

# BIOGRAFIA



NICOLAUS COPERNICUS



Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# CZŁOWIEK, KTÓRY PORUSZYŁ SŁOŃCE

**POSTAĆ:** NICOLAUS COPERNICUS

**DATY:** Toruń, 1473/ Frombork, 1543

**KRAJ POCHODZENIA:** POLSKA

**PODSUMOWANIE:** Mikołaj Kopernik urodził się w 1473 r. i zmarł w 1543 r. Stosując naukowe metody badań i obliczeń wykazał, że w centrum nie znajdowała się Ziemia, ale Słońce, wokół którego wszystko się kręci. Była to rewolucja, po której naukowcy mogli dokonywać nowych, ważnych odkryć.

**SŁOWA KLUCZE:** ZIEMIA, REWOLUCJA, NAUKA, PRAWDA

**GATUENK:** BIOGRAFIA

**WIEK:** 7 - 8 LAT

**AUTOR:** Barbara Lachi

# CZŁOWIEK, KTÓRY PORUSZYŁ SŁOŃCE

Kiedy zapadła noc i niebo wypełniło się wieloma jasnymi punktami, ich światło oczarowało, zdumiało, a może przerażyło ludzi przeszłości. Te kropki światła, energii i materii, tych samych elementów, z których zbudowane są wszystkie żywe istoty, przez długi czas były tajemnicą, którą ludzkość próbowała wyjaśnić. Czasami odpowiedzi były błędne i na podstawie tych błędów opracowano zasady, a czasami konieczne było pojawienie się kogoś i obalenie tych zasad, aby dokonać rewolucji, która wszystko zmieni. Te jasne kropki to gwiazdy i zgadnij co, nawet słońce jest gwiazdą! Przez długi czas ludzie decydowali, że Słońce powinno obracać się wokół Ziemi, która zamiast tego stała nieruchomo pośrodku. Wydawało się, że nikt nie jest w stanie usunąć tej idei z ludzkich umysłów, do tego stopnia, że zakorzeniła się ona głęboko i wplątała się niczym chwast, wykluczając wszelkie inne idee.

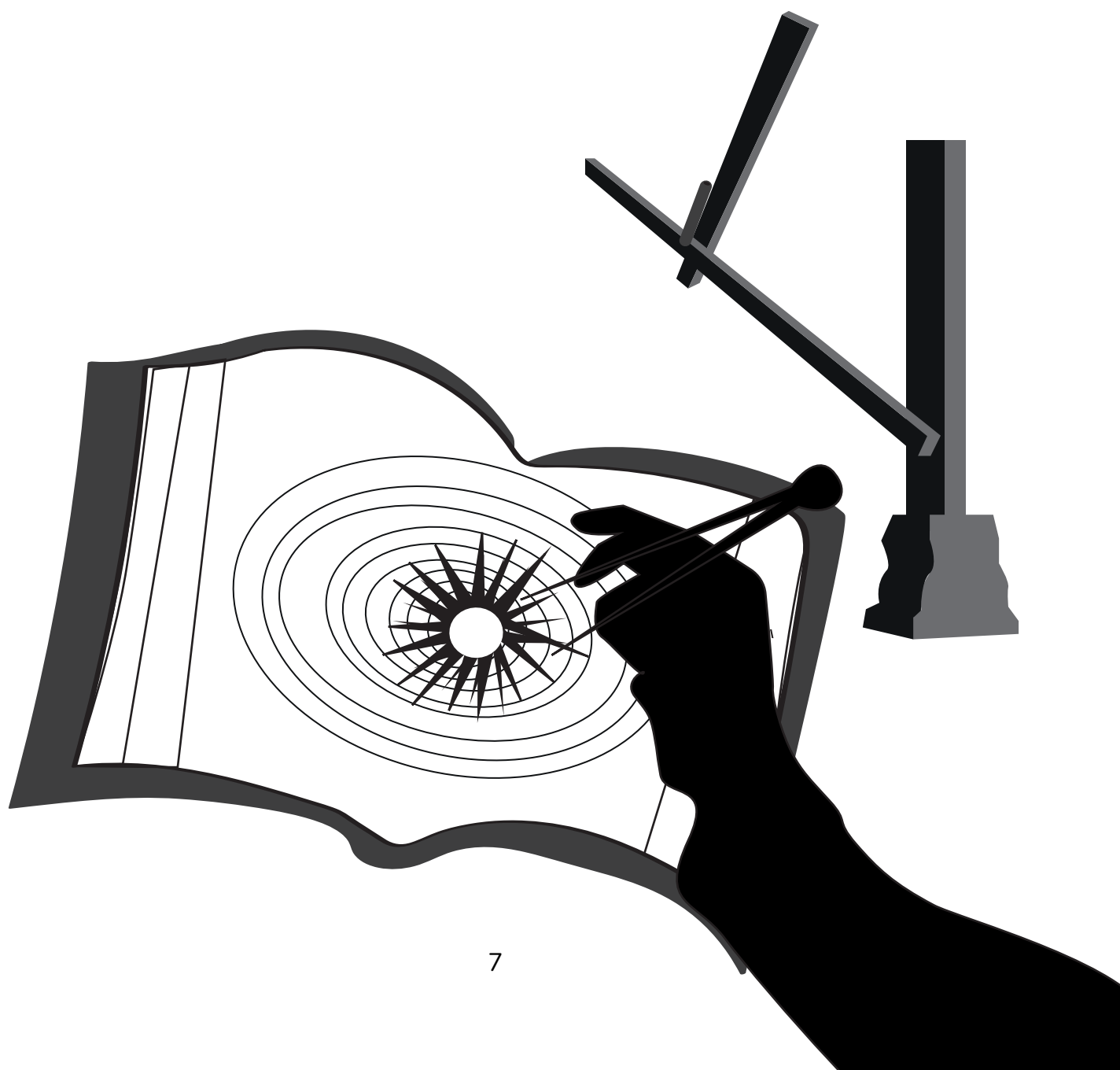
Siedząc na dachu swojego domu, mając nad sobą bezgraniczne niebo, mały Mikołaj próbował zajrzeć w jego głębiny i tajemnice. Zastanawiał się, czy to naprawdę wina gwiazd, czy może planet, że on i jego trzej bracia zostali sierotami. Jeśli rzeczywiście życie ludzi jest zapisane w gwiazdach, Mikołaj chciał znaleźć sposób, aby je odczytać i zrozumieć. Łzy napłynęły mu do oczu, jakby były migoczącą soczewką. Mikołaj patrzył w niebo i czuł, że ani gwiazdy, ani planety nie są winne i że ich skrywane tajemnice mają inną naturę. Mikołajem i jego trzema braćmi opiekował się wujek Łukasz. Przede wszystkim zadbał o ich edukację, każąc im studiować. Mikołaj przeniósł się do Krakowa, aby studiować na uniwersytecie, następnie do Wiednia i wreszcie do Włoch.



Filozofia, medycyna, perspektywa i malarstwo, matematyka i astronomia, Mikołaja interesowało wszystko, jakby wiedzy nigdy nie było dość. Któregoś dnia z daleka nadeszła wiadomość, że człowiek imieniem Krzysztof Kolumb, który wyruszył z Hiszpanii, aby dotrzeć do Indii, zamiast tego znalazł się na nieznannej ziemi, udowadniając w ten sposób, jeśli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości, że Ziemia jest okrągła. Mikołaj zastanawiał się, ile jeszcze rzeczy można odkryć, ile jeszcze tajemnic i cudów można wyjawić. We włoskich miastach, w których studiował, wydawało się, że panuje wielki entuzjazm dla ciekawości i nowych podejść. Mikołaj czuł się otoczony i napędzany do poszukiwania nowych prawd. Cała natura wydawała się gotowa ujawnić swoje tajemnice.

Poznał wielkich artystów i myślicieli, takich jak Michał Anioł, Leonardo da Vinci i słynny astronom Novara, który został jego nauczycielem. W jego umyśle zrodziły się nowe pomysły, a Słońce i Ziemia zamieniły się miejscami: Mikołaj był coraz bardziej przekonany, że Słońce znajduje się w centrum kosmosu, a nie Ziemia, jak wszyscy powtarzali. Po ukończeniu studiów Nicholas wrócił do domu, aby pełnić obowiązki administratora diecezji we Fromborku. Uzdrawiał chorych przygotowując lekarstwa, przy pomocy pomysłowej maszyny dostarczał do miasta wodę, przewożąc ją z rzeki na górę. Ale jego jedyną stałą myślą, tą, która sprawiała, że każdego ranka wyskakiwał z łóżka, była pozycja Słońca i pozycja Ziemi. Jego umysł chciał znaleźć prostsze rozwiązanie, które w końcu przywróci Słońce na należne mu miejsce.

Codziennie obserwował niebo i notował swoje obserwacje nie tylko na papierze, ale także na ścianach starego budynku niedaleko domu. Podobnie jak strony gigantycznej księgi, była wypełniona gęstymi obliczeniami, liczbami, orbitami i rysunkami. Mikołaj ustawił „celownik optyczny”, jedyne narzędzia jakie posiadał, do pomiaru wysokości gwiazd nad horyzontem lub odległości między nimi, a następnie oczami obserwował i śledził ścieżki planet.







Wszystko obliczył, chociaż Merkury nadal budził w nim wątpliwości, podobnie jak inne planety, które zdawały się w pewnym momencie zawrócić.

Za pomocą lustra Mikołaj rzutował i zaznaczał drogę słońca na ścianie swojego domu, tydzień po tygodniu, aby udowodnić, że to, co myślał i wyobrażał sobie, było prawdą. „Ziemia, obracając się wokół nachylonej osi, wykonuje jeden pełny obrót wokół Słońca w ciągu roku. Co za odkrycie! Cóż za cudowna rzecz!” pomyślał sobie, czując się szczęśliwy i jednocześnie przestraszony. Z kim mógłby dzielić się tymi przemyśleniami? Nie każdy by to zrozumiał, wielu by go wyśmiało, a Papież mógłby nawet pomyśleć, że jest heretykiem: kim był ten głupiec, który chciał zmienić prawa ustanowione przez Boga?

Z biegiem lat Mikołaj był już starym człowiekiem, gdy jeden z jego rękopisów, napisany wiele lat wcześniej, trafił w ręce młodego matematyka z Norymbergi: Giorgio Gioacchino Reticco. „Nigdy nie czytałem nic piękniejszego i przekonującego!” – powiedział młody człowiek, który zakochany w pomysłach postanowił zwrócić się do Mikołaja Kopernika.

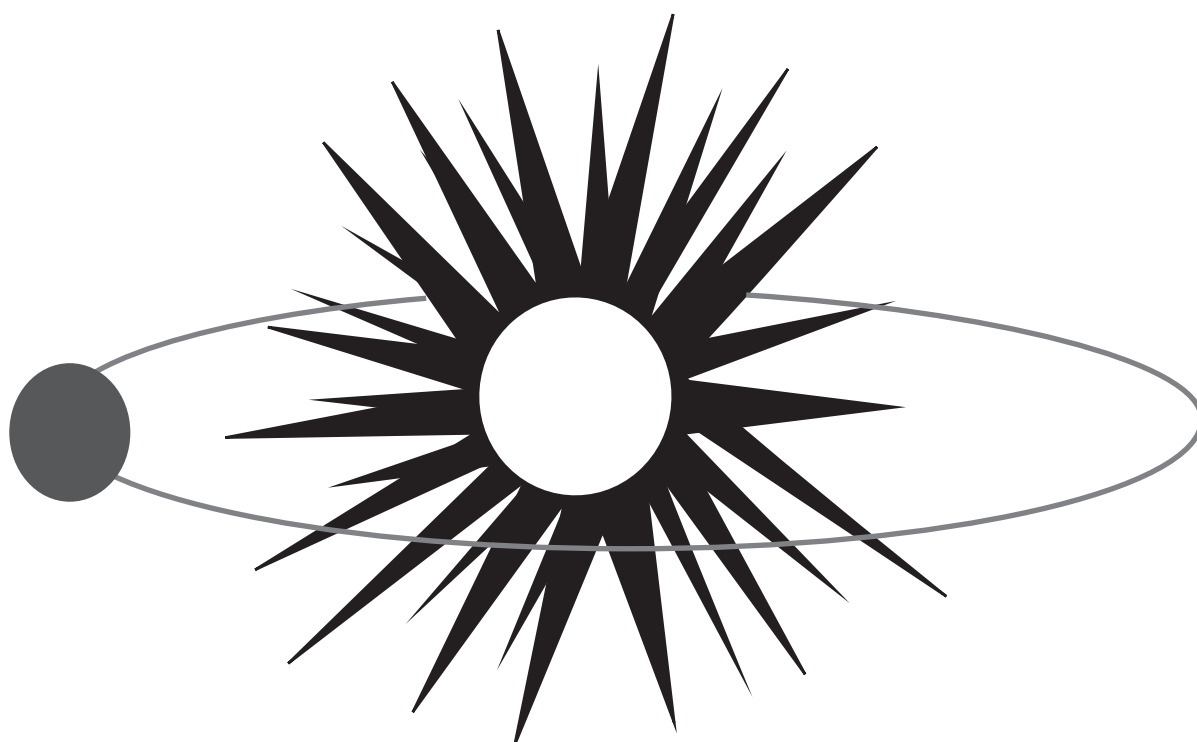
Gioacchino był stworzony z liczb: żył liczbami, liczby były dla niego muzyką i naturą, były czystą radością. Liczbami mierzył i odkrywał zasady rządzące światem. Gioacchino wydawało się, że nie ma rzeczy, której nie dałoby się rozwiązać za pomocą liczb, i zaproponował Mikołajowi to, na czym znał się najlepiej: obliczanie wszystkiego, co było do obliczenia. Razem sprawdzili trajektorie planet, nachylenie osi Ziemi i obliczenia za obliczeniami w końcu odkryli, że Słońce, znajdujące się dokładnie w centrum, w rzeczywistości zajmowało to samo miejsce, które wcześniej przypisano Ziemi.



„To rewolucja!” – uradował się Gioacchino. Zapewne ze względu na podeszły wiek Mikołaj powściągnął swój entuzjizm. Poczłł radość, ale i strach. „Według Kościoła to Bóg umieścił Ziemię w centrum, a teraz ja, prosty człowiek, kładę Słońce na ramionach i poruszam nim!”

„Tak” – znów się uradował Gioacchino – „Mikołaju, jesteś jak Atlas, wzięteś Ziemię na swoje ramiona i poruszyteś ją! Jesteś tak duży, że wszyscy inni naukowcy wspinają się na twoje dzieło, aby móc dalej odkrywać, studiuj i patrz w przyszłość! Musimy opublikować Twoją książkę!” Mikołaj prawie padł ze zdziwienia i przerażenia.

„Opublikować? Ale nigdy o tym nie myślałem. Zrobiłem to wszystko dla siebie i dla tych nielicznych, którzy mogliby zrozumieć. Kościół mógłby wtedy nawet skazać mnie za to na śmierć. Może się przeliczyliśmy... Jestem pewien, że wielu się sprzeciwi i ci, którzy nigdy nie uwierzą!”





Ale Gioacchino był młody i wcale się nie bał. Po raz pierwszy wyniki nie były wynikiem pojedynczego eksperymentu, ale były owocem naukowej metody badań i obliczeń. Gioacchino był całkowicie pewien, że ich obliczenia były prawidłowe i że liczby nie mogły kłamać. Był tak natarczywy i przekonujący, że książka została przewieziona do Norymbergi przez najważniejszego i najstawniejszego drukarza, Giovanniego Petreio. Tytuł „O obrotach sfer niebieskich” był doskonały.



Mikołaj swoimi zmęczonymi już oczami nadal obserwował niebo, jak tamtego dnia, dawno temu, kiedy wspiął się na dach, i teraz czuł, że może nie wszystko, ale wiele rzeczy wreszcie znalazło się na swoim miejscu. Poczuł, że jego własna intuicja otworzyła nową ścieżkę, którą inni po nim mogliby podążać i z pewnością wykorzystać do naprawienia swoich błędów. W starym systemie ptolemejskim, używanym do tej pory, zaczęły pojawiać się coraz szersze pęknięcia. Ten zamek z piasku wkrótce się zawali, pokazując prawdę naukową. Mikołaj, już jako stary człowiek, czuł się bardzo chory: spędzał dni w łóżku, marząc o rozgwieżdżonym niebie, planetach, Ziemi i Słońcu, świecącym tak jasno jak zawsze, podczas gdy wszystkie inne kręciły się wokół niego.

Kiedy Gioacchino w końcu wrócił, przynosząc ze sobą drukowany egzemplarz książki, Mikołaj ledwo zdążył potrzymać książkę w rękach, zanim zamknął oczy na świat. Czuł, że to, czego dokonali, nie było tylko kwestią liczb, ale być może tym, co naprawdę poruszyło Słońce i inne gwiazdy, była to miłość... miłość do nauki i prawdy.





Dofinansowane przez  
Unię Europejską

Cała zawartość jest dostępna na licencji CC BY-NC-ND 4.0

Projekt STORIAS jest współfinansowany przez program ERASMUS+ Unii Europejskiej. Jego treść odzwierciedla poglądy autorów, a Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w nim informacji.

(Kod projektu: 2021-1-FR01-KA220-SCH-000029483)