

Otwarcie automatycznego obserwatorium Pi of the Sky w Hiszpanii

2013-07-29



Nowe całkowicie automatyczne obserwatorium zespołu badawczego Pi of the Sky w Mazagon koło miejscowości Huelva w Hiszpanii (Źródło: Aleksander Filip Żarnecki)

25 lipca o godz. 12, na terenie ośrodka badawczego INTA El Arenosillo w Mazagon koło miejscowości Huelva na atlantyckim wybrzeżu Hiszpanii ([dokładna lokalizacja](#)) nastąpiło uroczyste otwarcie całkowicie automatycznego, w pełni robotycznego obserwatorium astronomicznego zespołu badawczego Pi of the Sky. Budowa obserwatorium jest rezultatem porozumienia pomiędzy Uniwersytetem Warszawskim a [Instituto de Astrofísica de Andalucía - CSIC](#).

Nowe obserwatorium jest w pełni zautomatyzowane i przygotowane do pracy bez bezpośredniego nadzoru. Pod kopułą znajdują się 4 detektory nagłych zjawisk optycznych, które w sumie pokrywają swoim zasięgiem obszar nieba o rozmiarach 80 na 80 stopni. Urządzenia zostały zaprojektowane, wykonane i oprogramowane w Polsce przez naukowców i inżynierów z: Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, Centrum Badań Kosmicznych PAN, Narodowego Centrum Badań Jądrowych, Instytutu Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej oraz Centrum Fizyki Teoretycznej PAN. Budowę obserwatorium i detektorów sfinansowało Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego za pośrednictwem grantu badawczego Narodowego Centrum Nauki.

Głównym zadaniem nowego systemu jest poszukiwanie poświat optycznych związanych z rozbłyskami gamma (ang. GRB – Gamma Ray Burst), takich jak poświata stowarzyszona z najjaśniejszym z dotychczas obserwowanych rozbłysków gamma, GRB 080319B, którą udało się zarejestrować za pomocą mniejszej, prototypowej wersji detektora Pi of the Sky w roku 2008. Obecny system w Hiszpanii pracuje w pełni autonomicznie, sam ustala program obserwacji na podstawie informacji o obszarach nieba obserwowanych przez satelity rentgenowskie oraz sam analizuje zebrane dane. Duże pole widzenia zwiększa szanse zaobserwowania rozbłysku. Urządzenie prowadzi także standardowe obserwacje astronomiczne oraz rejestruje satelity i różnego rodzaju śmieci kosmiczne, których bardzo wiele krąży na

orbitach okołoziemskich. Zainteresowanie doświadczeniem zdobytym przez zespół Pi of the Sky i wykorzystaniem go w programie Space Situational Awareness, czyli lokalizowania kosmicznych śmieci, wyrazili w czasie niedawnej wizyty w Polsce przedstawiciele Europejskiej Agencji Kosmicznej. Naukowcy liczą też na to, że dzięki nowemu urządzeniu być może uda się zaobserwować emisję optyczną obiektu będącego źródłem fal grawitacyjnych, których detekcję dyskutowano na zakończonej kilka dni temu w Warszawie wielkiej konferencji naukowej Amaldi2013 na temat grawitacji.

Nowe instrumenty zostaną także niebawem udostępnione za pośrednictwem sieci GLORIA uczniom, studentom i astronomom amatorom. Konsorcjum GLORIA, którego członkiem jest Pi of the Sky, finansowane przez Unię Europejską, buduje sieć teleskopów – robotów, które część czasu udostępniają w ramach społecznościowych projektów naukowych. Z pierwszego teleskopu sieci, teleskopu słonecznego TAD na Teneryfie, każdy może już skorzystać.

Kontakt:

prof. Aleksander Filip Żarnecki z Wydziału Fizyki UW, zarnecki@fuw.edu.pl, tel.kom. +48 694483053,
prof. Lech Mankiewicz z Centrum Fizyki Teoretycznej PAN, lech@cft.edu.pl, tel.kom: +48 502895311.

[Informacje o projekcie Pi of the Sky](#)

[Informacje o projekcie GLORIA](#)

 [2013-07-29_otwarcie_fullpi_ver7.pdf \(84.4 kB\)](#)

Nowe całkowicie automatyczne obserwatorium zespołu badawczego Pi of the Sky w Mazagon koło miejscowości Huelva w Hiszpanii (Źródło: Aleksander Filip Żarnecki)



