

AstroCeNT

Odkrywając Niewidzialny Wszechświat



Ośrodek realizuje projekt: „Particle Astrophysics Science and Technology Centre”. AstroCeNT prowadzi prace badawczo – rozwojowe nad rozwojem technologii mających zastosowanie m.in. do badań związanych z detekcją fal grawitacyjnych i ciemnej materii, wykrywania sygnałów i ukrytych informacji, płynących z kosmosu. Zagadnienia te należą do fundamentalnych i jednocześnie najbardziej ekscytujących obszarów fizyki i astrofizyki cząstek, a w ostatnich kilkudziesięciu latach nastąpił bezprecedensowy postęp w ich poznaniu i możliwości zastosowania technologii powstających podczas ich badania.



AstroCeNT – Centrum Naukowo-Technologiczne Astrofizyki Cząstek



Prof. Leszek Roszkowski i prof. Tomasz Bulik



Fotopowielacze krzemowe, czujniki sejsmiczne, pozyskiwanie danych, technologie informacyjne



Opracowanie i rozwój technologii pozwalających na wykrywanie niezwykle słabych sygnałów i ukrytych informacji w fizyce, mających zastosowanie w badaniach Wszechświata i wielu innych dziedzinach



Cytaty

*Grupa AstroCeNT robi naprawdę wspaniałe rzeczy. Jestem rad, że przyłączyła się do międzynarodowej społeczności naukowców, których celem jest detekcja pierwszych cząstek ciemnej materii. Przyjąłem zaproszenie na organizowaną przez AstroCeNT w Polsce czwartą już konferencję międzynarodową poświęconą astrofizyce cząstek. Musiałem tu być - **prof. Arthur B. McDonald.****

Fragment wywiadu „Zapach materii” dla tygodnika Polityka (nr 25/2019), który przeprowadził Przemysław Berg.

*Prof. Arthur B. McDonald, kanadyjski fizyk, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki w 2015 roku, zajmujący się badaniem neutrin, czyli podstawowych cząstek materii, był gościem konferencji AstroCeNT w maju 2019 r.


*Z kosmosu płyną do nas nieustannie strumienie niezwykle ciekawych informacji. Ale żeby je odczytać, muszą powstać niezmiernie czułe instrumenty, a także trzeba opracować metody wyłowienia poszukiwanych sygnałów z morza wszelkiego rodzaju szumów i z zalewu danych – **prof. Leszek Roszkowski.***



Prof. dr hab. Tomasz Bulik – astronom, ukończył studia fizyczne na Uniwersytecie Warszawskim, doktorat z astrofizyki obronił na Penn State University, habilitację uzyskał w Centrum Astronomicznym im. Mikołaja Kopernika PAN, pracował też na Uniwersytecie w Chicago. Wicedyrektor ds naukowych w Obserwatorium Astronomicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Członek zespołu VIRGO-POLGRAW, zajmującego się poszukiwaniem fal grawitacyjnych w ramach eksperymentów LIGO i VIRGO, bierze też udział w pracach obserwatorium HESS/CTA. Współlaureat, wraz z grupami LIGO i VIRGO, prestiżowej nagrody naukowej Breakthrough Prize w 2016 r., aktywny popularyzator astronomii.



Prof. dr hab. Leszek Roszkowski – fizyki, studia fizyczne ukończył na Uniwersytecie Warszawskim, doktorat obronił na Uniwersytecie Kalifornijskim w Davis, habilitował się na Uniwersytecie Jagiellońskim. Do Polski wrócił w 2011 r. jako laureat programu Welcome FNP. Poprzednio pracował m.in. na Wydziale Fizyki i Astronomii Uniwersytetu w Sheffield w Wielkiej Brytanii. Inicjator i przewodniczący międzynarodowej serii konferencji COSMO, członek międzynarodowych komitetów doradczych serii konferencji COSMO, IDM i DARK oraz członek zespołu redakcyjnego czasopisma naukowego *Reports on Progress in Physics*. Przewodniczący Krajowej Rady Astrofizyki Częstek. Reprezentant Polski w europejskim konsorcjum ApPEC.



Breakthrough Prize, nagroda, której współlaureatem jest profesor Tomasz Bulik, jeden z założycieli AstroCeNT, zwana jest „naukowym Oscarem”. Nagroda jest przyznawana od 2012 r. Do fundatorów nagrody należą m.in. współtwórca Google – Sergey Brin, założyciel Facebooka – Mark Zuckerberg oraz chińscy inwestorzy, tacy jak Jack Ma (prezes Alibaba Group) i Pony Ma (twórca technologicznej firmy Tencent).



Ciekawostki



Międzynarodowy partner strategiczny:
Laboratorium Astrofizyki Cząstek i Kosmologii (APC), Paryż, Francja
Inni zagraniczni partnerzy: grupa DarkSide w Princeton University, USA i Gran Sasso Science Institute, Włochy, SNOLab oraz Instytut McDonalda, Kanada

Partnerzy polscy:
Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Politechnika Warszawska

www.astrocent.camk.edu.pl

facebook.com/AstrocentAstrophysics

ul. Rektorska 4
00-614, Warszawa

