

# Profesorowie z Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu w Heidelbergu laureatami Nagrody Copernicus 2024

2024-05-22

*Informacja za serwisem Obserwatorium Astronomicznego UW*



fot. dr hab. Paweł Pietrukowicz, prof UW

**Profesorowie Andrzej Udalski z Uniwersytetu Warszawskiego oraz Joachim Wambsganss z Uniwersytetu w Heidelbergu zostali laureatami prestiżowej Nagrody Copernicus 2024, przyznawanej przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP) oraz Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) za przełomowy wkład w astrofizykę poprzez badania nad soczewkowaniem grawitacyjnym oraz odkrywaniem planet pozasłonecznych.**

## **Dekady gwiazdnej współpracy**

Od ponad dwóch dekad Profesorowie Udalski i Wambsganss przewodzą badaniom mającym na celu odkrycie tajemnic planet w innych układach gwiazdowych. Ich praca zrewolucjonizowała tę dziedzinę astronomii, przynosząc znaczące postępy w wykrywaniu i charakteryzacji planet poza naszym Układem Słonecznym.

Ich głównym narzędziem badawczym jest soczewkowanie grawitacyjne, które wykorzystuje pole grawitacyjne gwiazdy jako soczewkę wzmacniającą światło pochodzące od gwiazdy tła. Metoda ta umożliwia wykrywanie planet krążących wokół gwiazd – soczewek, które w przeciwnym razie pozostałyby niewidoczne. Współpraca naukowa Laureatów nie tylko pogłębiła nasze zrozumienie systemów planetarnych, ale również przyczyniła się do rozwoju nowych strategii obserwacyjnych i technik analizy danych, które mają szerokie zastosowanie w tej dziedzinie.

## **Kluczowe osiągnięcia**

Wśród licznych osiągnięć Udalskiego i Wambsganssa znajduje się publikacja ponad 60 wspólnych artykułów recenzowanych, w tym znaczące odkrycia, takie jak wykrycie najbardziej podobnej do Ziemi planety pozasłonecznej w 2007 roku oraz artykuł w "Nature" z 2011 roku, w którym wykazali, że niemal każda gwiazda w Drodze Mlecznej ma przynajmniej jedną planetę. Ich badania zdobyły ponad 3200 cytowań, co podkreśla ich ogromny wpływ na naukę światową.

Projekt OGLE (Optical Gravitational Lensing Experiment), prowadzony przez Profesora Udalskiego, oraz komplementarne prace teoretyczne i intensywne obserwacje zjawisk mikrosoczewkowania grawitacyjnego zarządzane przez Profesora Wambsganssa, ustanowiły nowe standardy w badaniach nad planetami w innych układach gwiazdowych. Współpraca ta przyniosła również znaczne korzyści młodym naukowcom, umożliwiając licznym doktorantom i osobom po doktoracie udział w tym międzynarodowym przedsięwzięciu.

## **Poparcie społeczności naukowej**

Nominacja Profesorów Udalskiego i Wambsganssa do Nagrody Copernicus została mocno poparta przez czołowe postacie w społeczności naukowej. Profesor Paul Schechter z MIT podkreślił ich innowacyjną pracę i wyzwania, które pokonali w swoich badaniach nad soczewkowaniem grawitacyjnym i wykrywaniem planet pozasłonecznych. Profesor Keith Horne z Uniwersytetu w St Andrews pochwalił ich pionierskie wysiłki i udane ustanowienie poszukiwań planet za pomocą soczewkowania grawitacyjnego jako nowej, istotnej dziedziny badań.

## **O Nagrodzie Copernicus**

Nagroda Copernicus, przyznawana przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP) oraz Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), honoruje naukowców, którzy dokonali wyjątkowych osiągnięć w ramach polsko-niemieckiej współpracy naukowej. Nagroda nosi imię wybitnego astronoma Mikołaja Kopernika, którego prace położyły fundamenty nowoczesnej astronomii.