

GLORIA: Globalna sieć inteligentnych zrobotyzowanych teleskopów zaczyna działać

2011-10-18



Zrobotyzowany teleskop warszawskiego projektu Pi of the Sky podczas wystawy w BUW. Źródło: Aleksander Filip Żarnecki, FUW

W ramach projektu GLORIA realizowanego ze środków 7 Programu Ramowego Unii Europejskiej stworzona zostanie sieć zrobotyzowanych obserwatoriów umożliwiającą darmowy dostęp szerokiej społeczności użytkowników do profesjonalnych teleskopów i zbieranych przez nie danych. Dzięki rozmieszczeniu detektorów na 4 kontynentach możliwe będzie m. in. prowadzenie obserwacji przez całą dobę. Polskim partnerem w sieci GLORIA jest Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego - współrealizator projektu Pi of the Sky. Polska aparatura wykonała już pierwsze zadania w ramach sieci.

W dniach od 4 do 6 października 2011 odbyło się w Madrycie spotkanie inauguracyjne projektu GLORIA (GLObal Robotic telescopes Intelligent Array for e-Science). W ramach projektu realizowanego ze środków 7 Programu Ramowego Unii Europejskiej stworzona zostanie sieć zrobotyzowanych obserwatoriów umożliwiającą darmowy dostęp szerokiej społeczności użytkowników do profesjonalnych teleskopów i zbieranych przez nie danych. Poprzez przygotowanie dedykowanego oprogramowania i aplikacji internetowych, instytucje wchodzące w skład sieci udostępnią użytkownikom 17 teleskopów na 4 kontynentach. Prowadzenie badań przy pomocy sieci obserwatoriów tworzy nowe możliwości niedostępne w przypadku korzystania z pojedynczego teleskopu. Dzięki rozmieszczeniu detektorów na 4 kontynentach możliwe jest m. in. prowadzenie obserwacji przez całą dobę, co jest szczególnie istotne przy badaniu szybkozmiennych obiektów. Dedykowane programy będą odpowiedzialne za przygotowywanie skoordynowanego planu obserwacji dla wszystkich teleskopów w sieci, tak aby optymalnie wykorzystać ich możliwości.

Celem projektu jest także stworzenie społeczności złożonej z astronomów amatorów i osób profesjonalnie prowadzących badania naukowe, która mogłaby wspólnie prowadzić badania naukowe w oparciu o tę unikalną infrastrukturę, w pełni kontrolowaną za pośrednictwem internetu (e-infrastruktura). Projekt będzie wspierał rozwój środowiska użytkowników poprzez rozpowszechnianie darmowego oprogramowania, a także stworzenie pakietu narzędzi do łatwego przygotowywania i prowadzenia eksperymentów. Istotnym celem projektu jest też popularyzacja wiedzy astronomicznej oraz inne działania zmierzające do zwiększenia zainteresowania naukami ścisłymi i badaniami naukowymi. Teleskopy sieci będą mogły być wykorzystywane w celach dydaktycznych, dodatkowo przewiduje się przeprowadzenie "transmisji" na żywo najważniejszych wydarzeń astronomicznych najbliższych 3 lat. Organizowane będą także wykłady dla szerokiej publiczności, warsztaty i konferencje.

Polskim partnerem w sieci GLORIA jest Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, który reprezentuje projekt Pi of the Sky (<http://grb.fuw.edu.pl/pi/index.html>) realizowany wspólnie z Narodowym Centrum Badań Jądrowych w Otwocku-Świerku i Centrum Fizyki Teoretycznej PAN w Warszawie. W skład sieci teleskopów ma być włączony prototypowy detektor Pi of the Sky zainstalowany w obserwatorium w San Pedro de Atacama w Chile oraz detektory pełnego systemu instalowane w ośrodku INTA koło miejscowości Huelva w Hiszpanii. Pierwszy detektor pełnego systemu został już zainstalowany i zbiera dane od listopada 2010. Pierwszym zadaniem wykonanym przez detektor Pi of the Sky w ramach sieci GLORIA była obserwacja Drakonidów, roju meteorów widocznego na początku października. Animację pokazującą obserwacje wybranych meteorów można zobaczyć [tutaj](#) lub w serwisie [YouTube](#).

Informację przygotował prof. Aleksander Filip Żarnecki.

[Więcej zdjęć aparatury Pi of the Sky.](#)