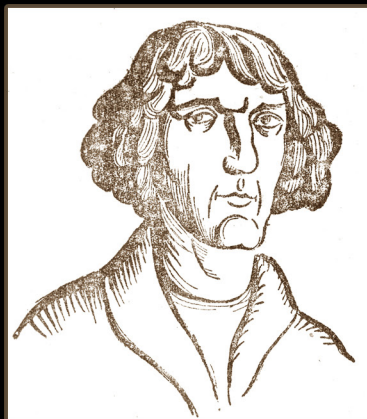


**ROK  
MIKOŁAJA  
KOPERNIKA**



**BIURO EDUKACJI  
HISTORYCZNEJ  
- MUZEUM POLICJI  
KOMENDY GŁÓWNEJ  
POLICJI**

**Warszawa 2023**



*Nicolaus Copernicus*

Szanowni Państwo,

rok 2023 ustanowiony został przez Senat Rzeczypospolitej Polskiej - Rokiem Mikołaja Kopernika. W tym roku przypada 550. rocznica urodzin wybitnego astronoma i 480. rocznica pierwszego wydania jego dzieła *De revolutionibus orbium coelestium*.

Mija również sto lat, od kiedy na łamach tygodnika Gazety Policji Państwowej „Na Posterunku”, ukazał się obszerny artykuł o Mikołaju Koperniku, pióra Gabriela Tołwińskiego – polskiego astronoma i filozofa. Zainteresowanie geniuszem naukowca, a także podkreślenie Jego polskich korzeni i patriotyzmu do ukochanej Ojczyzny, rozwijało w funkcjonariuszach Policji Państwowej nie tylko chęć poszerzenia wiedzy i własnych talentów, ale również dawało powód do dumy narodowej. Rok Kopernika to czas, gdy również należy przypomnieć o zasługach Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego KGP w pracach badawczych nad rekonstrukcją wyglądu wybitnego astronoma.

Najważniejsze dzieło Mikołaja Kopernika *De revolutionibus orbium coelestium*, w którym badacz zawarł istotę teorii heliocentrycznej, powstawało przez około 30 lat. Pierwsze wydanie rękopisu ukazało się w 1543 r. w Norymberdze. Z 500 wydanych wówczas egzemplarzy pracy M. Kopernika, około 14 jest przechowywanych w polskich bibliotekach (w Krakowie, Poznaniu, Wrocławiu, Toruniu, Warszawie, Kórniku i Płocku)<sup>1</sup>.

Rękopis został napisany przez astronoma łaciną i greką. Jego dzieło liczy 213 papierowych kart, a oprawa pochodzi z początku XVII wieku. Jest to unikatowy obiekt w skali światowej, który został wpisany w 1999 r. na listę UNESCO Pamięć Świata.

Rękopis sześciu ksiąg *De revolutionibus...*, przechowywany jest od 1956 r. w Bibliotece Jagiellońskiej w Krakowie.

Zapraszamy Państwa do niezwykle ciekawej lektury o życiu i nauce Kopernika, dopełnionej „Kącikiem humoru”, który w ubiegłym stuleciu tworzyli funkcjonariusze Policji Państwowej.

Małgorzata Rosen  
starszy specjalista BEH-MP KGP

---

1 Mikołaj Kopernik – odnowiciel astronomii; <https://bj.uj.edu.pl/> [dostęp: 01.07.2023].



# MIKOŁAJ KOPERNIK

(Ur. 19-II 1473 r., um. 24-V 1543 r.)

Na Górnym Śląsku, nieco na południe od Wrocławia, w bliskości miasta Nissy, powstała w 13-em stuleciu mała wieś kościelna Kopernik. Gdy w końcu 14-go stulecia Śląsk znalazł się pod panowaniem Czechów, wielu mieszkańców tej wioski, zapewne nie chcąc służyć obcym, przesiedliło się w różne strony. Pradziad astronoma, również Mikołaj, pojechał w tym czasie do Krakowa, zaś ojciec - w r. 1458 zamieszkał w Toruniu, ożenił się z Barbarą Watzelrod, której ród, podobnie jak i Kopernika, pochodził ze Śląska.

Brat Barbary - Łukasz Watzelrod, późniejszy biskup i senator Rzeczypospolitej Polskiej, był gorącym patriotą i doradcą króla Zygmunta Starego, zaś jej matka była z domu Modlibożanka. Zarówno więc po mieczu, jak i po kądzieli, Kopernik należał do rodziny czysto polskiej.

Dnia 19 lutego 1473 r. w Toruniu przyszedł na świat Mikołaj, najmłodszy z czworga rodzeństwa.

Nie tylko ród Kopernika był czysto polski; polską również była ziemia, na której urodził się. Województwo chełmińskie, w którym leżał Toruń, było odwieczną ziemią piastowską. Na początku 14-gostulecia Leszek Czarny, dla skuteczniejszej walki z Niemcami sprowadził zakon krzyżacki, z którym walka trwała 150 lat. Gdy potęga Krzyżaków zachwiała się, wielki ich mistrz zmuszony był oddać hołd publiczny królowi polskiemu Kazimierzowi IV-munarynkutoruńskim w r. 1454. Z powyższego widzimy, że na 19 lat przed urodzeniem Kopernika województwo chełmińskie powróciło ponownie pod berło króla polskiego.

Przez lat 12 trwały jeszcze utarczki z Zakonem krzyżackim, wreszcie w r. 1466 zawarto pokój, na mocy którego Prusy zachodnie, a więc województwa: chełmińskie, pomorskie, malborskie i Warmja dostały się Polsce.

Gdy Kopernik miał 9 lat, umarł mu ojciec, a cała troska o wychowanie i wykształcenie spadła na wuja Watzelroda, który, mieszkając wówczas we Włocławku, oddał chłopca do miejscowej szkoły katedralnej. W jesieni 1491 r. Kopernik zaczął uczęszczać do uniwersytetu Jagiellońskiego, który

wówczas słynął na całą Europę ze znakomitych profesorów w dziedzinie nauk matematycznych.

Po czterech latach nauki wraca do Warmji, a z końcem 1496 r. jedzie do włoskiego miasta Bononji uczyć się prawa, nie zaniedbując matematyki i astronomji.

Wtedy, dzięki staraniom swego wuja, otrzymuje godność kanonika warmińskiego, co umożliwia mu byt niezależny i zajmowanie się naukami, które następnie studjuje w Rzymie, gdzie w roku 1500 wykłada astronomję, jako przygodny profesor. Po krótkim pobycie w kraju znów udaje się w r. 1501 do Włoch, mianowicie do Padwy, gdzie zapisał się do ksiąg narodowości polskiej, studjując medycynę. Wreszcie w Ferrarze otrzymuje stopień naukowy (jedynty!) doktora prawa kanonicznego. Po odbyciu wieloletnich studjów naukowych we Włoszech, wraca Kopernik na stałe do kraju, aby poświęcić się nie tylko pracy naukowej, ale politycznej i społecznej. Wraz z biskupem Watzelrodem, jako jego sekretarz i lekarz przyboczny, jeździ na sejmy i sejmiki do Krakowa, Grudziądza, Malboga, Poznania, Piotrkowa, pomagając biskupowi w pracy dla dobra Rzeczypospolitej Polskiej, administruje dobrami kapituły w Olsztynie, w czasach nader niespokojnych z powodu częstych, a nieoczekiwanych napadów krzyżackich; w roku 1520 ym kierował obroną warownego Olsztyna, jako komendant twierdzy.

Kopernik należał do ludzi o wiedzy wielkiej i wszechstronnej: obok astronomji i matematyki zajmuje się urządzeniem wodociągów we Frauenburgu i Kwidzynie, posiada rozległą praktykę lekarską wśród ludzi ubogich, kreśli mapy Polski, Prus i Warmji, podaje projekt poprawy monety pruskiej, której wartość skutkiem niesumienności miast pruskich, stale zmniejszała się, gdyż coraz mniejszą ilość złota i srebra dodawano przy biciu monet.

Niezależnie od tego, żywo zajmował się Kopernik literaturą piękną, pisując wiersze łacińskie, tłumacząc autorów greckich. W wolnych chwilach od obowiązkowych zajęć bierze do ręki ołówki lub pendzel, rysuje i maluje, uprzyjemniając sobie pracowity i pożyteczny żywot.

W tym czasie, osiadłszy na stałe we Frauenburgu, Kopernik pracował nad swem dziełem o układzie słonecznym, co zajęło mu przeszło 30 lat życia. Musiał przewyciężyć wiele trudności, gdyż w owych czasach nie znano wcale lunet ani teleskopów, nie było odpowiednich narzędzi

astronomicznych a te, któremi się posiłkował, musiał przeważnie sam budować sobie. Jeżeli dodamy, że za dostrzeżalnię astronomiczną służyła mu wieża, nieprzystosowana do badań naukowych, że nie miał pomocników - zrozumiemy ogrom pracy, którą podjął dla zreformowania nauki o budowie wszechświata, nauki, która dla współczesnych była nie tylko nową, lecz wywoływała zupełny przewrót w dotychczasowych pojęciach o ruchach ciał niebieskich.

Przez 14 stuleci ludzie przyzwyczaili się uważać ziemię za nieruchomą, zaś słońce, planety i gwiazdy za będące w ciągłym ruchu dookoła ziemi. Nauka Kopernika wywołała w umysłach gwałtowny przewrót, do którego ludzie naukowo nieprzygotowani nie mogli się nagiąć; stąd też powstała u Kopernika niechęć do wydania swego dzieła „O obrotach ciał niebieskich”. Dopiero jego przyjaciele, rozumiejąc, jak doniosłe dla nauki prawdy zawiera praca Kopernika, z trudnością zdołali go nakłonić do ogłoszenia dzieła w druku. Jakoż d. 24 maja 1543 r. przyniesiono mu pierwszy egzemplarz dzieła; niestety, Kopernik już był bliski śmierci i nie doczekał się tej szczęśliwej chwili, aby ujrzeć w druku swe dzieło, będące wynikiem wieloletniej pracy.

Po śmierci wielkiego uczonego polskiego, gdy jego dzieło rozeszło się wśród ludzi, zajmujących się zjawiskami niebieskimi, nowa teoria była rozmaicie przyjęta: jedni wydrwiwali Kopernika, nazywając go szaleńcem lub warjatą, który wbrew temu, co widzi, śmie nauczać, że ziemia jest w ruchu, inni zaś, do zrozumienia tego wielkiego odkrycia dostatecznie przygotowani, byli olśnieni nową teorią, pracując nad jej rozwinięciem i udoskonaleniem. Do takich należał słynny astronom Jan Kepler, który, opierając się na teorii Kopernika, zbadał dokładnie kształty dróg planet, dowiódł, że one nie są kołami, lecz mają wygląd nieco wydłużony i wykrył sposób, w jaki można wynaleźć odległości planet od słońca. W tym samym czasie słynny fizyk i matematyk włoski, Galileusz, zbudował pierwszą lunetę astronomiczną (1609 r.), przez którą dojrzał, że planety są rzeczywiście takimiż samymi kulami, jak i ziemia i naocznie przekonał się o prawdziwości nauki Kopernika. Nieco później (1632 r.) genialny matematyk angielski Newton (czy t. Niuton) wykrył prawo ciężenia powszechnego, wyjaśniając, dlaczego wszystkie planety muszą okrążać słońce.

Wielu innych matematyków posunęło na przód naukę astronomji, a jeżeli obecnie znajduje się ona w wielkim rozkwicie, należy pamiętać, że punktem wyjścia ich prac była teoria Kopernika, bez której odkrycia Keplera, Newtona i późniejszych matematyków nie miałyby miejsca, a rozwój astronomji byłby na czas - być może - bardzo długi, zupełnie zatrzymany.

Nic więc dziwnego, że o narodowość Kopernika zaczęły się toczyć spory i przede wszystkim Niemcy starali się dowieść, że wielki astronom był ich rodakiem. Gdy wobec dużego zainteresowania się świata naukowego sprawą narodowości Kopernika zaczęto robić poszukiwania dokumentów, mających związek z życiem i pracami astronoma, coraz bardziej zaczęło się wyjaśniać, że zarówno rodowód rodziców astronoma, jak i cała jego działalność, skierowana dla dobra Rzeczypospolitej, nie mogą już przedstawiać żadnej wątpliwości co do polskiego pochodzenia Kopernika. W ostatnich czasach stwierdzono, że na mapie nieba z r. 1505-go, obok własnoręcznych notatek Kopernika treści naukowej w języku łacińskim, znajdują się też samą ręką dwukrotnie napisane po polsku słowa: „Bóg pomaga!”. Ze słów tych widać, że chociaż Kopernik, podobnie jak i wszyscy uczeni jego czasów, pisał swe dzieła po łacinie, wszakże czuł i myślał po polsku, czego dowodem cały jego żywot, poświęcony nie tylko nauce, lecz pełen czynków obywatelskich, skierowanych dla dobra ojczyzny.

( „Na Posterunku” 1923, nr 9, Biblioteka Narodowa)

GABRYEL TOŁWŃSKI.



## Nauka Kopernika.

Od czasów najdawniejszych ludzie zwracali uwagę na ciała niebieskie, a ich regularny bieg dawał do myślenia, że muszą istnieć jakieś prawa, którym ten bieg podlega. Według ruchów księżyca dzielono rok na 52 tygodnie, na 12 miesięcy, a położenie słońca w jego pozornym biegu dokoła ziemi pozwalało na podział roku na odpowiednie pory. Z biegiem i położeniem ciał niebieskich były związane w czasach starożytnych różne święta narodowe i religijne. Nic więc dziwnego, że wytworzyła się cześć starożytnych dla ciał niebieskich, których ruchy zaczęto badać za pomocą odpowiednich narzędzi. Wynikiem tych badań była możliwość przepowiadania takich zjawisk niezwykłych, jak zaćmienie słońca i księżyca. Z biegiem czasu uczeni starali się ująć ruchy ciał niebieskich w pewien system, ażeby zdać sobie sprawę z tego, jak jest zbudowany wszechświat.

W drugim stuleciu po Chrystusie matematyk egipski, Ptolomeusz, zebrał i uporządkował spostrzeżenia swoich poprzedników, uzupełnił je swymi pracami i obmyślił własny układ, polegający na tem, że ziemia nieruchoma znajduje się w samym środku wszechświata, zaś dokoła ziemi krążą: księżyc, planety: Merkury, Wenus, potem słońce, dalej znów planety: Mars, Jowisz i Saturn. Ruchy te miały być jednostajne i kołowe. Na pozór, układ ten był bardzo prosty, wszakże sam Ptolomeusz był zmuszony nieco go skomplikować, a to ze względu na ruch planet; najprostsze bowiem spostrzeżenie planet gołym okiem przekonywa, że planety posiadają ruchy bardzo zawiłe: to posuwają się wśród gwiazd z zachodu na wschód, to zatrzymują się na pewien przeciąg czasu, to znów, zakreśliwszy na niebie pętlicę przez ruch ze wschodu na zachód, zaczynają poruszać się ku wschodowi. Gdy gwiazdy stałe nie zmieniają względem siebie położenia i wraz z całym sklepieniem niebieskim obracają się równomiernie dokoła ziemi, nieregularny, nierównomierny i fantastyczny zgoła ruch planet wprawiał zawsze astronomów starożytnych w zakłopotanie. Nazwano je też gwiazdami błędzającymi (po grecku planetes). Ażeby uzgodnić ten zawiły ruch planet wśród gwiazd z pozornie nader prostą swą teorią, Ptolomeusz sądził, że krążą one po małych kółkach

dokoła pewnego środka, który znów po dużym kole krąży dokoła ziemi. Lecz z biegiem czasu astronomowie przekonali się, że jedno małe kółko i jedno koło duże nie wystarcza do pogodzenia obserwowanych ruchów planet z teorią Ptolomeusza. Zaczęto więc wyobrażać sobie coraz nowe kółeczka i kółka, a z biegiem czasu ich ilość tak zagmatwała cały układ Ptolomeusza, że nawet najbiegglejsi matematycy nie mogli sobie zdać sprawy z tak zawiłych ruchów i wielu z nich zaczęło wątpić w prawdziwość nauki wielkiego matematyka. Ale urok jego powagi był tak wielki, że wszelkie wątpliwości śmielszych uczonych odrzucano, jako nieprawdziwe, gdyż niezgodne z poglądami Ptolomeusza, którego w wiekach nie tylko starożytnych, lecz i średnich uważano za nieomylnego.

Dopiero Kopernik odważył się wypowiedzieć śmiały pogląd, że teoria Ptolomeusza jest niezgodna z rzeczywistym biegiem ciał niebieskich. Pomimo, że przez 14 stuleci nauczano inaczej, pomimo, że głosząc naukę opartą na ruchach ziemi, narażał się na drwiny, ostre krytyki współczesnych matematyków, Kopernik swą nauką zburzył poglądy Ptolomeusza wraz z jego nader złożonym układem kół i kółeczek, natomiast przedstawił swój własny system, który zaznaczał się niezwykłą prostotą i wyjaśniał zawiłe ruchy planet.

Gdy w środku wszechświata Ptolomeusz umieścił ziemię, Kopernik oparł swą naukę na tem, że słońce jest największym i nieruchomym ciałem, dokoła którego krążą planety: Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz i Saturn; krążą one po kołach ruchem jednostajnym. Skutkiem jednoczesnego ruchu ziemi i każdej z planet dokoła słońca, człowiekowi, znajdującemu się na powierzchni ziemi, wydaje się, że planety poruszają się na wschód, następnie, gdy ziemia do nich zbliża się, że zatrzymają się na pewien czas, wreszcie, że po krótkim biegu ku zachodowi, zakreśliwszy pętlicą, znów kierują się ku wschodowi.

Tym sposobem Kopernik dowiódł, że:

- 1) Wirowy ruch sklepienia niebieskiego wraz z gwiazdami stałymi w kierunku od wschodu do zachodu jest wynikiem tego, że ziemia w ciągu doby raz jeden obróci się dokoła swej osi z zachodu na wschód.
- 2) Zjawiska, polegające na tem, że w ciągu roku słońce w południe świeci to niżej, to wyżej, pochodzą skutkiem rocznego rzeczywistego ruchu ziemi dokoła słońca, przez co na ziemi powstają różne pory roku,

zaś zmienna wysokość słońca w południe powstaje skutkiem nachylenia osi ziemi do drogi, którą ona odbywa dokoła słońca.

Nie mając odpowiednich narzędzi, nie posiłkując się lunetami, które nie były znane wówczas, Kopernik swym genialnym umysłem doszedł do poznania prawdziwego układu wszechświata, układu, w którym słońce jest środkiem, zaś ziemia zajmuje miejsce jednej z sześciu znanych wtedy planet.

Następcy Kopernika rozwinęli jego teorię i uzupełnili. Mianowicie Jan Kepler dowiódł, że planety krążą nie po kołach i ruch ich nie jest jednostajny, jak to twierdził Kopernik; droga ich — to nieco wydłużona elipsa, zbliżona do koła; krążąc po niej, planety posuwają się po swej drodze to prędzej (gdy znajdują się bliżej słońca), to wolniej (gdy oddalają się od niego).

Następnie wielki matematyk Newton stwierdził, że umieszczenie słońca w środku całego układu było słuszne, gdyż słońce, jako największa bryła, zdolne jest swą siłą przyciągającą zmusić do obrotu dokoła siebie wszystkie planety, które razem wzięte stanowią drobną część masy słońca.

Im bardziej nauka astronomji rozwija się, tem jaśniejsze się staje, że wielki nasz geniusz nie tylko zreformował pojęcia o budowie wszechświata, lecz nadto nauka jego stała się podwaliną do późniejszych odkryć w dziedzinie astronomji, która w dzisiejszych czasach osiągnęła świetne wyniki - dzięki geniuszowi Kopernika.

G. T.

(„Na Posterunku” 1923, nr 9, Biblioteka Narodowa)

bok pomagaj

211

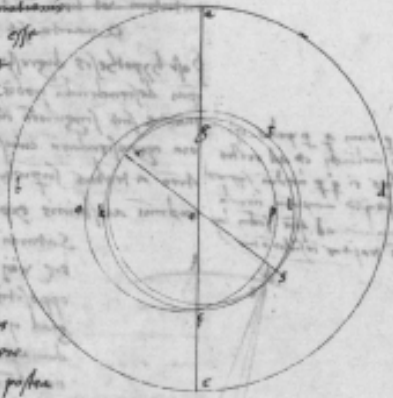
1505 Speciale lincos itan e planetas. Solis e planetarum ita.

1505	1	2	3	4	5	6
	4	07	07	07	07	06
1		Δ 19	□ 5			
2	* 1					
3			Δ 15		Δ 5	□ 2
4	□ 17					* 9
5				5	10	□ 25
6		□ 15				
7	Δ 6					* 8
8			□ 14		□ 13	Δ 20
9						□ 25
10				Δ 20		
11		Δ 19				
12	□ 15	40				□ 15
13		□ 23	Δ 11	□ 7	Δ 19	
14						□ 5
15			□ 19	* 16		
16		* 5			□ 4	
17	Δ 11		* 22			
18				□ 11	Δ 22	

„Urania” 1963 r., bok pomagaj - notatka Kopernika z 1505 r.

W artykule pt. „Z historii astronomii polskiej” Stanisław R. Brzostkiewicz informuje, iż notatka Kopernika w języku polskim znajduje się w dziele pt. „Calendarium magistri Joannis de Monte reffio”. Dzieło to było kiedyś własnością Kopernika, a w 1626 r., zostało wraz z biblioteką warszawską wywiezione przez wojsko Gustawa Adolfa do Szwecji i obecnie znajduje się w Bibliotece Uniwersyteckiej w Uppsali (sygn. Ink. 33 217). We wspomnianym dziele znajdują się liczne notatki treści astronomicznej, które Kopernik robił w języku łacińskim (jak wszyscy humaniści w epoce Odrodzenia posługiwał się on tym językiem). Natomiast na marginesie karty październikowej 1505 r. widzimy dwukrotnie powtórzony dopisek tą samą ręką: „bok pomagaj”, co po prostu oznacza przecież: „Bóg pomagaj” lub dzisiejsze: „Pomóż Boże”.

f h g et p l f quas vocant declinationes. Itaq; necesse patet  
 qd et differunt a prioribus quibus circa meridiem in terra motus  
 componitur. Sed quoniam angulus inclinationis  
 hinc circuli in obliquatione reperitur esse  
 maior, qm in declinatione intelligitur  
 p quanda libratione ad foci inflexio-  
 nem se in f g sectione tamq; axis  
 ut dictum est in superius. Cum  
 igitur motus talis sectionis an-  
 guli velum habuerit habuerunt  
 foci qd perinde differuntia intelli-  
 geremus quanta fuerit ipa libra-  
 tio a minima ad maxima. Intelligat  
 iam alius circulus declinationis obliquus  
 qd g h l hinc orientatus quate in Vno  
 orientis ante circuitu in Mercurio ut postea  
 dicitur, et sit ipa quon sectione sit vs tamq; axis hinc  
 librationis in circuitu mobilis, in ratione ut dum terra  
 in a vel b fuerit, planeta sit in quovis limite declinationis  
 ubi motus fuerit, ut in c signo. Et quantum ex a terra pro-  
 gressa fuerit, tantum planeta subintelligatur a c remaneat  
 declinatione interius obliquitate circuli declinationis, et dum terra  
 emensa fuerit quadrante a b, intelligatur planeta ad eundem  
 quovis hinc latitudinis ut est in r sed remanentibus tam  
 planis in medio librationis motu, ac in contrariis partibus diversa  
 intubibus, reliquum semper ipa declinationis quod prius  
 erat austrum transept in borea in quod fuerit versus  
 austrum neglecta septentrionis reperit, nunq; opposita  
 austrum per hanc libratione. Sic ut Mercurius contrarius  
 secundo partes Austrum peruenit. Qui etia in eo differt  
 qd in in semper retro cursum, sed orientes cursum, centro  
 libratione in circa motu longitudinis eius demum peruenit, dicitur  
 pro quo circa longitudinis motu epicyclo usi sumus in sequentibus demonstratione  
 Verum, quoniam illic longitudo sine latitudine, hic latitudo sine longitudo consideratur  
 Quae dum una eandem resalutis resalutis copulanda pariterq; videtur, satis  
 apparet rem esse eandem motu eandem libratione, quae potest utriusq; varietatem  
 offere eandem et obliqua simul quovis, nec alia pte hanc, quon modo hinc  
 hypotesis h. p. de qua plura inferius.

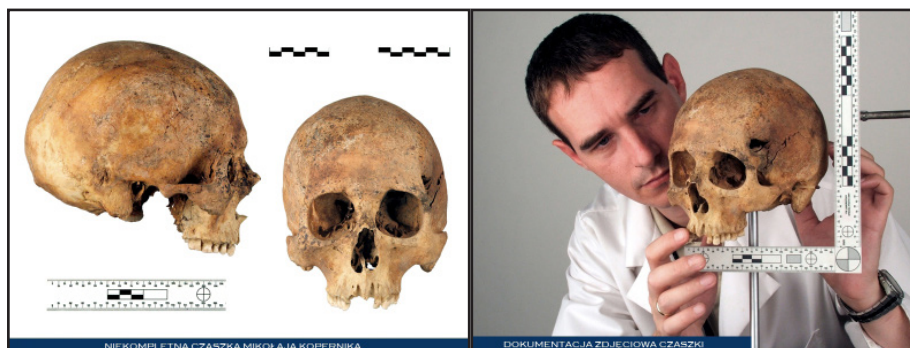


Rękopis dzieła Mikołaja Kopernika „O obrotach”, facsimile, 1972 r., t. 1, s. 192. Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu

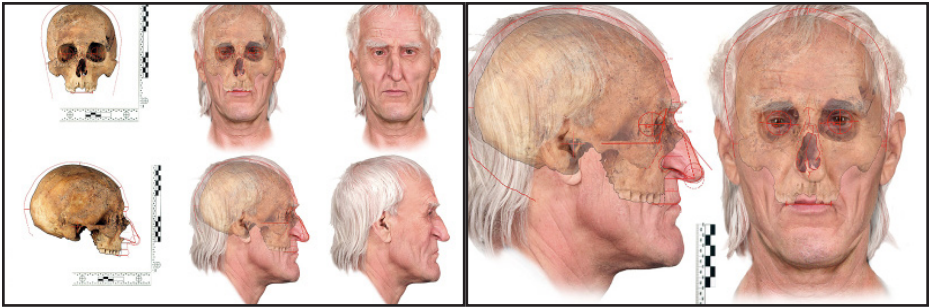
## Czy tak wyglądał Mikołaj Kopernik?

W pierwszych dniach lipca 2005 roku do Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego KGP wpłynęło pismo Rektora Wyższej Szkoły Humanistycznej w Pułtusku oraz Dyrektora Instytutu Antropologii i Archeologii WSH z prośbą o wykonanie rekonstrukcji wyglądu głowy 70-letniego mężczyzny na podstawie niekompletnej czaszki.

Naukowcy chcąc zachować obiektywizm badań celowo nie informowali o swoim przypuszczeniu co do pochodzenia czaszki, aby w trakcie badań rekonstrukcyjnych nie sugerować rekonstruktora utrwalonym w pamięci każdego Polaka wizerunkiem astronoma.



Badania wiązały się z wykonaniem na zdjęciach czaszki siatkiszkieletu rekonstrukcji z naniesionymi grubościami powłok tkanki miękkiej oraz miejscami rozmieszczenia podstawowych elementów budowy zewnętrznej głowy. Średnie grubości pokrywy tkanki miękkiej opracowano na podstawie skal opracowanych m.in. przez antropologa i rzeźbiarza M.M. Gierasimowa. Do wykonania „powłoki” skórnej głowy posłużono się fragmentami zdjęć twarzy, pobranymi z autorskich zbiorów będących na wyposażeniu Zespołu Badań Antroposkopijnych. Często do odtworzenia jednego elementu twarzy (np. nosa) posłużono się fotomontażem, na który składała się kompozycja nawet kilkudziesięciu drobnych fragmentów, pozyskanych ze zdjęć zupełnie różnych nosów.



Tak przygotowane elementy składowe twarzy naniesiono na szkielet-siatkę markerów, rozmieszczając je w anatomicznie odpowiednich miejscach czaszki. Podczas opracowywania poszczególnych elementów kierowano się wytycznymi analizy antropologicznej, jak również ich wyglądem, sugerującym określony przedział wiekowy.

Problemem w badaniach była niekompletność czaszki, gdzie przypuszczalne proporcje żuchwy były opracowane w oparciu o kształt i ustawienie dołów żuchwowych. Po wykonaniu rekonstrukcji biegły badań antroposkopijnych podinsp. Dariusz Zajdel, chcąc uzupełnić gotowy już wizerunek o właściwy dla danej epoki strój, zwrócił się z pytaniem do zleceniodawców o podanie wieku z jakiego pochodzi czaszka. W tym właśnie momencie uzyskał on informację, że czaszka ta może być częścią szkieletu Mikołaja Kopernika. Bazując na tej informacji biegły uzupełnił obraz gotowej rekonstrukcji o strój zbliżony do tego, który widnieje na „toruńskim” portrecie astronoma.



Naukowcy, porównując rekonstrukcję z dwoma portretami powstałymi za życia Kopernika, doszli do wniosku, że występujące pomiędzy nimi (pomimo znacznej różnicy w wieku) podobieństwo potwierdza ich przypuszczenie, iż czaszka może pochodzić od polskiego astronoma.

Aby zwiększyć prawdopodobieństwo identyfikacji szczątków, dokonano porównania fragmentu łańcucha kodu DNA pobranego z zębów czaszki z kodem pobranym z włosów znalezionych pomiędzy kartami rękopisu, którego autorem był Mikołaj Kopernik, znajdującym się w zbiorach muzeum w Uppsala (Szwecja). Porównawcze badania genetyczne prowadzone były przez kilka niezależnych ośrodków naukowych w Polsce i w Szwecji, potwierdzając zgodność mitochondrialnego DNA.

Suma wszystkich przeprowadzonych badań antropologicznych, historycznych, archeologicznych i biologicznych pozwoliły z prawie 100% pewnością potwierdzić tożsamość szczątków zmarłego astronoma i w konsekwencji doprowadzić w 2010 roku do ich powtórnego pochówku w archikatedrze we Fromborku.

Do tej pory dokładne miejsce spoczynku Mikołaja Kopernika było nieznane. Grobu Mikołaja Kopernika poszukiwano na terenie archikatedry już kilkakrotnie. Pierwsze prace poszukiwawcze podjęło Warszawskie Towarzystwo Naukowe w 1802 r., a kolejne przeprowadzono w roku 1909 i 1939. Prawdopodobnie również Niemcy prowadzili swoje poszukiwania w czasie II Wojny Światowej. Wszystkie te próby zakończyły się niepowodzeniem.

**Opracował: podinsp. mgr Dariusz Zajdel**

**Wydział Badań Dokumentów i Technik Audiowizualnych CLKP**



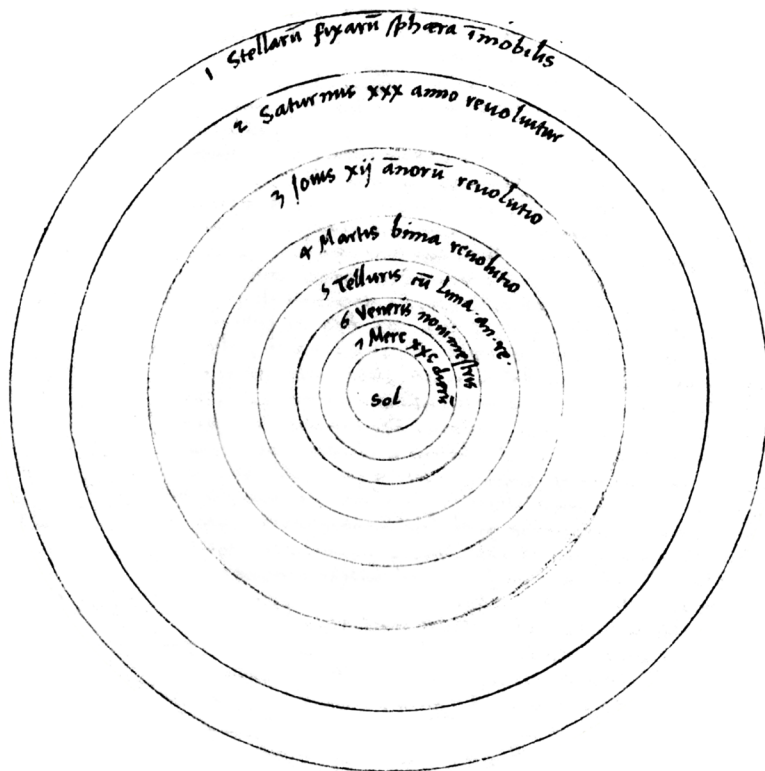
## KĄCIK HUMORYSTYCZNY.

### **Kopernik.**

Kopernik!.. Jakie to dziwne nazwisko! Nie mogę się domacać, z czego powstało?

Ależ to zupełnie jasne. Nasz sławny astronom urodził się w Toruniu, mieście, słynącym z doskonałych pierników. Otóż przyszły uczonek, będąc dzieckiem, często chodził za swą matką i napierał się: „kup piernik, kup piernik”... I stąd powstało jego przezwisko.

(„Na Posterunku” 1930, nr 30, Biblioteka Narodowa)



Rysunek geometryczny z dzieła Mikołaja Kopernika

*De revolutionibus orbium coelestium*

Biuro Edukacji Historycznej - Muzeum Policji Komendy Głównej Policji

Nakład: 100 egz.

Redaguje zespół: Robert Horosz (redaktor naczelny), Małgorzata Rosen

Redakcja: ul. Orkana 14, 02-656 Warszawa, tel. 477-211-999

e-mail: beh-mp.kgp@policja.gov.pl

Projekt okładki i skład komputerowy: mł. asp. Katarzyna Król

s. 1

Rycina z wizerunkiem Mikołaja Kopernika z Gazety Policji Państwowej „Na Posterunku” 1923, Nr 9.

s. 24

Rysunek geometryczny Mikołaja Kopernika z rękopisu „De revolutionibus...” fascimile, Warszawa-Kraków 1972, t. 1, s. 9.

Druk: Zespół ds. Poligrafii Biura Logistyki Policji Komendy Głównej Policji

Warszawa 2023

