

Nowe polskie obserwatorium astronomiczne w Chile

2011-04-04



Obserwatorium na pustyni Atacama (Źródło: Alain Maury)

Zespół polskiego projektu „Pi of the Sky”, realizowanego wspólnie przez Centrum Fizyki Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk, Instytutu Problemów Jądrowych im. Andrzeja Sołtana w Świerku oraz Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego ogłosił otwarcie nowego obserwatorium astronomicznego w Chile. Nowe obserwatorium znajduje się na pustyni Atacama, koło miejscowości San Pedro de Atacama, jest całkowicie zautomatyzowane i działa bez udziału człowieka. Praktycznie wszystkie elementy, z których składa się teleskop–robot zostały zaprojektowane i wykonane w Polsce, w ramach projektu finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Naukowcy obserwują niebo w poszukiwaniu krótkotrwałych zjawisk optycznych kosmicznego pochodzenia, na przykład rozbłysków związanych z powstaniem czarnej dziury. Zainstalowany instrument został przeniesiony z poprzedniej lokalizacji w Las Campanas Obserwatory.

Jak poinformowali dr Marcin Sokołowski z Instytutu Problemów Jądrowych i mgr inż. Marcin Zaremba z Wydziału Fizyki Politechniki Warszawskiej, którzy instalowali aparaturę w Chile, nowe obserwatorium zbudowano na bardzo trudnym terenie, na pustyni. Energia elektryczna pochodzi całkowicie z akumulatorów zasilanych w ciągu dnia z baterii słonecznych, a dobowe wahania temperatury dochodzą do kilkudziesięciu stopni Celsjusza. Z drugiej strony, w tym właśnie miejscu warunki do obserwacji są optymalne. Zdaniem dr Mikołaja Ćwioka z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, który uczestniczył w budowie teleskopu-roboty, było to prawdziwe wyzwanie dla konstruktorów, ale urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane tak, żeby dać sobie radę w najmniej sprzyjających warunkach.

Obserwatorium San Pedro de Atacama to już drugie automatyczne obserwatorium otwarte w ciągu ostatniego półrocza przez zespół „Pi of the Sky”. W październiku 2010 rozpoczął pracę teleskop-robot

umieszczony w stacji badawczej INTA koło miejscowości Huelva na atlantyckim wybrzeżu Hiszpanii. W ramach projektu planowane jest uruchomienie jeszcze jednego obserwatorium.

Gromadzone obserwacje posłużą naukowcom m.in. do poszukiwania i klasyfikacji gwiazd zmiennych, w tym także cefeid, które są szczególnie interesującymi obiektami, wykorzystywanymi do pomiaru odległości we Wszechświecie. Ta tematyką zajmują się młodzi badacze z Centrum Fizyki Teoretycznej PAN Rafał Opiela i Małgorzata Siudek. Zespół „Pi of the Sky” liczy także na powtórzenie sukcesu z 2008 roku kiedy to kamery teleskopu-robota ulokowanego w Las Campanas Obserwatory zarejestrowały jako pierwsze poświatę optyczną stowarzyszoną z najjaśniejszym z dotychczas obserwowanych rozbłysków gamma, GRB080319B. Zmontowany z obserwacji „Pi of the Sky” film pod tytułem „Narodziny czarnej dziury” szybko stał się hitem internetu.

Sukces projektu „Pi of the Sky” nie byłby możliwy bez ogromnego zaangażowania zespołu badawczego, którego trzon stanowią młodzi naukowcy, doktoranci i studenci z Centrum Fizyki Teoretycznej PAN, Instytutu Problemów Jądrowych im. Andrzeja Sołtana w Świerku, Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, Centrum Badań Kosmicznych PAN oraz Wydziału Fizyki i Instytutu Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej.

KONTAKTY DO NAUKOWCÓW

prof. dr hab. Lech Mankiewicz
Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
tel. +48 22 8436601 w. 1308
email: lech@cft.edu.pl

prof. dr hab. Aleksander Filip Żarnecki
Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego
tel. +48 22 5532365
email: zarnecki@fuw.edu.pl

dr Marcin Sokołowski
Instytut Problemów Jądrowych im. A. Sołtana
tel: +48 22 5532235
email: marcin.sokolowski@fuw.edu.pl

POWIĄZANE STRONY WWW

[Projekt „Pi of the Sky”](#)

MATERIAŁY GRAFICZNE

[Obserwatorium na pustyni Atacama](#) (Źródło: Alain Maury)

WYSYŁAJĄCY INFORMACJĘ

dr Marek Pawłowski
Rzecznik IPJ
Pełnomocnik Dziekana Wydziału Fizyki UW d/s upowszechniania wyników badań

