

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

[zapisz się](#)

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Polski badacz odkrył wczesne przedstawienie mozaikowe rzymskiego koła hydraulicznego**

**Najstarsze przedstawienie hydraulicznego koła wodnego na rzymskiej mozaice ma około 1700 lat i pochodzi z Apamei (obecna Syria) - uważa prof. Marek T. Olszewski**

**z Uniwersytetu Warszawskiego. Najstarsze znane do tej pory było późniejsze o ok. 150 lat - twierdzi badacz.**

Naukowiec z Wydziału Archeologii UW dokonał ustalenia w nietypowy sposób. Analizowana mozaika została skradziona przez rabusiów w 2011 r., tuż po nielegalnych wykopaliskach w syryjskiej Afamii (było to starożytne miasta Apamea). Teraz naukowcy analizują ją tylko na podstawie kilku fotografii, które wykonali i upublicznili złodzieje.

Zdaniem badaczy skradziona mozaika ma ok. 19 m kw. i składa się z trzech pasów, na których widoczne są przedstawienia figuralne.

Na najniższym pasie ukazane jest ogromne koło hydrauliczne, czyli noria. Źródła ikonograficzne ilustrujące użycie tego urządzenia w antyku grecko-rzymskim są nieliczne.

"Jest to najstarsze dotąd znane tego typu przedstawienie, bo starsze o ok. 150 lat od tego, który dotychczas było uważane za najbardziej wiekowe, i pochodzące również z Apamei. Nowo zidentyfikowane pochodzi z pierwszej połowy IV w. n.e., być może z czasów cesarza Konstantyna Wielkiego (306-337 rok n.e.)" - podkreślił dr hab. Marek T. Olszewski w informacji przesłanej Nauce w Polsce.

Koła wodne były napędzane siłą nurtu wody rzecznej i służyły do podnoszenia, w sposób regularny i cykliczny, dużej ilości wody czerpanej z rzeki. Następnie z czerpaków woda przelewała się do umieszczonego nawet o 16 m powyżej kanału w akwedukcie.

Jak opowiada badacz, po III/II w. p.n.e., koła hydrauliczne (norie) były powszechnie stosowane, nie tylko na obszarach wschodu rzymskiego zwłaszcza wzdłuż Orontesu i Eufratu, ale również w rzymskich prowincjach w Europie.

To urządzenia hydrauliczne służące do nawadniania pól, ogrodów oraz zaopatrywania miast, a szczególnie fontann, term i domostw, w bieżącą wodę.

Nazwa noria jest pochodzenia semickiego (syriacki i arabski). To na Bliskim Wschodzie urządzenie to było używane przez mieszkańców najdłużej we współczesnej historii, np. w Syrii aż do XX w., do momentu wprowadzenia mechanicznych pomp hydraulicznych zasilanych pompą spalinową.

Jak opowiada naukowiec, ukazana na mozaice z Apamei noria składa się z drewnianego koła zainstalowanego na bardzo solidnej, kamiennej strukturze piramidalnej. Koło hydrauliczne czerpie wodę z rzeki Orontes, i zaopatruje w nią widoczne - z zewnątrz, jak i jednocześnie, od wewnątrz, łaźnie rzymskie z basenem i ze zjeżdżalnią stanowiącą atrakcję dla chłopców pochłoniętych wspólną zabawą.

Koła hydrauliczne rozprzestrzeniły się z Bliskiego Wschodu w europejskich prowincjach rzymskich, takich jak Italia, Dalmacja, Galia i Iberia.

Norie w okresie rzymskim rozprzestrzeniły się po europejskich prowincjach Cesarstwa Rzymskiego.

"Należy pamiętać, że w antyku grecko-rzymskim istniały różnorodne typy urządzeń służących do nawadniania pól uprawnych. Najczęściej działały dzięki sile ludzi, ale często zwierząt - wołów, osłów czy dromaderów" - opisuje archeolog.

Olszewski prowadzi badania we współpracy z Directorate General for Antiquities and Museums (DGMA) w Damaszku. Nie są znane losy mozaiki, którą rabusie oddzielili od podłoża i sprzedali za

pośrednictwem międzynarodowych handlarzy kolekcjonerom antyków. Obecnie Interpol poszukuje zabytku.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30138.html>



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

### **Partnerzy**