

Notka biograficzna

Profesor Andrzej Kus urodził się w Krakowie 21 czerwca 1944 roku. Po wojnie rodzina przeprowadziła się do Słupska, w którym zdobył wykształcenie podstawowe i średnie. Zainteresowanie astronomią spowodowało podjęcie studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, które ukończył ze stopniem magistra w 1967 roku. W tym samym roku został zatrudniony jako młodszy asystent w Instytucie Astronomii, do pracy w zespole radioastronomicznym kierowanym przez prof. S. Gorgolewskiego. W pierwszej fazie pracy w zespole a później Zakładzie Radioastronomii zajmował się badaniami radiowej emisji Słońca nba falach metrowych. Na początku dekady lat 70-tych zaprojektował i uruchomił interferometr do super syntezy apertury. Był to jak dotąd największy w Polsce radioteleskop o średnicy 700m., którym wykonał radiowy przegląd nieba obszaru biegunowego na fali 7m.

W 1973 roku, dzięki wsparciu prof. W.Iwanowskiej, otrzymał roczne stypendium British Council na studia w Uniwersytecie Cambridge (UK). Tam pracował naukowo w Mullard Radio Astronomy Observatory pod kierunkiem prof. Sir M.Ryle'a, noblisty z 1974 r. Była to unikalna okazja nauki zaawansowanej interferometrii radiowej i technik syntezy apertury. Po powrocie do Torunia obronił doktorat w 1975 roku „Radiowy przegląd nieba 5C7”. Doktorat dotyczył badania izotropii rozkładu przestrzennego radioźródeł i wtedy był to najgłębszy obraz radiowego wszechświata.

Lata 70-te i 80-te to liczne staże naukowe w MPIfR Bonn, Jodrell Bank Observatory, Onsala Space Observatory. Wtedy opublikowane zostały pierwsze mapy radioźródeł uzyskane z danych zebranych Europejską Siecią VLBI (EVN). Po raz pierwszy wykonane zostały pionierskie spektroskopowe mapy trójwymiarowe 3D otoczki wokół gwiazdowej molekuly OH.

W tym czasie opublikowane zostały mapy / obrazy radiowe, wybranych kwazarów o stromych widmach, które pozwoliły badać warunki fizyczne panujące w centrach aktywnych galaktyk i relatywistycznych heliakalnych dżetach. Rezultaty tych prac stanowiły podstawę rozprawy habilitacyjnej .

Prof. Andrzej Kus ponad sześć lat pracował w wiodących ośrodkach badawczych w Europie (JBO, MPIfR, OSO, Astron, JIVE, ESO-La Silla) oraz w USA (Caltech, MIT, NRAO).

W kraju sporą część czasu zajęło przygotowanie 15m radioteleskopu do pracy w sieci VLBI. Sukcesy przyszły w 1981 r. Polski instrument stał się częścią światowego projektu radioastronomicznego o zaawansowanej technologii realizujących unikatowe badania.

Stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1991 r., a stanowisko profesora nadzwyczajnego UMK uzyskał w 1993 r. Tytuł naukowy profesora zwyczajnego otrzymał w 2003 roku.

Jego działalność naukowa obejmuje szeroki zakres współczesnej radioastronomii i koncentruje się na studiowaniu aktywnych galaktyk i kwazarów oraz badaniu źródeł maserów molekularnych.

Do największych osiągnięć naukowych zaliczyć trzeba: wykonanie przeglądu nieba 5C7 w Cambridge, dokonanie pierwszej trójwymiarowej tomografii otoczki gwiazdowej OH/IR 127.8-0.0, odkrycie nadświatłowej prędkości ruchu składników w kwazarze 3C309.1, pionierskie badania AGN-ów w zakresie fal mm, badanie AGN-ów w obszarze HDF, przegląd źródeł metanolowych w Galaktyce oraz przygotowanie i wdrożenie projektu OCRA obserwacji radioźródeł matrycą odbiorczą na fali 1cm na RT4..

Jego działalność naukowa obejmuje szeroki zakres współczesnej radioastronomii i koncentruje się na studiowaniu aktywnych galaktyk i kwazarów oraz badaniu źródeł maserów molekularnych. Ostatnie lata pracy poświęcił niemal całkowicie budowie, wyposażeniu, uruchomieniu i eksploatacji największego i najnowocześniejszego radiowego urządzenia badawczego polskiej radioastronomii – 32m radioteleskopu UMK ulokowanego w Piwnicach pod Toruniem. Budowę radioteleskopu trwała od 1985 do 1994, ale pełne jego uruchomienie nastąpiło trzy lata później. Od tego czasu koordynuje pracami badawczymi wykonywanymi przy pomocy radioteleskopu. Był wykonawcą wielu projektów europejskich w latach 1991-2010. Aktywnie rozwijał współpracę międzynarodową z wiodącymi ośrodkami naukowymi Europy i USA. W latach 2009-2011 kierował konsorcjum dyrektorów europejskich obserwatoriów VLBI.

Prowadził specjalistyczne wykłady na UMK i UAM, wypromował siedmioro doktorów. Aktywny w popularyzacji astronomii w mediach krajowych. Łącznie opublikował ponad 120 prac naukowych, cytowanych ponad 2000 razy.

Z punktu widzenia rozwoju nauki i przygotowania nowoczesnego warsztatu pracy dla młodego pokolenia badaczy, największe znaczenie miały prace dotyczące VLBI i spektroskopii. Dużą wagę mają efekty prac przy budowie i uruchomieniu 32m radioteleskopu oraz prac prowadzących do przygotowania i wdrożenia optymalnych programów badawczych na RT4. Wraz z zespołem Katedry Radioastronomii CA UMK udało mu się stworzyć podstawy dla funkcjonowania nowoczesnego akademickiego centrum badawczego uczestniczącego w pracach Europejskiej Sieci VLBI.

Inicjator budowy dużego ok. 100m średnicy radioteleskopu w Polsce (Dębowiec, Bory Tucholskie), jest dyrektorem Konsorcjum naukowego „Narodowe Centrum Radioastronomii i Inżynierii Kosmicznej”, utworzonego przez 10 jednostek krajowych (Uniwersytety, Politechniki, Instytuty PAN).

W 1995 r. został wybrany na członka stowarzyszonego Królewskiego Towarzystwa Astronomicznego, a w 2005 r. otrzymał najwyższą nagrodę w dziedzinie astronomii przyznaną przez Polska Akademia Umiejętności PAU w Krakowie za kierowanie zespołem badawczym radioastronomów z UMK, który przygotował oprzyrządowanie i wykonał

przegląd źródeł metanolowych w Drodze Mlecznej. Po przejściu na emeryturę otrzymał profesurę honorową Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (2015).

Jego działalność naukowa obejmuje szeroki zakres współczesnej radioastronomii i koncentruje się na studiowaniu aktywnych galaktyk i kwazarów oraz badaniu źródeł maserów molekularnych. Ostatnie lata pracy poświęcił niemal całkowicie budowie, wyposażeniu, uruchomieniu i eksploatacji największego i najnowocześniejszego radiowego urządzenia badawczego polskiej radioastronomii – 32m radioteleskopu UMK ulokowanego w Piwnicach pod Toruniem. Budowę radioteleskopu trwała od 1985 do 1994, ale pełne jego uruchomienie nastąpiło trzy lata później. Od tego czasu koordynuje pracami badawczymi wykonywanymi przy pomocy radioteleskopu. Był wykonawcą wielu projektów europejskich w latach 1991-2010. Aktywnie rozwijał współpracę międzynarodową z wiodącymi ośrodkami naukowymi Europy i USA. W latach 2009-2011 kierował konsorcjum dyrektorów europejskich obserwatoriów VLBI.

Z punktu widzenia rozwoju nauki i przygotowania nowoczesnego warsztatu pracy dla młodego pokolenia badaczy, największe znaczenie miały prace dotyczące VLBI i spektroskopii. Dużą wagę mają efekty prac przy budowie i uruchomieniu 32m radioteleskopu oraz prac prowadzących do przygotowania i wdrożenia optymalnych programów badawczych na RT4. Wraz z zespołem Katedry Radioastronomii CA UMK udało mu się stworzyć podstawy dla funkcjonowania nowoczesnego akademickiego centrum badawczego uczestniczącego w pracach Europejskiej Sieci VLBI.

Inicjator budowy dużego ok. 100m średnicy radioteleskopu w Polsce (Dębowiec, Bory Tucholskie), jest dyrektorem Konsorcjum naukowego „Narodowe Centrum Radioastronomii i Inżynierii Kosmicznej”, utworzonego przez 10 jednostek krajowych (Uniwersytety, Politechniki, Instytuty PAN).

Kierował pracami europejskiego konsorcjum EVN dyrektorów instytutów badawczych EVN w latach 2013-2015.

W latach 2010-2013 był ekspertem i recenzentem European Research Council , pracował w ramach Panelu P09 astronomia, uczestnicząc w procesie oceny zgłaszanych propozycji naukowych europejskich astronomów.

Uczestniczy I także w pracach zespołu oceny wniosków grantowych zgłaszanych KBN i był ekspertem PAKA.

Jest członkiem międzynarodowych towarzystw naukowych, w tym Międzynarodowej Unii Astronomicznej (IAU), Międzynarodowej Unii Nauk Radiowych (URSI), Europejskiego Towarzystwa Astronomicznego (EAS), Królewskiego Towarzystwa Astronomicznego Wielkiej Brytanii.