



Starożytna astronomka z Grecji. Aglaonike posiadała niesamowitą umiejętność przewidywania, kiedy i gdzie nastąpi zaćmienie Księżyca. Ta zdolność wynika prawdopodobnie z jej badań nad cyklem Metona, okresem około 19 lat, po którym fazy Księżyca przypadają na ten sam czas w roku. Wielu uważało ją za czarownicę, gdyż wykorzystywała swoją wiedzę astronomiczną, żeby wyglądać tak, jakby sprawiała, że Księżyc „znikał” z nieba.



Aglaonike

II lub I wiek p.n.e.



Grecka neoplatońska filozofka, astronomka i matematyczka. Hypatia jest wskazywana w gronie najwybitniejszych myślicieli, matematyków i astronomów swoich czasów. Jej ojciec był dyrektorem renomowanej szkoły, a także znanym astronomem i matematykiem. Wkład Hypatii w te dziedziny opiera się na pracach Apoloniusza i Diofantosa, w tym na rewizji tablic astronomicznych. Była słynną nauczycielką i wykładowczynią, a na jej przemówienia przychodziła liczna publiczność. Hypatia poniosła okrutną śmierć, została brutalnie zamordowana.



355 - 415





Królowa Seondeok z Silla była koreańską królową, która została 27. władcą Silla, jednego z Trzech Królestw Korei. Jej polityka i inwestycje przyniosły czas wielkiego rozwoju nie tylko w astronomii, ale także innych dziedzinach nauki i kultury. Podczas swojego panowania królowa Seondeok zbudowała Obserwatorium Cheomseongdae. Stojąca do dziś 9-metrowa konstrukcja jest najstarszym obserwatorium astronomicznym w Azji.



Królowa Seondeok z Silla

595 - 647



Mieszkała w Aleppo, obecnie północna Syria. Al-Asturlabi była astronomką i twórczynią astrolabium, starożytnego instrumentu astronomicznego używanego do przewidywania ruchu obiektów na niebie, takich jak Słońce, Księżyc i gwiazdy. Mariam, jako córka innego twórcy astrolabium, do perfekcji opanowała projektowanie i wykonywanie astrolabium oraz produkowała instrumenty zdolne do wykonywania precyzyjnych obliczeń i dokładnych przewidywań. Do budowy tych instrumentów została zatrudniona przez pierwszego emira Aleppo w Syrii, Saifa al-Dawłę.



Mariam al-Asturlabi

X wiek



Sophia Brahe

Duńska naukowczyni i pisarka zajmująca się astronomią, ogrodnictwem, chemią i medycyną. Urodzona w arystokratycznej rodzinie Sophia Brahe była młodszą siostrą słynnego astronoma Tycho Brahe. Często pomagała bratu w obserwacjach astronomicznych, a jej praca przyczyniła się do rozwoju teorii orbit planet Tychona. Prowadziła także własne obserwacje komet i zaćmień.



Sophia Brahe

1559 - 1643



Urodzona w Niemczech Caroline Herschel jest uważana za pierwszą zawodową kobietę astronomkę. Odkryła kilka komet, gromadę otwartą gwiazd i 14 mgławic. Ściśle współpracowała ze swoim bratem, Sir Williamem Herschelem, pomagając mu w budowie instrumentów astronomicznych, katalogowaniu gwiazd i wykonywaniu obliczeń. Jako asystentka swojego brata otrzymywała pensję od króla Anglii Jerzego III. Królewskie Towarzystwo Astronomiczne przyznało jej złoty medal.



1750 - 1848





Wang Zhenyi była chińską astronomką, matematyczką, poetką i uznaną uczoną. Pisała artykuły na temat równonocy i związku między zaćmieniami Księżyca i Słońca. Badała ruch Słońca, Księżyca i Ziemi oraz opracowała innowacyjne eksperymenty, aby udowodnić swoje teorie. Wang Zhenyi była także znakomitą poetką, publikując 13 tomów poezji, przedmowy i postscriptum.



Wang Zhenyi

1768 - 1797



Caterina Scarpellini była włoską astronomką i meteorolożką. Pracowała jako asystentka swojego wujka w Obserwatorium Astronomicznym Sapienza na Uniwersytecie w Rzymie. Wraz z mężem ufundowała i prowadziła redakcję *Corrispondenza Scientifica*, biuletynu publikującego odkrycia naukowe z jej obserwatorium i innych instytucji badawczych. Założyła stację meteorologiczną w Rzymie.



Caterina Scarpellini

1808 – 1873



Henrietta Swan Leavitt była amerykańską astronomką, która pracowała w Obserwatorium Harvarda jako „komputer”, mierząc i katalogując jasności gwiazd. Bogate pochodzenie pozwoliło jej dołączyć do zespołu na Harvardzie, najpierw jako wolontariuszka. Odkryła związek pomiędzy jasnością a okresem zmienności cefeid – gwiazd, które stają się jaśniejsze i ciemniejsze w danym przedziale czasowym. Jej odkrycia zapewniły astronomom pierwszą „świecę standardową” – sposób pomiaru odległości galaktycznych za pomocą znanych pomiarów jasności i odległości gwiazd. Opierając się na pracach Henrietty Swan Leavitt, Edwin Hubble wykazał istnienie innych galaktyk poza Drogą Mleczną.



Henrietta Swan Leavitt

1868 - 1921



Cecilia Payne-Gaposchkin

Urodzona w Anglii w rodzinie z wyższych sfer Cecilia Payne-Gaposchkin była astronomką mieszkającą w Ameryce. Jej przełomowa praca doktorska została opublikowana pod tytułem „Atmosfery gwiazdowe – wkład w badania obserwacyjne nad wysokimi temperaturami w odwracających się warstwach gwiazd”. Cecilia Payne-Gaposchkin nie tylko wykazała, że gwiazdy składają się głównie z wodoru i helu, co podważyło ówczesny konsensus naukowy, ale pokazała także, że gwiazdy można klasyfikować według ich temperatur. Ponadto jej praca nad naturą gwiazd zmiennych położyła podwaliny pod obecne zrozumienie tych obiektów astronomicznych.



Cecilia Payne-Gaposchkin

1900 - 1979



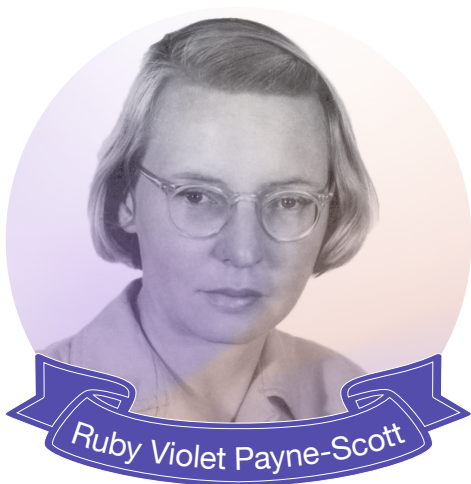


Paris Pişmiş była ormiańsko-meksykańską astronomką z wieloma pierwszeństwami, była pierwszą kobietą, która uzyskała stopień doktora na Wydziale Nauk Uniwersytetu Stambulskiego i pierwszą zawodową astronomką w Meksyku, pierwszym meksykańskim astronomem w ogóle. Była jedną z pierwszych astronomów, którzy badali młode gromady gwiazd za pomocą fotometrii. Jej praca w dziedzinie struktury galaktycznej doprowadziła ją do skatalogowania ponad 20 gromad otwartych i 2 gromad kulistych. Opublikowała ponad 100 prac.



Paris Pişmiş

1911 - 1999



Ruby Violet Payne-Scott, pionierka w dziedzinie radioastronomii, urodziła się w Australii i była pierwszą w swoim kraju kobietą zajmującą się radioastronomią. Jej badania koncentrowały się na szumie słonecznym, zwłaszcza w odniesieniu do plam słonecznych – obszarów na powierzchni Słońca, które wydają się ciemniejsze. Jej badania odegrały kluczową rolę w odkryciu nowych typów rozbłysków słonecznych – emisji energii z korony słonecznej i położyły podwaliny pod badania matematyczne w radioastronomii. Razem z Joe Pawseyem i Lindsay McCready zademonstrowała związek między plamami słonecznymi a zwiększoną emisją radiową ze Słońca.



Ruby Violet Payne-Scott

1912–1981



Praca tej przełomowej amerykańskiej astronomki potwierdziła istnienie ciemnej materii. Badania Very Rubin skupiały się na dynamice galaktyk i dostarczyły jednych z pierwszych dowodów na łączenie się tych struktur. Pracując z Kentem Fordem, astronomem, który opracował zaawansowany spektrometr (instrument rozszczepiający światło na części składowe), Vera Rubin odkryła, że gwiazdy w centrum i na obrzeżach galaktyki Andromedy obracają się z tą samą prędkością. Fakt ten sugerował istnienie materii „utrzymującej” szybko poruszające się gwiazdy w zewnętrznych obszarach orbity. Jej obserwacje potwierdziły istnienie niewidzialnej masy we Wszechświecie, czyli ciemnej materii. Jej dziedzictwo zostało opisane przez The New York Times jako „zapoczątkowujące zmianę na skalę kopernikańską” w teorii kosmologicznej.



Vera Rubin

1928 - 2016



May Arif Kaftan był pionierską iracką astronomką. Kształciła się w Anglii i USA, obroniła doktorat na Harvardzie i była jedną z pierwszych radioastronomów w USA. W Narodowym Obserwatorium Radioastronomicznym NRAO była znana ze swojego silnego charakteru i humoru. Później wykładała na SUNY Albany i zainicjowała utworzenie Irackiego Obserwatorium Astronomicznego. Pomimo wyzwań odegrała kluczową rolę w jego rozwoju, dopóki polityka wewnętrzna oraz wojna iracko-irańska nie doprowadziły do jej rezygnacji i ostatecznego zniszczenia projektu. Kontynuowała naukę w USA i reprezentowała Irak w międzynarodowych organizacjach kosmicznych. Kaftan-Kassim zmarła w Aleksandrii w stanie Wirginia, pozostawiając po sobie dziedzictwo poświęcone astronomii i swojemu krajowi.



*May Arif Kaftan-Kassim*

1928 - 2020





Urodzona w Irlandii Północnej Jocelyn Bell Burnell odkryła istnienie pulsarów – obiektów astronomicznych, które mają większą masę niż Słońce i emitują światło, ale nie są gwiazdami. Istnienie pulsarów odkryła podczas studiów doktoranckich na Uniwersytecie Cambridge.

Pomimo tego odkrycia to przełożony Jocelyn Bell Burnell zyskał duże uznanie za jej pracę, a nawet otrzymał za nie Nagrodę Nobla. Zrobiła wybitną karierę naukową i wykładowczą, była prezeską Królewskiego Towarzystwa Astronomicznego i Instytutu Fizyki.



Jocelyn Bell Burnell

1943 -



Amerykańska lekarka i astronautka. Przed rozpoczęciem kariery astronautycznej Mae Jemison służyła także w Korpusie Pokoju jako oficerka medyczna w Sierra Leone i Liberii. Jest znana jako pierwsza czarna kobieta w kosmosie. Była specjalistką ds. misji na pokładzie Endeavour i spędziła prawie 8 dni na orbicie okołozemskiej. Po karierze w NASA założyła różne firmy oraz Fundację Doskonałości Dorothy Jemison, organizację non-profit zajmującą się edukacją STEM i zrównoważonym rozwojem. Jest członkinią różnych organizacji naukowych, takich jak Amerykańskie Towarzystwo Medyczne, Amerykańskie Towarzystwo Chemiczne, Stowarzyszenie Odkrywców Kosmosu i Amerykańskie Towarzystwo Postępu Naukowego.



Mae Jemison

1956 -



Wanda Díaz-Merced

Urodzona w Puerto Rico Díaz-Merced straciła wzrok w wieku dwudziestu kilku lat z powodu powikłań związanych ze zwyrodnieniową retinopatią cukrzycową. Nie pozwalając, aby to kolidowało z jej karierą astronomiczną, znalazła nowe sposoby badania promieniowania gwiazd bez polegania na swoim wzroku. Uświadomiła sobie, że może używać swoich uszu do wykrywania wzorców w gwiazdnych danych radiowych, które mogą być potencjalnie ukryte w wersji wizualnej i graficznej. Wanda jest najbardziej znana z tego, że wykorzystuje sonifikację do przekształcania dużych zbiorów danych astronomicznych w dźwięk. Wanda Díaz-Merced odegrała kluczową rolę w doradzaniu i testowaniu sonifikacji pod kątem zastosowania w astronomii.



Wanda Díaz-Merced

1982 -



Była znakomitą śląską astronomką i najwybitniejszą kobietą-astronomką początków epoki nowożytnej.

Otrzymała gruntowne wykształcenie i znała kilka języków. Jest autorką książki *Urania propitia*, w której przedstawiła nowe tablice i prostsze działające rozwiązanie drugiego prawa Keplera dotyczącego określania położenia planety na jej eliptycznej ścieżce. Maria Cunitz utrzymywała kilkuletnią korespondencję z Janem Heweliuszem oraz z francuskim astronomem Ismailem Bouillaudem.



Maria Cunitz

1610 - 1664





Elżbieta Koopman Heweliusz była gdańską astronomką, córką bogatego kupca pochodzącego z Holandii. Była wykształcona, znała kilka języków, miała szerokie zainteresowania naukowe. W wieku 16 lat wyszła za mąż za 52-letniego Jana Heweliusza. Wspólnie z mężem prowadziła obserwacje i badania astronomiczne, pomagała w projektowaniu obserwatorium w Gdańsku. Korespondowała z wieloma uczonymi europejskimi. Po śmierci Heweliusza dokończyła i opublikowała ich dzieło, będące pięknym atlasem gwiazdozbiorów oraz katalogiem 1564 gwiazd i ich pozycji.



Elżbieta Koopman Heweliusz

1647 - 1693



Polska neurobiolożka i astrobiolożka. Założycielka polskich laboratoriów do symulacji analogowych misji kosmicznych. Aktywistka społeczna. Została nominowana do prestiżowej nagrody ONZ “Rise and Raise Other Award” przyznawanej przez United Nations Women. Jest przewodniczącą rady doradczej UNIVERSEH - Europejskiego Uniwersytetu Kosmicznego oraz członkinią rady naukowej Centrum Technologii Kosmicznych AGH, Stowarzyszenia Astronomia Nova, World Research Centre, grupy eksperckiej Space Habitats międzynarodowej organizacji astronautycznej IAF oraz prywatnej agencji kosmicznej Valles Marineris.



Agata Kołodziejczyk

1981 -