glowne-miasta/olsztyn>
<https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/historia/1511102,1,o-obrotach-wokol-kopernika.read>
<https://twojahistoria.pl/2017/11/16/czy-mikolaj-kopernik-by-l-polakiem/>
https://wyborcza.pl/1,157232,15042652,Niecodzienna_okazja_by_zobaczyc_slynnne_dzielo_Kopernika.html?disableRedirects=true
https://pl.wikipedia.org/wiki/De_revolutionibus_orbium_coelestium
https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo_Kopernika-Greshama
<https://alebanc.pl/bankowosc-i-finanse-psucie-pieniadza-spektakularne-przypadki-i-ich-nastepstwa/?id=327223&catid=32093>