

Poznano tajemnice mechanizmu z Antykithiry

18 czerwca 2016

Międzynarodowy zespół badaczy przez ponad 10 lat analizował budowę wewnętrzną zachowanych fragmentów mechanizmu z Antykithiry i odczytał praktycznie wszystkie umieszczone na nich inskrypcje. To kamień milowy w poznaniu przeznaczenia i sposobu działania tego cudu starożytnej techniki.

W lipcu 1901 r. z wraku statku spoczywającego w pobliżu wyspy Antykithira na Morzu Egejskim wydobyto bryłę skorodowanego brązu z fragmentami drewna. Niepozorny przedmiot początkowo nie zwracał uwagi archeologów i muzealników, zachwyconych pochodzącymi z zatopionego statku rzeźbami z brązu i marmuru, glinianymi i szklanymi naczyniami, ozdobami czy monetami. Dopiero 17 maja 1902 r. archeolog Valerios Stais z Narodowego Muzeum Archeologicznego w Atenach podczas przeglądania zbiorów zwrócił uwagę na koło zębate widoczne na przedniej części bryły. Stais intuicyjnie uznał przedmiot za przyrząd astronomiczny, ale ostateczne potwierdzenie jego antycznej metryki miało miejsce dopiero kilkadziesiąt lat później. Wielu badaczy nie uznawało za prawdopodobne, aby starożytni Grecy posiadali wystarczającą wiedzę astronomiczną, techniczną i inżynierską, aby zbudować tak złożony mechanizm. Zadziwiające jest, że chociaż w kilku antycznych tekstach występują wzmianki o urządzeniach do pokazywania ruchu Słońca, Księżyca i planet, to mechanizm z Antykithiry jest jedynym zachowanym przedmiotem tego typu.

Znalezisko zostało wydobyte z wraku jako jedna bryła. W toku pierwszych prac konserwacyjnych przedmiot rozpadł się na trzy części. Obecnie mechanizm z Antykithiry zachowany jest w 82 fragmentach: 7 większych i 75 mniejszych. Przyjmuje się, że urządzenie pierwotnie spoczywało w drewnianej skrzyni o wymiarach ok. 34×18×9 cm. Korzystanie z przyrządu odbywało się

za pomocą umieszczonej z boku korby. Ze względu na fakt, iż zachowane fragmenty stanowią jedynie część całego urządzenia, rekonstrukcja skomplikowanego mechanizmu działania min. 30 kół zębatach jest bardzo utrudniona. W nauce nie ma także zgody co do datowania momentu skonstruowania przyrządu. Według najnowszych ustaleń, należy umieszczać go w latach 150-100 p.n.e., chociaż niektórzy naukowcy przesuwają powstanie urządzenia nawet na II poł. III w. p.n.e. Rzymski statek, na którym znajdował się mechanizm, zatonął u wybrzeży Antykithiry w drugiej ćwierci I w. p.n.e.

Inskrypcje znajdują się zarówno na powierzchniach zewnętrznych, jak i w środku zachowanych fragmentów przyrządu. Z tego względu długi czas znano jedynie kilkaset z wszystkich znaków wyrytych na urządzeniu. Podczas gdy dotarcie do większości zapisów było niemożliwe, dociekania na temat dokładnego przeznaczenia przedmiotu były obarczone dużym marginesem błędu. Tą sytuację postanowili zmienić dopiero badacze z powstałego w 2005 r. The Antikythera Mechanism Research Project. Aby dotrzeć do liter ukrytych wewnątrz brył brązowego mechanizmu, zastosowano różne metody tworzenia dokładnych obrazów, w tym tomografię komputerową i cyfrowe zdjęcia rentgenowskie. Dzięki temu udało się zidentyfikować prawie 3 500 znaków. Niektóre z nich mają zaledwie 1,2 mm wysokości. Odcyfrowane napisy stanowią praktycznie całość tekstów umieszczonych na zachowanych fragmentach mechanizmu z Antykithiry.

Z inskrypcji wynika, że w zależności od dnia przyrząd pokazywał pozycję Słońca i Księżycy w stosunku do znaków Zodiaku. Zastosowany kalendarz uwzględniał lata przestępne. Dodatkowo, można było poznać pozycję pięciu planet znanych starożytnym Grekom. Mechanizm obsługiwał kilka cykli astronomicznych, umożliwiających m. in. przewidywanie zaćmień Słońca i Księżycy. Przyrząd pokazywał także, kiedy będą przypadać igrzyska olimpijskie.

Inskrypcje na urządzeniu są dowodem ogromnej wiedzy

astronomicznej starożytnych Greków. Nie informują one jednak, w jaki sposób należy używać mechanizmu. Zamiast tego, mają one charakter metryczki, która opisuje, co pokazują przyrządy. Według naukowców, urządzenie nie mogło mieć charakteru badawczego i służyć astronomowi czy astrologowi do wykonywania obliczeń. Zamiast tego, mechanizm z Antykithiry stanowił raczej rodzaj pomocy naukowej, dzięki której możliwe było nauczanie dostępnej wiedzy astronomicznej. We wraku w pobliżu Antykithiry w dalszym ciągu prowadzi się poszukiwania, w nadziei, że uda się wyłowić z morza kolejne fragmenty niezwykłego przyrządu.

Autorstwo: Elżbieta Sieradzka

Na podstawie: antikythera-mechanism.gr, cbc.ca,
archaeology.org, gizmodo.com

Źródło: Histmag.org

Licencja: [CC BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)