

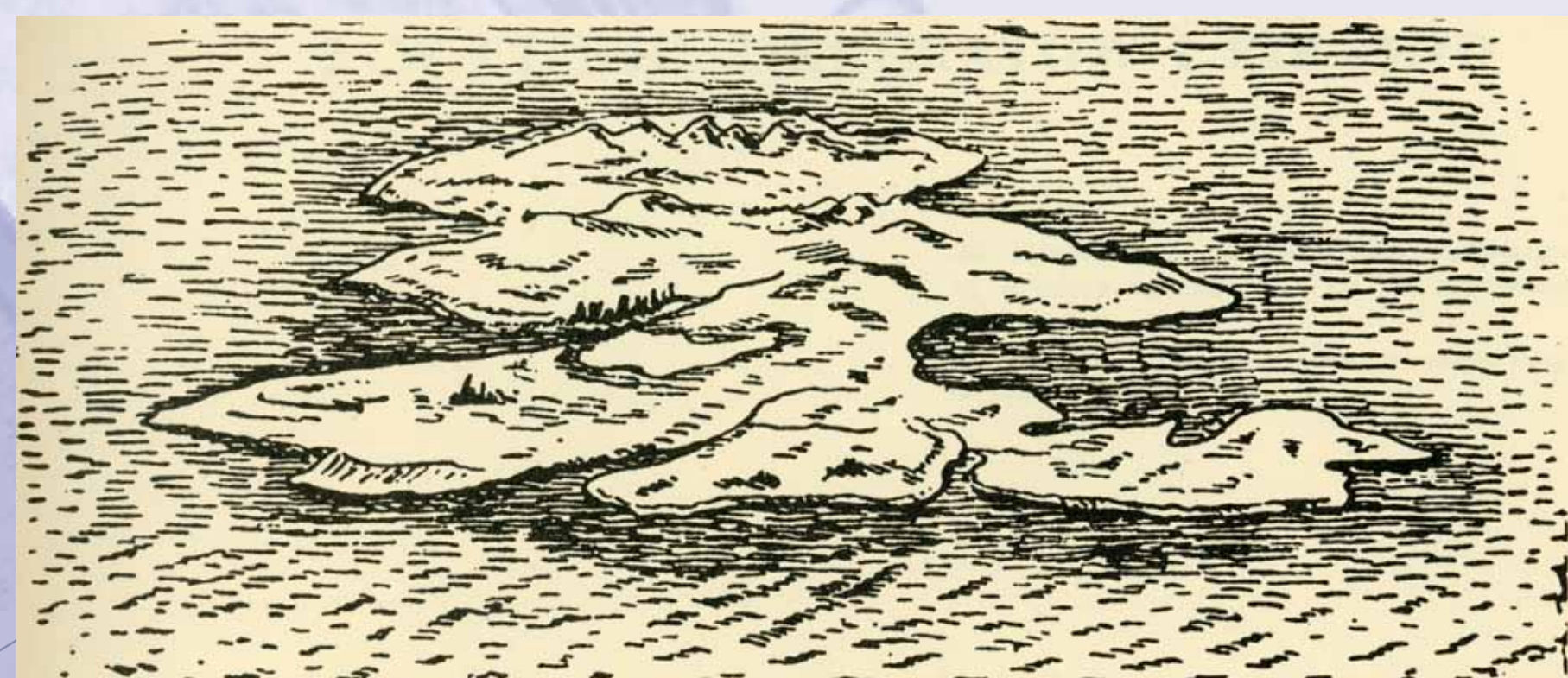
# PRZEDKOPERNIKAŃSKIE WYOBRAŻENIE WSZECHŚWIATA

U wszystkich ludów, które wytworzyły wielkie cywilizacje, obserwacje nieba odgrywały bardzo ważną rolę, ale nieodłącznym ich elementem były wierzenia religijne. Babilończycy wyobrażali sobie, że Ziemia jest położona w środku świata i jest nieruchoma, o wypukłym kształcie. Wewnątrz był pałac zmarłych i podziemny ocean, nad nią kłosz jako sklepienie niebieskie, po nim w dzień przesuwało się Słońce, a w nocy Księżyc i gwiazdy. Na noc Słońce wchodziło do pałacu zmarłych przez zachodnie wrota, a wychodziło w dzień przez wschodnie, które znajdowały się za wysokimi górami, leżącymi na wschodzie i zachodzie Ziemi.

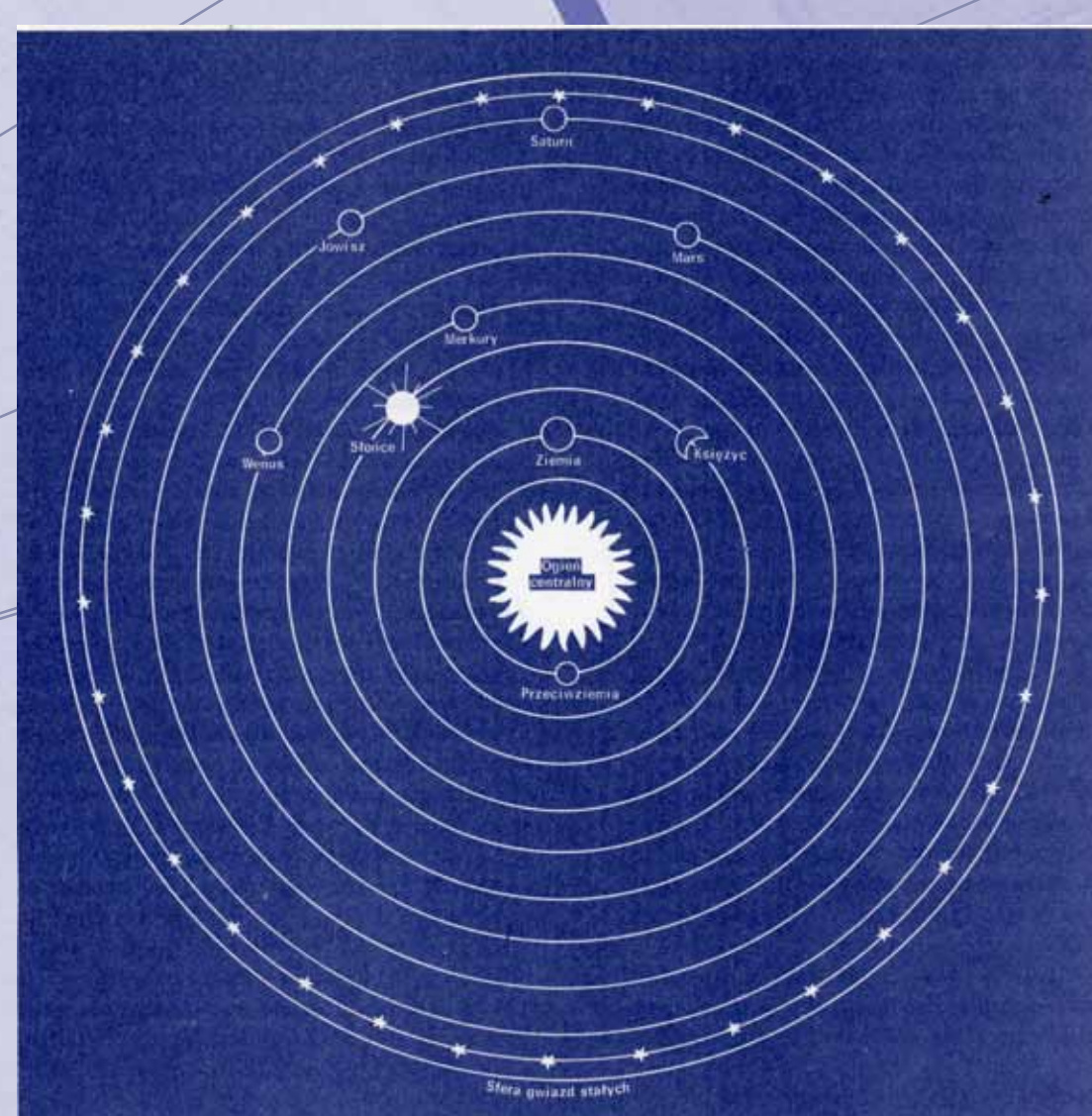
Grecy wyobrażali sobie Ziemię jako wielką, okrągłą płytę pływającą po wielkim oceanie. Sklepienie niebieskie codziennie dokonywało obrotu dookoła niej wraz z gwiazdami, planetami, Słońcem, Księżycem, przechodząc przez podziemny ocean. Inni byli przekonani, że Wszechświat jest zbudowany z wielu światów podobnych do Ziemi, ciągle powstają nowe, a stare umierają. Pitagoras głosił, że nieregularne, chaotyczne ruchy planet na niebie są w rzeczywistości regularne i podlegają pewnym zasadom. Zgromadzeni przy nim uczeni, zwani pitagorejczykami, twierdzili jako pierwsi, że Ziemia jest kulista. Ziemia miała tkwić w środku Wszechświata, a dookoła niej krążyło 7 sfer z przymocowanymi do powierzchni planetami, Słońcem i Księżycem. Były one zamknięte w VIII sferze z przyczepionymi do powierzchni gwiazdami, obracającej się z innymi sferami wokół Ziemi raz na dobę. Jeden z pitagorejczyków usunął z centrum Wszechświata Ziemię, a umieścił tam ogień. Dookoła niego krążyła Ziemia z hipotetyczną Przeciwiżmią, dalej sfery Księżyca, Słońca, planet i gwiazd. Platon uważał, że Wszechświat z nieruchomą pośrodku Ziemią został ukształtowany przez Boga stosownie do potrzeb i pragnień ludzkich. Bóg nadał światu postać kuli, ponieważ taki kształt jest najdoskonalszy. Planety poruszać się miały także po orbitach kołowych ruchem jednostajnym. Arystoteles uważał, że Wszechświat był zbudowany z pięciu elementów, najcięższa była Ziemia, i dlatego była w środku świata, woda, jako lżejsza, tworzyła na jej powierzchni morza i rzeki, a najlżejsze powietrze otaczało wokół ziemski glob. Uważał, że Ziemia jest kulą, ale całkowicie nieruchomą. Wokół niej krążyły ciała niebieskie zbudowane z przezroczystego kryształu w określonej kolejności: Księżyc, Słońce, Wenus, Merkury, Mars, Jowisz, Saturn, gwiazdy stałe. Główną ideą tego poglądu był geocentryzm, przetrwała ona do XVI wieku, a jej głównym propagatorem był Ptolemeusz. Ziemia tkwiła nieruchomo w środku Wszechświata, dookoła niej krążył Księżyc. Kolejność planet w systemie nie była przypadkowa, im dłuższy jest okres obiegu planety, tym większa jest jej odległość od Słońca. Ta teoria odpowiadała religijnemu wyobrażeniu, że Bóg stworzył Słońce, Księżyc i inne ciała niebieskie, aby oświetlały naszą planetę i wyznaczały ludziom czas.



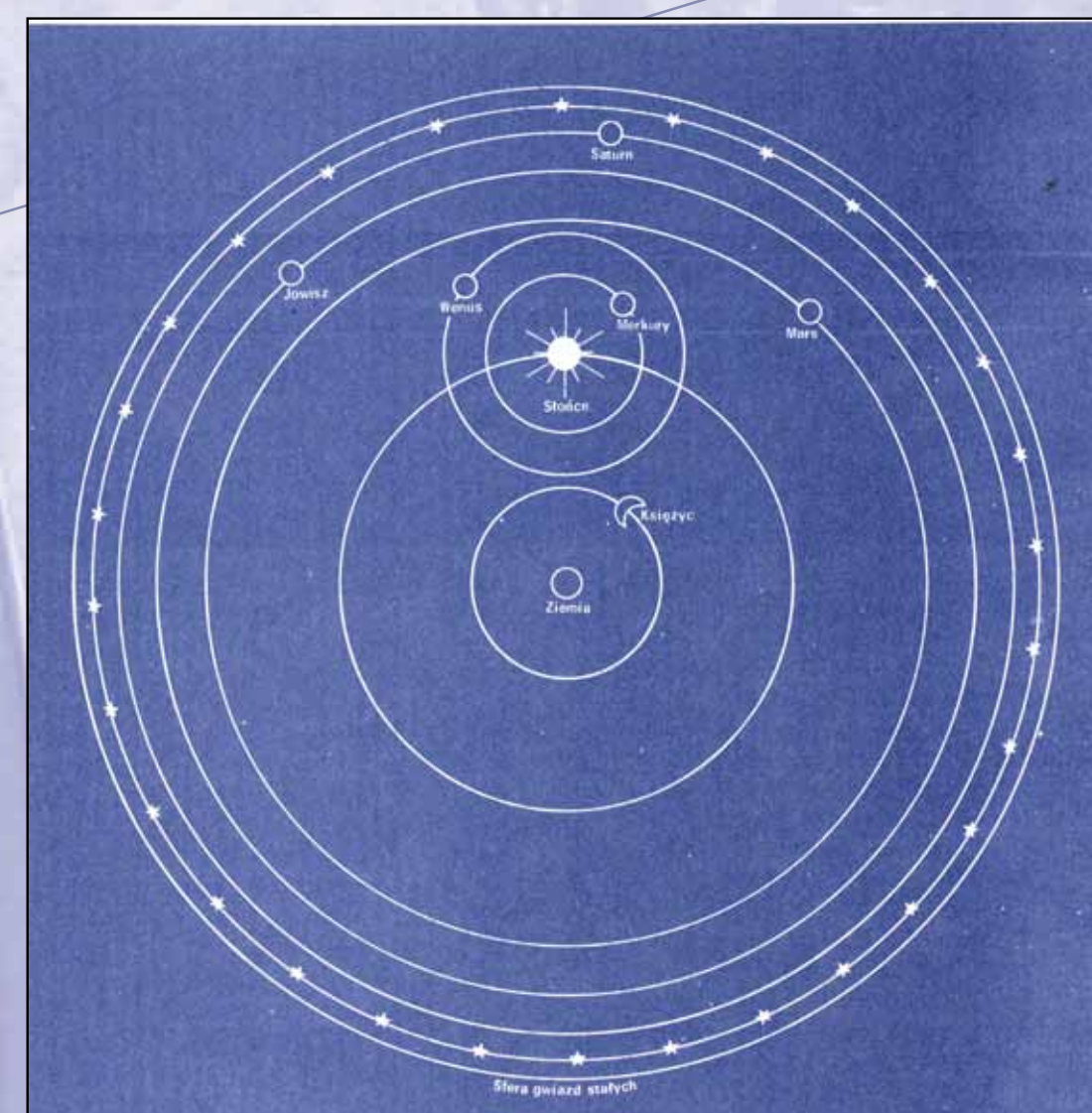
Babiloński obraz budowy Wszechświata, Stanisław R. Brzostkiewicz, *W kręgu astronomii*, Warszawa 1988



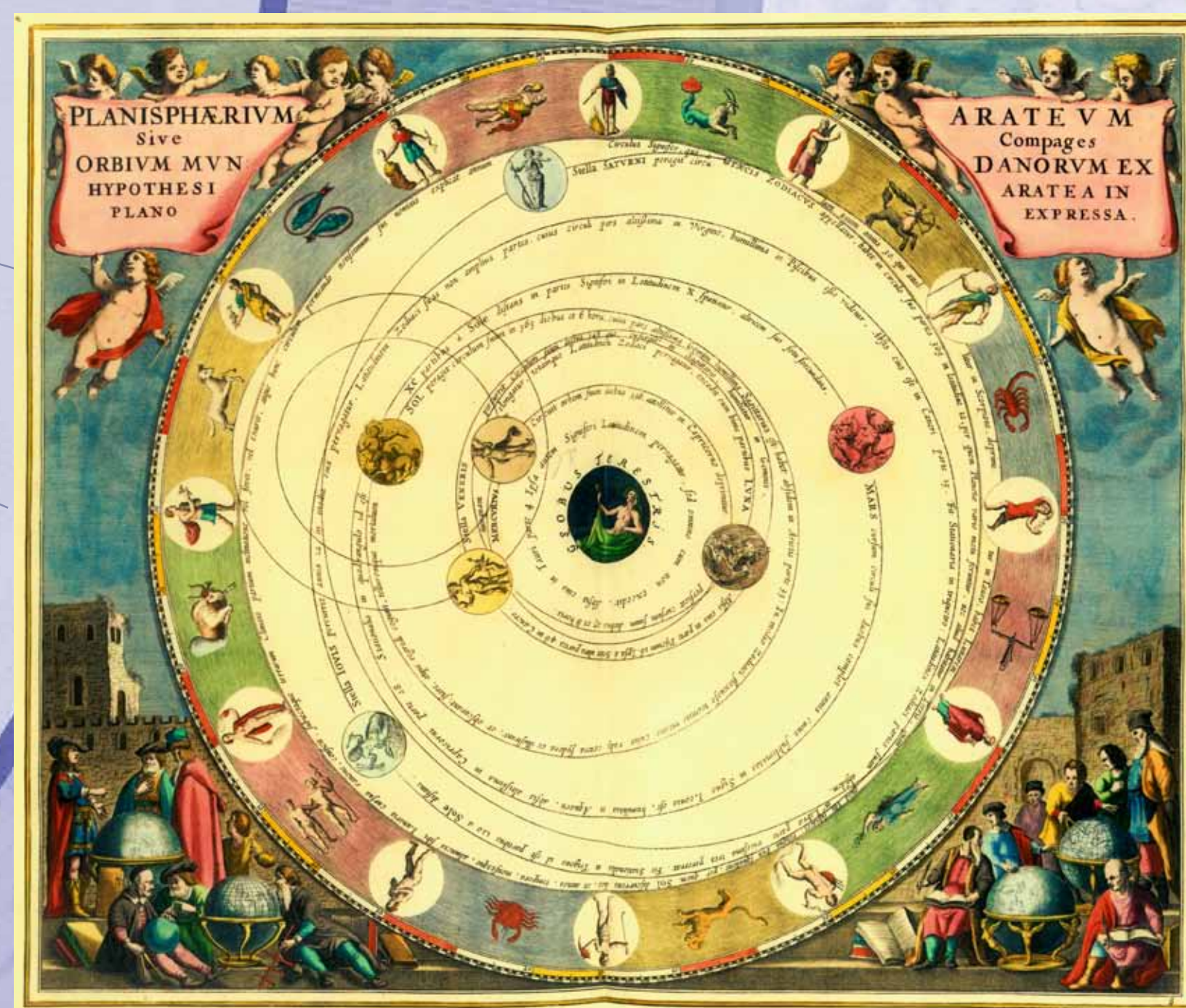
Prymitywne wyobrażenie płaskiej Ziemi pływającej po morzu, Eugeniusz Rybka, Przemysław Rybka, *Kopernik. Człowiek i myśl*, Warszawa 1972, s. 15



Budowa świata Heraklidesa z Pontu, Stanisław R. Brzostkiewicz, *W kręgu...*



Budowa świata Filolaosa z Tarentu, Stanisław R. Brzostkiewicz, *W kręgu...*



Niekopernikańska mapa nieba, Andreas Cellarius, *Harmonia Macrocosmica Sev Atlas Universalis Et Novus: Totius Universi Creati Cosmographiam Generalem, Et Novam Exhibens*, Amsterdam, 1661, APAN



Geocentryczny układ świata Ptolemeusza według ryciny z XVII wieku, Stanisław R. Brzostkiewicz, *W kręgu...*



Naiwne średniowieczne wyobrażenie świata, Eugeniusz Rybka, Przemysław Rybka, *Kopernik...*, s. 59