

Czytamy De revolutionibus

W Roku Kopernikańskim zapoznaliśmy Czytelników Czasu Ostrzeszowskiego z fragmentami dzieła Mikołaja Kopernika „O Obrotach”. Dzisiaj druga część listu dydakcyjnego Mikołaja Kopernika skierowana do Papieża Pawła III stanowiąca wstęp do sześciu ksiąg De Revolutionibus (*).



➤ W ramach ogólnopolskiego projektu CWINT „SPÓJRZ NA KOPERNIKA” wczytujemy się w dzieło Mikołaja Kopernika De revolutionibus. Uczestnicy mają do dyspozycji dwa wydania: Jana Baranowskiego z 1854 roku oraz współczesne z 1973 roku, wydane z okazji 500 rocznicy urodzin Mikołaja Kopernika.

DO JEGO ŚWIĄTOBLIWOŚCI PAPIEŻA PAWŁA III MIKOŁAJA KOPERNIKA PRZEDMOWA DO KSIĄG O OBROTACH (część 2)

Wśród długich zatem rozważań nad tą niepewnością tradycyjnych nauk matematycznych o obliczaniu ruchów sfer wszechświata ogarnęło mnie przykre uczucie, że filozofowie, mimo tak wnikliwych kiedy indziej badań nad najdrobniejszymi jego zjawiskami, nie osiągnęli żadnego zadowalającego sposobu na wyjaśnienie ruchów mechanizmu tego świata, który stworzony został dla nas przez najlepszego i ze wszystkich najdoskonalszego mistrza. Toteż zadałem sobie ten trud, żeby na nowo przeczytać wszystkie dostępne mi dzieła filozofów, celem zbadania, czy przypadkiem któryś z nich nie wyraził kiedyś co do ruchów sfer wszechświata zdania odmiennego od założeń przyjmowanych przez wykładowców nauk matematycznych. I rzeczywiście, natrafiłem najpierw u Cycerona na wzmiankę, że Niketas sądził, iż Ziemia się porusza. Następnie znalazłem kilka dalszych nazwisk ludzi tego samego zapatrywania również u Plutarcha, którego słowa postanowiłem tutaj przytoczyć, aby je wszystkim udostępnić: „Według powszechnego mniemania Ziemia stoi w miejscu. Ale pitagorejczyk Filolaos sądzi, że ona krąży dokoła ognia po kole pochyłym, podobnie jak Słońce i Księżyc. A Herakleides z Pontu i pitagorejczyk Efantos uznają, że Ziemia odbywa ruch, nie postępkując wprawdzie, ale na sposób obręczy koła na osi, od zachodu ku wschodowi wokół własnego środka”.

Stąd zatem, nabrawszy podniety, zacząłem i ja rozmyślać o ruchu Ziemi, a chociaż taka myśl robiła wrażenie niedorzeczności, jednak — ponieważ wiedziałem, że już inni przed mną przyznawano swobodę wymyślenia dowolnych kół dla objaśniania zjawisk gwiazdnych — doszedłem do wniosku, że i ja bez przeszkód mam prawo próbować, czy przez przyjęcie jakiegoś ruchu Ziemi nie dałoby się wynaleźć pewniejszych niż tamte sposobów na objaśnienie obrotów sfer niebieskich.

Otóż w ten sposób ja, przyjąwszy ruchy, które poniżej w dziele tym przypisuję Ziemi, po wielu długoletnich obserwacjach przekonałem się wreszcie, że jeżeli ruchy pozostałych planet odniesie się do krążeń Ziemi i ujmie w liczby w stosunku do obiegu każdej oddzielnej planety, to stąd nie tylko dadzą się wywieść ich zjawiska, lecz że nadto porządek i rozmiary, odnoszące się do wszystkich planet i ich sfer, a nawet i niebo tak ściśle się ze sobą powiążą, że w żadnej jego części niczego przestawić się nie da bez zamieszania w pozostałych częściach i w całym wszechświecie. A zatem i w układzie tego dzieła taką przyjąłem kolejność, że w pierwszej księdze opisuję położenia wszystkich sfer wraz z ruchami Ziemi, które jej przypisuję,

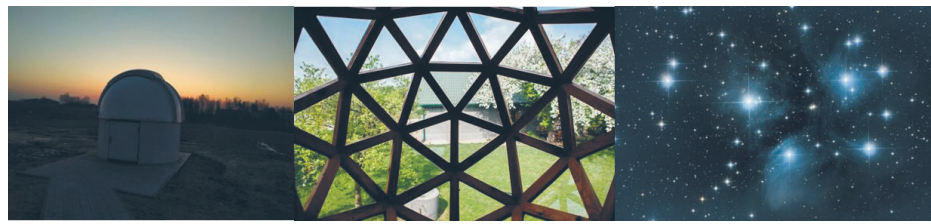
tak że ta księga zawiera jak gdyby ogólny system wszechświata. W pozostałych zaś księgach zestawiam z kolei ruchy innych planet i wszystkich sfer z ruchem Ziemi, tak że stąd można zrozumieć, jak dalece ruchy i zjawiska pozostałych planet i ich sfer da się wyjaśnić, jeżeli się je odniesie do ruchów Ziemi. I nie wątpię, że utalentowani i uczeni matematycy zgodzą się zupełnie ze mną, pod warunkiem, że dopełnią tego, czego przede wszystkim wymaga ta nauka, tj. zechcą nie powierzchownie, ale do głębi poznać i przemyśleć to wszystko, co ja na dowód moich twierdzeń w tym dziele podaję. Aby zaś pokazać zarówno ucozoną ja i nieuczonym, że nie uchylam się wcale od niczyjej krytyki, wołałem te owoce mojej pracy dedykować raczej Twojej Świątobliwości niż komukolwiek innemu, a to dlatego, że i w tym tak odległym zakątku ziemi, gdzie ja żyję, uznawany jesteś za najwybitniejszego tym przez swą godność hierarchiczną, jak i przez umiłowanie wszystkich nauk, nie wyłączając matematyki. Łatwo więc swoją powagą i swym sądem będziesz mógł stłumić napaści oszczerczych języków, jakkolwiek przysłowie powiada, że nie ma lekarstwa na ukąszenie fałszywego oskarżyciela.

Być może znajdą się tacy, co lubią bredzić i mimo zupełnej nieznajomości nauk matematycznych roszcząc sobie przeciwko prawo do wypowiedzania o nich sądu, na podstawie jakiegoś miejsca w Piśmie św., tłumaczonego źle i wykrętnie odpowiednio do ich zamierzeń, ośmielą się potępiać i prześladować tę moją teorię. O tych jednak zupełnie nie dbam, do tego stopnia, że sąd ich mam nawet w pogardzie jako lekkomyślny. Nie jest przecież tajemnicą, że Laktancjusz, sławny zresztą pisarz, ale słaby matematyk, mówi o kształcie Ziemi zupełnie jak dziecko, szydząc z tych, którzy podali, że Ziemia ma kształt kuli. Nie powinno więc dziwić ludzi nauki, jeżeli tacy jacyś i mnie będą wyśmiewać. Dzieła matematyczne pisane są dla matematyków, którzy — o ile się nie mylą — dostrzegą, że te moje trudy przyniosą pewną korzyść również Kościołowi powszechnemu, nad którym władzę sprawuje teraz Twoja Świątobliwość. Bo nie tak dawno, za Leona X, gdy na Soborze Laterańskim roztrząsano zagadnienie poprawy kalendarza kościelnego, pozostawiono je bez rozstrzygnięcia jedynie z tego powodu, że nie rozporządzano jeszcze dostatecznie dokładnymi pomiarami lat i miesięcy, ani też ruchów Słońca i Księżyca. Od tego czasu, zachęcony przez znakomitego męża, ks. Pawła, biskupa Fossombrone, który wówczas sprawą tą kierował, zacząłem wytyczać umysł, by te rzeczy dokładnie zbadać. Czego zaś w tej materii zdołałem dokazać, to pozostawiam przede wszystkim ocenie Twojej Świątobliwości, jak i wszystkich innych ustawionych matematyków. Ale żeby się nie wydawało, że więcej pożytku z tego dzieła obiecuję Twojej Świątobliwości, niż rzeczywiście dać mogę, przechodzę już do samego wykładu.

(*) Źródło: MIKOŁAJ KOPERNIK O OBROTACH, Dzieła wszystkie, tom II, przygotowany staraniem Komitetu Historii Nauki i Techniki oraz Zakładu Historii Nauki, Oświaty i Techniki Polskiej Akademii Nauk - 1976

550.

ROCZNICA URODZIN
MIKOŁAJA KOPERNIKA
1473-2023



OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNE CWINT ZAPRASZA

To już ostatnie dni na obserwacje Wenus tuż po zachodzie Słońca w fазie wąskiego „sierpa"! Planeta zniknie nam z wieczornego nieba i pojawi się dopiero pod koniec sierpnia przed wschodem Słońca jako „Jutrzenka - gwiazda poranna". Sierp będzie też widoczny ale z drugiej strony. Warto te ciekawe oblicza Wenus z pewnością zobaczyć!

Zapraszamy do CWINT na dzienne i nocne obserwacje astronomiczne. Zobaczymy fotosferę Słońca z potężnymi protuberancjami i plamami słonecznymi. W nocy będziemy podziwiać Księżyc z kraterem Kopernik, oraz gazowe olbrzymy: Saturna i Jowisza. Zachwycimy się kulistymi gromadami gwiazd „zawieszonymi w halo naszej galaktyki” zawierającymi setki tysięcy gwiazd i subtelnymi mgławicami planetarnymi i refleksyjnymi. Spójrzmy także na odległe o miliony lat świetlnych galaktyki z miliardów gwiazd.

Piotr Duczmal

Obserwatorium Astronomiczne CWINT



PARZYŃÓW 67

**OBSERWATORIUM
ASTRONOMICZNE**



CWINT - OTWIERAMY DLA CIEBIE SZEROKO DRZWI DO ŚWIATA WIEDZY I NAUKI