

Piotr Piotrowski

MAŁE PLANETY

Nowe odkrycie astrologii



STUDIO
ASTROPSYCHOLOGII

jeszcze lepsze jutro

MALE PLANETY

Piotr Piotrowski

MAŁE PLANETY

Nowe odkrycie astrologii



STUDIO
ASTROPSYCHOLOGII
jeszcze lepsze jutro

REDAKCJA: Ewa Karczewska
SKŁAD: Arkadiusz Pachwiczewicz
PROJEKT OKŁADKI: Tomasz Piłasiwicz
KOREKTA: Barbara Popławska

Wydanie I
Białystok 2021
ISBN 978-83-8171-567-6

© Copyright by Studio Astropsychologii, Białystok, 2010.
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy żadna część tej książki nie może być powielana w jakimkolwiek procesie mechanicznym, fotograficznym lub elektronicznym ani w formie nagrania fonograficznego. Nie może też być przechowywana w systemie wyszukiwania, przesyłana lub w inny sposób kopiowana do użytku publicznego lub prywatnego – w inny sposób niż „dozwolony użytek” obejmujący krótkie cytaty zawarte w artykułach i recenzjach.

Książka ta zawiera informacje dotyczące zdrowia. Wydawca dołożył wszelkich starań, aby były one pełne, rzetelne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w momencie publikacji. Tym niemniej nie powinny one zastępować porady lekarza lub dietetyka, ani też być traktowane jako konsultacja medyczna lub inna. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinieneś koniecznie skonsultować się z lekarzem, zanim samodzielnie rozpoczniesz jakiegokolwiek program poprawy zdrowia. Wydawca ani Autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek negatywne skutki dla zdrowia, mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.



Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku.
www.facebook.com/Wydawnictwo.Studio.Astropsychologii



**STUDIO
ASTROPSYCHOLOGII**
jeszcze lepsze jutro

15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.talizman.pl – detal
strona wydawnictwa: www.studioastro.pl

Więcej informacji znajdziesz na portalu www.psychotronika.pl

PRINTED IN POLAND

Mojej ukochanej
żonie Agnieszce

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	9
Rozdział pierwszy: ODKRYCIE MAŁYCH PLANET.....	15
Rozdział drugi: BOGINIE W HOROSKOPIE	27
Horoskop odkrycia Ceres (kobiecość i rewolucja przemysłowa)	29
Mandala Wenus	36
Typologia kobiecości	40
Planetoidy i zodiak	47
Kluczowe znaczenia małych planet	50
Rozdział trzeci: ZASTOSOWANIE.....	53
Rozdział czwarty: CERES – Wielka Matka	59
Ceres w mitologii	59
Astrologiczna symbolika Ceres	64
Ceres jako władca Raka	65
Ceres jako władca Panny	74
Ceres a integracja osi Byk/Skorpion	78
Ezoteryczne znaczenie Ceres	80
Ceres w horoskopie	81
Ceres w znakach zodiaku	82
Ceres w domach	91
Aspekty Ceres	98
Rozdział piąty: PALLAS – bogini wojny i mądrości	107
Pallas w mitologii	107
Astrologiczna symbolika Pallas	111
Pallas jako władca osi Lew/Wodnik	112
Pallas i twórcza inteligencja	115
Pallas i leczenie	116
Pallas i sztuka polityczna	117
Kompleksy Pallas-Ateny	119
Ezoteryczne znaczenie Pallas	123
Pallas w horoskopie	124
Pallas w znakach	125
Pallas w domach	135
Aspekty Pallas	143

Rozdział szósty: JUNO – boska partnerka.....	151
Juno w mitologii	151
Astrologiczna symbolika Juno	157
Juno jako władca Wagi i Skorpiona	158
Juno i Wenus	165
Juno i Eros	166
Ezoteryczne znaczenie Juno	168
Juno w horoskopie	169
Juno w znakach	170
Juno w domach	178
Aspekty Juno	185
Rozdział siódmy: WESTA – wieczny płomień	193
Westa w mitologii	193
Astrologiczna symbolika Westy	199
Westa jako władca Skorpiona	202
Westa jako władca Panny	207
Ezoteryczne znaczenie Westy	211
Westa w horoskopie	212
Westa w znakach	214
Westa w domach	221
Aspekty Westy	227
Rozdział ósmy: ERIS – bogini waśni i niezgody.....	237
Odkrycie Eris	242
Eris w astrologii	247
BIBLIOGRAFIA	270
EFEMERYDY ERIS.....	274
EFEMERYDY PLANETOID.....	275

WPROWADZENIE

Świat małych planet, mniejszych obiektów Układu Słonecznego, planetoid czy asteroid fascynuje astrologów od blisko 40 lat. Dlaczego bowiem jedynie pełnoprawne planety miałyby mieć najważniejsze znaczenie albo rozstrzygający głos w interpretacji horoskopu. O sile planety nie decyduje przecież ani jej wielkość, ani oddalenie od Słońca. Położony najbliżej Ziemi Księżyc wcale nie jest ważniejszy od Plutona, bo gdy Pluton znajdzie się na ascendencie lub w koniunkcji ze Słońcem, to właśnie on okaże się dominujący. Również największy w Układzie Słonecznym Jowisz nie musi być w horoskopie ważniejszy od prawie trzydzieści razy mniejszego Merkurego, bo to nie wielkość zaświadcza o sile astrologicznego oddziaływania. Jowisz może być położony na przykład w dwunastym domu i w kwadraturze do Saturna, podczas gdy Merkury znajdzie się w znaku Bliźniąt bądź Panny w koniunkcji z medium coeli, w trygonie do Urana i sekstylu do Marsa i wtedy to on okaże się dominantą horoskopową, mimo że jest mniejszy od Jowisza.

Dawni astrologowie porównywali planety do aktorów. Jeżeli aktor ma się dobrze czuć w swojej roli i umiejętnie ją zagrać, musi być właściwie obsadzony, a więc planeta musi znajdować się w odpowiednim miejscu w horoskopie. Kokieteryjna, zmysłowa Wenus nie będzie czuła się najlepiej w pedantycznej i wstrzeźliwej Pannie, za to w pełni pokaże, na co ją stać, w romantycznych Rybach, w których jest wywyższona. Aktor nie musi być wysoki, tęgi ani barczysty, wystarczy, że będzie dobrze obsadzony. Podobnie sprawa ma się z planetami w horoskopie. To nie wielkość decyduje o sile danej planety, lecz posadowienie w znaku, domu oraz aspekty, jakie tworzy z pozostałymi planetami. Innymi słowy, siła planety jest zmienna, ponieważ zależy od dynamicznego układu pozostałych elementów horoskopu. Owszem, własności fizyczne ciał niebieskich odgry-

wają pewną rolę i nie możemy o nich zapominać. To, że na przykład Mars jest koloru czerwonego, wpłynęło na całą gamę znaczeń i symbolicznych skojarzeń, jakie wiążemy z tą planetą (krew, rana, ostre narzędzia, broń, wojna, agresja, adrenalina itd.). Ale akurat do wielkości nie przywiązujemy nigdy zbyt dużej wagi.

Jakkolwiek wraz z postępem wiedzy o niebie, a tym samym wraz z odkryciami już nie tylko nowych planet, lecz także pomniejszych obiektów, trzeba było przyjąć jakieś kryterium wielkości, poniżej którego ciało niebieskie nie jest nazywane planetą, a więc nie powinno się go brać pod uwagę przy interpretowaniu horoskopu. Nawet jeśli takie kryterium do niedawna w miarę dobrze funkcjonowało, to jednak było ono nie tylko nieostre, lecz także wysoce arbitralne. Astronomowie już od dłuższego czasu mają kłopot z uszeregowaniem i przyporządkowaniem ciał niebieskich do poszczególnych kategorii. Jeszcze parę lat temu toczono zacięty spór na temat tego, co jest, a co nie jest planetą. Jak się bowiem okazało, Pluton został zbyt pośpiesznie włączony w poczet planet, w związku z czym astrologowie przez ponad 70 lat zdążyli zaobserwować jego ewidentny wpływ oraz przypisać mu znaczenia takie, jakby Pluton rzeczywiście był planetą. Tymczasem okazało się, że w świetle nowych definicji jest on zaledwie planetą karłowatą. Skoro tak, to czy inne planety karłowate, takie jak Ceres czy Eris, również mają astrologiczne znaczenie? Albo czy tego typu astronomiczne rozstrzygnięcia powinny być wiążące także dla astrologów?

Nie trzeba przywoływać tu katalogu karłów, żeby astrologowie zwrócili uwagę na jakiś pomniejszy obiekt. Wystarczy, że przypomnimy sobie fundamentalną zasadę, na której od samego początku opiera się astrologia. W skrócie brzmi ona: „To, co na górze, to i na dole”. Nasze wyobrażenie o tym, co na górze, a więc na niebie, zmienia się wraz z przyrostem wiedzy astronomicznej. Dzisiejszy Układ Słoneczny jest diametralnie inny niż ten widziany oczami Mikołaja Kopernika czy starożytnych obserwatorów nieba. Ale też człowiek jest dziś zupełnie inny, a jego wyobrażenia o świecie i o sobie samym w żaden sposób nie przystają do wizji aktualnej choćby w antyku. Jeżeli astrolog ma konsekwentnie stosować się do powyższej, konstytutywnej zasady, to niechybnie musi przyznać, że dziś „to, co na górze” jest zupełnie inne od „tego, co na górze” obserwowanego dawniej. Dzisiaj wiemy, że planety to nie żadne „gwiazdy błędzące”

– jak nazywali je Grecy – lecz obiekty okrążające Słońce po eliptycznych orbitach, wystarczająco duże, aby uzyskać prawie okrągły kształt oraz osiągnąć dominację w przestrzeni wokół swojej orbity. Co więcej, nie są to jedyne obiekty okrążające Słońce. Okazuje się, że na „to, co na górze” składają się nie tylko planety, lecz także planety karłowate, asteroidy oraz miliony innych drobinek planetopodobnych.

Wiemy zatem, że na najciaśniejszej orbicie okosłonecznej krąży Merkury, za nim Wenus, dalej Ziemia z Księżycem, a później Mars. Po między Marsem a następną planetą, Jowiszem, znajduje się ogromna luka wypełniona materią kosmiczną, która tworzy tzw. pas główny planetoid. Składają się na niego setki tysięcy brył kosmicznych, spośród których Ceres, Pallas, Juno i Westa zostały odkryte jako pierwsze już na początku XIX wieku. Astrologowie wiedzą, że ten gigantyczny pas asteroid rozdziela planety indywidualne (Słońce, Księżyc, Merkury, Wenus i Mars) od planet społecznych (Jowisz i Saturn) i zarazem stanowi pomost łączący te dwie grupy. W Układzie Słonecznym krążą również dalsze planety, nieznanne ani antycznym, ani nawet renesansowym astrologom. To Uran i Neptun, które wraz z karłowatym Plutonem tworzą grupę planet pokoleniowych. Planety społeczne i pokoleniowe nie dzieli żaden pas zwarto krążących obiektów, lecz łączą je rozproszone i chaotycznie poruszające się Centaury, wśród których największą sławę astrologiczną zyskał odkryty w 1977 roku Chiron, mitologiczny pół koń, pół człowiek, astronomom znany jako pół kometa i pół planetoida. Okazuje się także, że Pluton, władca świata podziemnego, to bynajmniej nie ostatnia planeta, lecz jeden z największych przedstawicieli tzw. pasa Kuipera rozciągającego się poza orbitą Neptuna. Należy zauważyć, że na ów transneptunowy kołnierz tysięcy planetek składa się najstarsza materia kosmiczna, z której uformował się Układ Słoneczny. Tak jak królową pasa głównego asteroid jest Ceres, tak królową pasa Kuipera jest odkryta parę lat temu Eris, karłowata planeta nosząca imię bogini waśni i niezgody.

Taki jest dziś Układ Słoneczny, takie jest dziś astrologiczne niebo, a więc „to, co na górze”. Z jednej strony mamy łączników świata indywidualnego i społecznego, symbolizowanych przez boginie Ceres, Pallas, Juno i Westę. Natomiast z drugiej strony, na krańcach systemu planetarnego, mamy boginię Eris zmuszającą astronomów do redefiniowania, uporządkowania i usystematyzowania głównych pojęć. I o tych boginiach

właśnie jest ta książka. Boginiach skrytych w kosmicznych bryłach, z którymi przez wiele dziesięcioleci astrologowie nie potrafili sobie poradzić.

Dlaczego dopiero od 40 lat astrologia bierze pod uwagę małe planety, mimo że już od ponad dwóch stuleci wiemy o ich istnieniu? Odpowiedzi na to pytanie jest kilka. Jednak to, co okazało się w tej kwestii rozstrzygające, sprowadza się do pogłębionej w XX wieku świadomości przygotowującej grunt nie tylko pod rewolucję społeczno-obyczajową, jaka się wówczas dokonała, lecz zarazem także pod zsynchronizowaną z tymi procesami gotowość astrologów na przeformułowanie niektórych dogmatów „sztuki gwiazdziarskiej”. Mogło się to stać przede wszystkim przy współdziałaniu psychologii głębi, a szczególnie przy zorientowanej kulturowo-antropologicznie teorii Carla Gustava Junga, który wprowadził do humanistyki pojęcie archetypu i nieświadomości zbiorowej, będące nowymi aksjomatami współczesnej astrologii.

Nie można bowiem w pełni uchwycić astrologicznego znaczenia małych planet, nie odwołując się do bogatego materiału mitologicznego i psychologicznego. Chcąc dobrze zrozumieć horoskopowe znaczenie Ceres, Pallas, Juno i Westy, trzeba oprzeć się nie tylko na obserwacjach empirycznych (tekst ilustruję kilkudziesięcioma horoskopami znanych ludzi i wydarzeń), lecz także odwołać się do szerokiej i różnorodnej siatki symbolicznych powiązań, na której przecież ufundowana jest cała astrologia. To właśnie dlatego pierwsze akapity rozdziałów czwartego, piątego, szóstego i siódmego, w których omawiam Ceres, Pallas, Juno i Westę, poświęcone są poszczególnym mitom i symbolom, które w taki czy inny sposób tkwią u podłoża astrologicznych analiz.

Zanim jednak Czytelnik zapozna się ze szczegółowymi interpretacjami położenia Ceres, Pallas, Juno i Westy w poszczególnych znakach, domach i tworzonych przez nie aspektach z planetami (co stanowi ważne uzupełnienie wyżej wymienionych rozdziałów), będzie miał okazję prześledzić historię odkrywania małych planet (rozdział pierwszy), przeczyta o dziejach asymilowania asteroid do astrologii oraz dowie się, dlaczego Ceres, Pallas, Juno i Westa stanowią swoistą czwórce symboliczną (rozdział drugi), jak również zapozna się z ogólnymi zasadami interpretowania małych planet w horoskopie (rozdział trzeci). Ostatni rozdział, ósmy, poświęcony został nowo odkrytej Eris, której znaczenie nie zostało jeszcze ustalone. Jednak astrologowie, w tym także Autor, zdążyli się już przekonać,

że wpływ tej planety karłowatej jest dość wyrazisty i być może wkrótce będzie się ją traktować na równi z Plutonem.

Książka ta powstawała w kilku etapach, a jej pierwsza, surowa wersja gotowa była już w 1998 roku. Jednak musiał przyjść zapewne odpowiedni czas, pozwalający jeszcze lepiej i głębiej zrozumieć te kosmiczne boginie, do grona których dołączyła ostatnio także Eris. Współczesny astrolog nie może pozostać obojętny wobec najnowszych odkryć oraz nowych kwalifikacji astronomicznych. Astrologia, choć jest dyscypliną tradycyjną, opornie reagującą na wszelkie nowinki, ma szansę przejść kolejną rewizję i ewolucję, dostosowując swoje założenia i teoretyczne rozwiązania do aktualnych trendów i rozstrzygnięć. Mam nadzieję, że tę lukę uzupełni moja książka „Małe planety” będąca pierwszą w Polsce monografią poświęconą planetoidom, które już od wielu dziesięcioleci znalazły sobie stałe miejsce w zachodniej astrologii.

Piotr Piotrowski
Miechów, 13 maja 2010
www.piotrpiotrowski.com

Rozdział pierwszy

ODKRYCIE MAŁYCH PLANET

Od czasów babilońskich, poprzez starożytną Grecję i Rzym, kulturę arabską, średniowiecze i renesans aż po początki epoki nowożytnej, znano tylko siedem planet, do których, obok Merkurego, Wenus, Marsa, Jowisza i Saturna, zaliczano także Słońce i Księżyc. Ziemi nie brano pod uwagę, ponieważ zgodnie z teorią Arystotelesa (384-322 p.n.e.), później opracowaną szczegółowo przez Klaudiusza Ptolemeusza (100-175), spoczywała ona nieruchomo w centrum Wszechświata (geocentryzm). Astrologowie musieli więc zadowolić się stosunkowo małą liczbą ciał niebieskich, które rysowali w horoskopach. Ale w dawnych czasach horoskop nie składał się wyłącznie z zodiaku, domów i siedmiu planet. Już starożytni Grecy, którzy wymyślili strukturę horoskopu składającą się nie tylko z dwunastu znaków zodiaku, lecz także z dwunastu (czasami ośmiu) domów oraz głównych osi (ascendentu, descendentu, Medium Coeli i Imum Coeli), wyznaczali w horoskopie dodatkowe punkty, zwane później punktami arabskimi, bo to właśnie Arabowie je rozslawili i rozwinęli. Punkty arabskie, takie jak Punkt Szczęścia, Matki, Ojca i inne, które uzyskiwano z pewnych operacji arytmetycznych opartych na sumowaniu i odejmowaniu długości eliptycznych planet i ascendentu, były bardzo popularne w astrologii hellenistycznej i znano ich dziesiątki, choć nie wszystkie naraz wykorzystywano. Traktowano je jednak niemal na równi z planetami.

Jeszcze wcześniej, bo już w starożytnej Mezopotamii, dużą wagę przywiązywano do tzw. gwiazd stałych, którym przypisywano określone znaczenie, zwłaszcza gdy wschodziły bądź znajdowały się w koniunkcji z jedną z planet. Wiedzą o gwiazdach zainteresowali się Grecy, a później Rzymianie, którzy systematycznie tworzyli katalogi gwiazd. Na przykład

Ptolemeusz opisał ponad 1000 gwiazd, z których znaczna część wykorzystywana była również przez astrologów kreślących horoskopy. W ten sposób horoskop mógł się składać z setek rozmaitych punktów czy obiektów, które w dawnych czasach brano pod uwagę przy interpretacji i formułowaniu prognoz astrologicznych.

O gwiazdach stałych sądzono, że zamieszkują gigantyczną sferę zamykającą i okalającą cały Wszechświat, podczas gdy w planetach, a więc w siedmiu jasnych ciałach, dostrzegano wędrowców niebieskich przemieszczających się na tle nieruchomych gwiazd i gwiazdozbiorów. Słowo „planeta” wywodzi się z języka greckiego i oznacza właśnie „wędrowca”. Planety były więc traktowane jako „gwiazdy błądzące”, które przemierzały nieboskłon w ściśle określonych sferach dookoła nieruchomej Ziemi. Było siedem wędrownych ciał niebieskich, stąd też siódemka już od czasów pitagorejczyków uważana była za liczbę doskonałą, niemal świętą. Siedem planet wyrażało zamysł boskiego porządku. Ten skończony, prawie doskonały model geocentryczny, w którym dostrzegano odwieczną harmonię i boskie piękno, obowiązywał aż do końca XVI wieku, a nawet jeszcze dłużej, bo uczeni nie od razu zaakceptowali teorię heliocentryczną, sformułowaną w 1543 roku przez Mikołaja Kopernika (1473-1543).

Polski astronom udowodnił, że cała dotychczasowa astronomia oparta była na fałszywym przekonaniu. Planety bowiem nie krążą dookoła Ziemi, lecz wokół Słońca, bo to ono znajduje się w centrum Wszechświata. W Kosmosie istnieje więc sześć planet, czyli Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz i Saturn. Księżyc do nich nie należy, ponieważ jest jedynie satelitą Ziemi i wraz z nią zatacza krąg wokół Dzielnej Gwiazdy. Ale nawet Kopernik dostrzegał w ciałach niebieskich wyraz boskiej harmonii, ponieważ kazał on krążyć kulistym planetom po idealnych kołach – koło zaś stanowiło wyraz kosmicznej doskonałości. Rewolucyjna teoria polskiego uczonego napotykała opór wielu naukowców i religijnych przywódców. Jednak astrologowie uznali ją za bardzo przydatną i pożyteczną. Jeszcze przed publikacją wiekopomnego dzieła uczonego Reiner Gemma Frisius (1508-1555) stwierdził, że „Obroty ciał niebieskich” pozwolą na opracowanie dokładniejszych wyliczeń horoskopów, a przez to staną się nieocenioną pomocą dla każdego astrologa. Rzeczywiście, teoria Kopernika pozwalała uniknąć wikłania się na przykład w epicykle, które na gruncie geocentrycznej teorii w nieporadny sposób, wymagając systema-

tycznej korekty, tłumaczyły zjawisko retrogradacji planet, a więc ich pozornego ruchu wstecznego.

Wielkim entuzjastą heliocentrycznego modelu Wszechświata był żyjący sto lat później Johannes Kepler (1571-1630), wybitny astronom i astrolog, odkrywca tzw. trzech reguł, jakimi rządzą się ruchy planet. W swoich wczesnych i późnych dziełach podniósł astrologię do rangi niemal mistycyzującej nauki. Według Keplera to właśnie astrologia, jak żadna inna nauka, potrafiła najlepiej wyrazić odwieczną harmonię świata i Kosmosu. Keplera od zawsze nurtowało zagadnienie rozmieszczenia planet na orbitach wokółsłonecznych. Nie mogąc znaleźć żadnych arytmetycznych zależności, uczony doszedł do wniosku, że chodzić tu musi o boską geometrię, ściślej mówiąc o tzw. bryły platońskie, które daje się opisać na orbitach planet. Już wtedy astronom zauważył wyraźną lukę, jaka istnieje pomiędzy orbitami Marsa i Jowisza. Kepler uznał jednak, że planet musi być sześć, bo tyle właśnie istnieje wielościanów platońskich. Jednak takie wyjaśnienie nie wszystkich zadowoliło.

Ponad 150 lat po Keplerze zainteresował się tym zagadnieniem Johann Daniel Titius (1729-1796), pracując nad przekładem pewnego traktatu szwajcarskiego przyrodnika. W 1766 roku przedstawił teorię, podług której rozmieszczenie planet w Układzie Słonecznym opiera się na pewnej arytmetycznej zależności. Jedenaście lat później w nieco przeformułowanej postaci teorię tę ogłosił drukiem Johann Elert Bode (1747-1826), chociaż istnieją przypuszczenia, że na podobny trop wpadł już w 1724 roku niemiecki filozof Christian Wolff. Według Titiusa i Bodego średnie odległości planet od Słońca podlegają pewnej regule arytmetycznej, którą obecnie wyraża się we wzorze: $a = 0,4 + 0,3 \cdot k$, gdzie „a” to średnia odległość planety od Słońca, zaś „k” to ciąg potęg dwójki, a więc 0, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128. W połowie XVIII wieku, kiedy jeszcze nawet nie podejrzewano, że planet może być więcej niż sześć, reguła Titiusa-Bodego wskazywała, że w Układzie Słonecznym istnieje luka, której wówczas nie potrafiono wyjaśnić.

Poniżej tabela porównująca rzeczywistą odległość, mierzoną w jednostkach astronomicznych (gdzie 1 j.a. oznacza średnią odległość Ziemi od Słońca równą 149 597 871 km), z przewidywaniami wynikającymi z obowiązywania reguły Titiusa-Bodego.

Planeta	k	Odległość wg Titiusa-Bodego (j.a.)	Rzeczywista odległość (j.a.)
Merkury	0	0,4	0,39
Wenus	1	0,7	0,72
Ziemia	2	1	1,00
Mars	4	1,6	1,52
?	8	2,8	2,17-3,64
Jowisz	16	5,2	5,20
Saturn	32	10,0	9,54
Uran	64	19,6	19,2

Reguła Titiusa-Bodego

Jak widać, z reguły Titiusa-Bodego wynikało, że pomiędzy Marsem a Jowiszem istnieje przerwa, w której albo krążą nie odkryte jeszcze satelity Marsa i Jowisza, albo znajduje się tam nieznaną dotąd planeta oddalona od Słońca właśnie o 2,8 j.a. Zapoznawszy się z hipotezami Titiusa i Bodego, w 1787 roku węgierski astronom Franz Xaver von Zach (1754-1832) podjął próbę znalezienia planety wędrującej między orbitami Marsa i Jowisza. Poszukiwania okazały się bezskuteczne i zakończyły się fiaskiem. Jednak ponowny entuzjazm astronomów rozbudził William Herschel (1738-1822), który sześć lat wcześniej, w 1781 roku, odkrył znajdującego się za Saturnem Urana – pierwszą nowożytną planetę. Jak się później okazało, Uran krążył po orbicie oddalonej od Słońca w odległości ponad 19 j.a., czyli został znaleziony w miejscu, jakie przewidywała dla następnej planety reguła Titiusa-Bodego. Xaver von Zach miał więc wystarczające powody, by pozbyć się wszelkich wątpliwości. W luce między Marsem i Jowiszem musi znajdować się „brakująca” planeta. Poszukiwania rozpoczęły się więc na nowo.

Poprzednie starania nauczyły go jednak, że pracując samodzielnie, nigdy nie zdoła dokonać takiego odkrycia. W 1799 roku powołał więc „komitet zodiakalny”, do którego zaprosił 24 znanych astronomów. Każdy miał przeczesać 1/24 (15°) nieba w obszarze gwiazdozbiorów zodiakalnych, czyli tam, gdzie po nieboskłonach zwykły wędrować planety. Zaproszenie wysłane zostało także do Giuseppe Piazziego (1746-1826), sycylijskiego astronoma, który kierował obserwatorium w Palermo.

Nie zdając sobie sprawy, że został zaproszony, Piazzzi zajęty był systematycznymi obserwacjami nieba, bo pracował właśnie nad nowym katalogiem gwiazd. Pierwszej nocy 1801 roku astronom wyznaczał położenie kolejnej gwiazdy w konstelacji Byka, gdy nagle dostrzegł koło niej obiekt, który dotąd nie został odnotowany w żadnym almanachu. Następnej nocy okazało się, że obiekt zmienił swoje położenie, a z kolejnej obserwacji wynikało, iż znowu się przesunął. Z początku Piazzzi był przekonany, że odkrył nową gwiazdę, ale szybko się przekonał, że nie była to żadna gwiazda stała, lecz przypuszczalnie jakaś mała kometka. Choroba astronoma nie pozwoliła na dalsze obserwacje, ale z tego, co zdążył odnotować, wynikało, że nowo odkryty obiekt nie mógł poruszać się po charakterystycznej dla komet orbicie hiperbolicznej. Xaver von Zach i Johann Bode byli przekonani, że „komitet zodiakalny” nie jest już potrzebny, ponieważ Piazzzi wykonał zadanie, i to zanim zdążył przyjąć zaproszenie. Carl Friedrich Gauss (1777-1855), wybitny matematyk niemiecki, dokonał wstępnych obliczeń orbity nowego ciała, z których jednoznacznie wynikało, że obiekt porusza się po prawie kołowej orbicie w przerwie między Marsem i Jowiszem, w oczekiwanej odległości od Słońca – około 2,8 j.a.

W ten sposób odkryto poszukiwaną planetę, która znajdowała się w miejscu przewidzianym przez regułę Titiusa-Bodego. „Obiekt Piazziego” – jak określano początkowo nowo odkryte ciało niebieskie – szybko ogłoszono ósmą planetą. Piazzzi nazwał ją *Ceres Ferdinandae*, na cześć rzymskiej bogini Ceres i zarazem patronki Sycylii oraz na cześć króla Ferdynanda IV z Neapolu. Aby wyznaczyć dokładną orbitę Ceres, za obserwacje zabrał się pod koniec 1801 roku Heinrich Wilhelm Olbers (1758-1840), który odnalazł nową planetę w miejscu przewidzianym przez Gaussa. Olbers obserwował Ceres przez trzy miesiące, do 28 marca 1802 roku, kiedy nieoczekiwanie, zaledwie 6° od Ceres, odkrył nową planetę. Krążyła ona w tej samej części Układu Słonecznego co planeta Ceres i była równie niewielkich rozmiarów jak „obiekt Piazziego”. Olbers nazwał swoją planetę imieniem innej rzymskiej bogini: Pallas-Atena. Astronom już wtedy zorientował się, że zarówno Ceres, jak i Pallas muszą być odłamkami jakiejś większej planety, która miliony lat temu w wyniku kosmicznej katastrofy rozpadła się na kawałki. Jednak niektórzy uczeni tamtych czasów przypuszczali, że te małe planety nie są fragmentami większego obiektu, lecz

pozostałością materii, która „zakrzepła” w przestrzeni pomiędzy Marsem a Jowiszem. W związku z tym – przekonywali – należy spodziewać się dalszych odkryć planetek krążących w tej części Układu Słonecznego.

I tak też się stało. Olbers wraz z Karlem Hardingiem (1765-1834) nie ustawali w wysiłkach, poszukując kolejnych małych planet, które powinny znajdować się w tych samych obszarach, w jakich wędrują Ceres i Pallas. W wyniku mozolnych obserwacji 1 września 1804 roku, niecałe 7° od Ceres, dostrzeżono kolejną planetę. Nazwano ją Juno – na cześć żony Jowisza. Z kolei niespełna trzy lata później i niemal dokładnie 5 lat po odkryciu Pallas, 29 marca 1807 roku, Olbers dostrzegł czwartą planetę, która znajdowała się w gwiazdozbiorze Panny, w odległości około sześćdziesięciu stopni od trzech pozostałych nowych planet. Aby podtrzymać tradycję, nadano jej imię kolejnej bogini. Była nią Westa – rzymska patronka domowego ogniska.

W ten sposób odkryto pierwsze obiekty krążące pomiędzy orbitami Marsa i Jowisza. Spodziewano się znaleźć tylko jedno ciało niebieskie, i to raczej wyjątkowo małe, skoro nikt go do tej pory gołym okiem nie spostrzegł, tymczasem w ciągu kilku lat wysłędzono aż cztery takie obiekty. Mimo że zdawano sobie sprawę z ich niewielkich rozmiarów, to jednak przez prawie pół wieku uważano je za planety.

Nazwa	Data odkrycia	Średnica (km)	Średnia odległość od Słońca (j.a.)	Cykl obiegu
Ceres	01.01.1801	952	2,76	4 lata i 220 dni
Pallas	28.03.1802	532	2,77	4 lata i 226 dni
Juno	01.09.1804	233	2,66	4 lata i 130 dni
Westa	29.03.1807	530	2,36	3 lata i 230 dni

Pierwsze cztery odkryte planetoidy

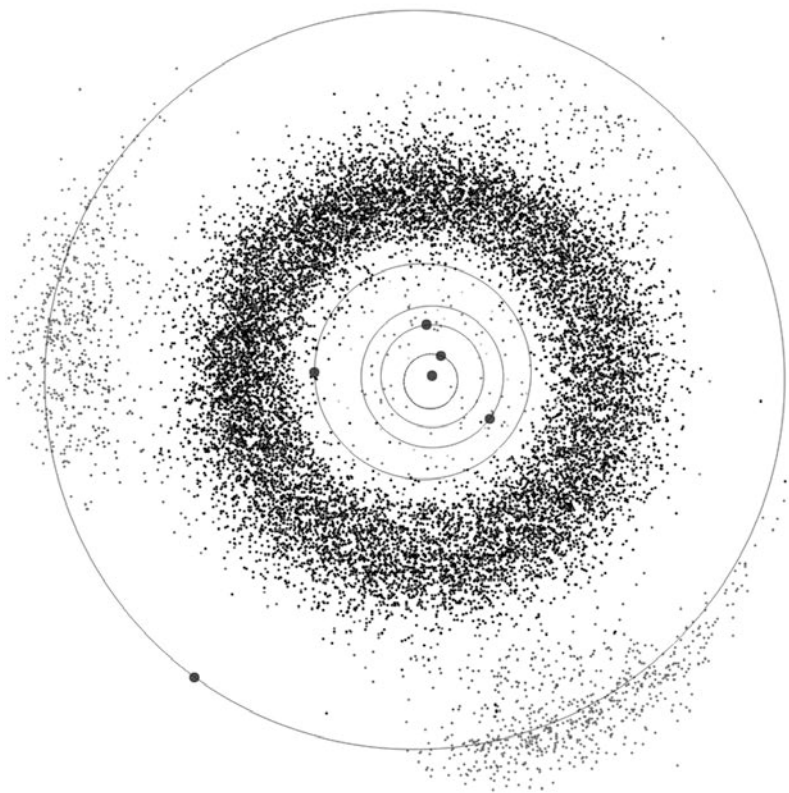
Dalsze wypatrywania kolejnych planet pomiędzy Marsem a Jowiszem nie dawały rezultatów, więc w 1816 roku Olbers zaprzestał poszukiwań, uznając, że w tej części Układu Słonecznego znajdują się tylko cztery planety, które są dużo mniejsze od najmniejszej znanej wówczas planety – Merkurego. Jednak w latach 30. XIX wieku powrócono do śledzenia

tych obiektów. Na pozytywny efekt trzeba było czekać aż do roku 1845, kiedy to odkryto piątą planetę krążącą w przerwie między Marsem a Jowiszem. Nazwano ją imieniem greckiej bogini sprawiedliwości – Astrea. Dwa lata później odkryto kolejne obiekty i w 1850 roku znano ich już 13. W międzyczasie odkryto następną dużą planetę, krążącą za Uranem. Był to Neptun, którego istnienie podejrzewano już kilka lat wcześniej. Rosnąca liczba planetek i odkrycie kolejnej wielkiej planety przesądziło o tym, że Ceres, Pallas, Juno i Westa utraciły chlubny status planety, co ostatecznie nastąpiło w 1851 roku. Uzgodniono, że obiekty odkrywane w przerwie między Marsem a Jowiszem będą otrzymywać numery (zgodnie z kolejnością odkrycia bądź nadania nazwy) oraz imiona grecko-rzymskich bogiń. W odróżnieniu od planet głównych powinno się je nazywać albo „małymi planetami” (niem. *kleine Planeten*; ang. *minor planets*), albo – jak zaproponował Herschel – „planetoidami” bądź „asteroidami”.

Nazwa „asteroida” wywodzi się z greckiego słowa *aster*, oznaczającego gwiazdę, oraz słowa *eidos* – postać, kształt. „Asteroida” więc to ciało niebieskie przypominające gwiazdę. Termin ten stosuje się głównie w krajach anglosaskich, zaś w niemieckojęzycznych (jak również w Polsce) używa się synonimicznego określenia „planetoida”, co znaczy dosłownie „obiekt planetopodobny”. Z kolei wyrażenie „małe planety” stosuje się niemal wyłącznie w oficjalnych biuletynach, wykazach i almanachach, o czym świadczy choćby nazwa „Minor Planet Center” – centrum działającego przy uniwersytecie Harvarda, które zajmuje się zbieraniem informacji i katalogowaniem danych na temat wszelkich małych obiektów istniejących w Układzie Słonecznym. Warto dodać, że od 2006 roku termin „mała planeta” przestał być terminem naukowym i zastąpiło go określenie „małe ciało Układu Słonecznego” (ang. *small Solar System body*). Do „małych ciał” zalicza się każdy obiekt, który nie jest planetą ani planetą karłowatą (więcej na ten temat w rozdziale ósmym).

W 1868 roku, a więc 23 lata po odkryciu Astrei, znano już 100 planetoid. Ich liczba stale rosła i z każdym rokiem odkrywano ich coraz więcej. W 1982 roku skatalogowano aż 100 000 małych planet. Dziś znamy już setki tysięcy tego typu obiektów, z czego w połowie 2008 roku prawie 15 tysięcy z nich miało swoje stałe, oficjalne nazwy. Im więcej odkrywano planetoid, tym bardziej zdawano sobie sprawę, że w przerwie,

w której zgodnie z regułą Titiusa-Bodego powinna krążyć planeta, w istocie znajduje się gęsty pas planetoid rozciągający się aż na 550 milionów kilometrów, a większość obiektów tam się znajdujących okrąży Słońce w przeciągu trzech do siedmiu lat. Szacuje się, że w głównym pasie planetoid krążyć może prawie 2 miliony brył kosmicznych, których średnica przekracza 1 km.



Główny pas planetoid między orbitami Marsa i Jowisza

Pod koniec XIX wieku astronomowie zaczęli odkrywać planetoidy, które nie krążyły ściśle między orbitami Marsa i Jowisza, lecz zbliżały się do Ziemi, Wenus, a nawet Merkurego, wędrując po bardzo wydłużonych, jajowatych torach. Pierwszym tego typu obiektem był dostrzeżony

w 1898 roku Eros. To ciało niebieskie okazało się niezwykle, ponieważ jego trajektoria przebiega poza głównym pasem asteroid. Dziś astronomowie wyróżniają kilka grup planetoid. Są to m.in. planetoidy typu Amor (należy do nich Eros), które przecinając orbitę Marsa, zbliżają się do Ziemi; planetoidy typu Apollo, których trajektoria zahacza aż o orbitę Wenus. Są też asteroidy, które krążą w bezpośrednim sąsiedztwie orbity Ziemi, grożąc kolizją z naszą planetą, co mogłoby spowodować gigantyczną katastrofę. Tego typu obiekty zalicza się do grupy Atona. Przypuszcza się, że wewnątrz orbity Merkurego również krążą planetoidy, które nosiłyby nazwę wulkanoidów, choć z uwagi na niewielkie oddalenie od Słońca jak dotąd żadnej z nich nie udało się dostrzec. Astronomowie odkryli także grupy małych planetek krążące po orbicie Jowisza oraz innych gazowych olbrzymów. Nazywa się je Trojańczykami i Grekami. Istnieją też bardzo nietypowe planetoidy, które zbliżają się nie do planet wewnętrznych, lecz do zewnętrznych. Przykładem jest odkryty w 1920 roku (944) Hidalgo, który przecinając orbity Ceres i Jowisza, zbliża się aż do Saturna. Z kolei pod koniec XX wieku odkryto grupę planetoid, tzw. Centaurów, która w dość chaotyczny sposób porusza się pomiędzy orbitami Jowisza, Saturna, Urana i Neptuna. Pierwszym tego typu ciałem niebieskim był dostrzeżony w 1977 roku Chiron, który niemal natychmiast zyskał sympatię astrologów (w 2008 roku nakładem wydawnictwa Studio Astropsychologii ukazało się drugie, poprawione wydanie mojej książki pt. *Przesłanie Chirona* w całości poświęconej tej planetoidzie). Koniec XX wieku przyniósł także inne ważne odkrycie. Na krańcach Układu Słonecznego, w tzw. pasie Kuipera, dostrzeżono małe planety, których istnienie podejrzewano już w latach 50. Szybko się okazało, że pas Kuipera to drugie gęste skupisko planetoid, do którego należy również odkryty w 1930 roku Pluton oraz większa od niego Eris, o czym szerzej piszę w ostatnim rozdziale.

Pierwsze małe planety otrzymywały imiona bogiń znanych z mitologii greckiej i rzymskiej. Z kolei imiona bóstw męskich nadawano planetoidom, których trajektoria przecina orbity planet głównych, jak np. Eros. Asteroidy z grupy Atona otrzymują imiona pochodzące z mitologii egipskiej; planetoidy trojańskie noszą imiona bohaterów wojny trojańskiej; imiona mitologicznych centaurów, takich jak Folos, Nessos, Asbolos i in., nadawane są Centauirom. Jednak nie wszystkie planetoidy otrzymują imiona bogów i bogiń znanych z różnych mitologii świata. Te małe ciała nie-

bieskie otrzymują niekiedy nazwy geograficzne lub konkretnych państw, jak np.: (916) America, (804) Hispania, (232) Russia czy (1112) Polonia; nazwy asteroid pochodzą też od nazwisk sławnych ludzi, kompozytorów, muzyków, pisarzy, filozofów, naukowców czy astronomów. Jest też ciekawa grupa planetoid „astrologicznych”, do których zaliczyć można np. (9307) Regiomontanus albo (9936) Al-Biruni. Asteroidy noszą także nazwy kwiatów, roślin, rzek lub też nazwy abstrakcyjne, albo nawet całkowicie zaskakujące, jak np. (57424) Caelumnoctu, czyli „Niebo nocą”, co jest tytułem programu popularnonaukowego nadawanego w telewizji BBC.

Większość planetoid pasa głównego, a więc tych krążących pomiędzy orbitami Marsa i Jowisza, to stosunkowo niewielkie obiekty, których średnica nie przekracza 200 km. Największą planetoidą jest Ceres (952 km), którą (podobnie jak Plutona i Eris) od 2006 roku zalicza się do tzw. „planet karłowatych”. Na kandydatkę do tej grupy ciał niebieskich, które są czymś pomiędzy planetoidą a typową planetą, aspiruje także prawie o połowę mniejsza od Ceres Pallas (532 km) oraz niemal identycznych rozmiarów Westa (530 km). Następnymi pod względem wielkości są: Hygiea (407 km), Dawida (326 km), Interamnia (316 km), Europa (302 km) i inne. Tymczasem trzecia w kolejności odkryta planetoida – Juno ma zaledwie 233 km średnicy.

Już na początku XIX wieku, kiedy znano Ceres, Pallas, Juno i Westę, zastanawiano się nad genezą ich powstania. Przez pewien czas przypuszczano, że pomiędzy orbitami Marsa i Jowisza krążyła niegdyś planeta, a jej satelitą był nasz Srebrny Glob. Z nieznanых przyczyn planeta ta rozpadła się na rój małych ciał, a jej satelita znalazł się w obrębie pola grawitacyjnego Ziemi i stał się jej księżycem. Ta nieistniejąca planeta otrzymała nawet swoją nazwę – Faeton. Dziś jednak wiadomo, że żadnego Faetona nigdy nie było, a imię Faeton nadano pięciokilometrowej asteroidzie, która mknąc po swym ekscentrycznym torze, przecina orbity Marsa, Ziemi, Wenus, Merkurego i zbliża się do Słońca tak blisko, jakby za chwilę miała na nie upaść (por. mit o Faetonie).

Astronomowie są przekonani, że pomiędzy orbitami Marsa i Jowisza zawsze istniało mnóstwo planetoid, a ich liczba stale się powiększa z uwagi na wzajemne zderzenia i rozdrobnienia, przez co obserwuje się teraz chmurę wirujących brył i odłamków, które złośliwi nazywają „robactwem kosmicznym”. Genezę powstania planetoid tłumaczy się również

faktem, iż 4,5 miliarda lat temu, podczas tworzenia się naszego Systemu Planetarnego, w protoplanetarnym dysku gazowo-pyłowym, otaczającym formujące się Słońce, zaczęły powstawać planety, zaś w przestrzeni pomiędzy dzisiejszym Marsem i Jowiszem proces ten został powstrzymany, a materia zamiast skupiać się, uległa rozproszeniu, dając tym samym początek planetkom i niektórym meteorynom. Okazuje się również, że asteroidy stanowią najdawniejszą, pierwotną materię i są niejako ostatnimi świadkami narodzin Układu Słonecznego.

To właśnie dlatego, zdaniem astronomów, badania nad planetoidami mogą dostarczyć informacji o powstaniu oraz pierwszych stadiach ewolucji Układu Słonecznego. NASA postanowiła więc bliżej przyjrzeć się przynajmniej niektórym asteroidom. W 2001 roku sonda NEAR wylądowała na planetoidzie (433) Eros, przesyłając bardzo szczegółowe zdjęcia jego powierzchni i wiele wartościowych danych. Podobny projekt zrealizowała w 2005 roku japońska sonda Hayabusa, która wylądowała na małej, bo liczącej zaledwie 700 m długości asteroidzie (25143) Itokawa, należącej do grupy Apollo. Z kolei w 2011 roku dotrze do Westy sonda Dawn, która cztery lata później spotka się z Ceres.



Piotr Piotrowski – doktor nauk humanistycznych, filozof, astrolog. Specjalizuje się w zakresie małych planet, a także w historii doktryn i idei astrologicznych. Jest autorem wielu fachowych książek na temat astrologii, m.in. *Lilith – Czarny Księżyc* (2007) i *Przesłanie Chirona* (2008). Regularnie publikuje w czasopiśmie oraz na swoim blogu. Należy do polskich i międzynarodowych stowarzyszeń astrologicznych, m.in. do The Society of Astrologers i The Centaur Research Project.

Ceres, Pallas, Juno, Westa i Eris planety czy mało znaczące obiekty?

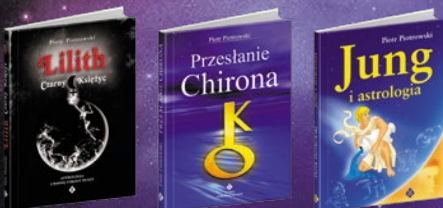
Czy współczesny astrolog może pozostawać obojętny wobec najnowszych odkryć oraz nowych kwalifikacji astronomicznych? Czy Eris stanie w równym szeregu ze zdyskwalifikowanym Plutonem?

Pierwsza w Polsce monografia na temat planetoid. Obok Wenus i Księżycy te nowe obiekty symbolizują różne aspekty kobiecości, od czułości, opiekuńczości i wielkiego oddania poprzez twórczą naturę, do kobiety dzikiej, świadomej swojej seksualności.

Pogłębiona analiza i szczegółowe interpretacje położenia Ceres, Pallas, Juno i Westy w poszczególnych znakach, domach i aspektach z innymi planetami, mitologie oraz kilkadziesiąt zamieszczonych horoskopów wraz z efemerydami nadają nowy wymiar astrologii.

Kobiece oblicze królowej nauk!

Polecamy:



Patroni medialni:

