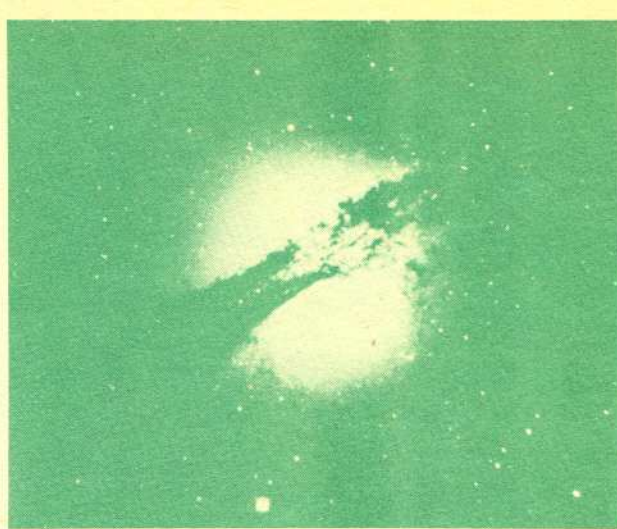


Czerwiec jest miesiącem o najkrótszych nocach na naszych szerokościach geograficznych. Jeśli nie jest to najlepszy miesiąc również pod względem pogody, to właśnie teraz technicy przystępują do napraw i konserwacji teleskopów i innych przyrządów astronomicznych. Jest więc trochę czasu na obejrzenie wyników pracy różnych teleskopów. Obok zamieszczamy kilka zdjęć obiektu znajdującego się w gwiazdozbiornie Centaura, który wieczorem góruje na naszym niebie. Słowo „góruje” zostało tu może użyte trochę łą wyrost, ponieważ wieczory czerwcowe są jedyną okazją zobaczenia tylko północnej części tej konstelacji tuż nad południowym horyzontem.

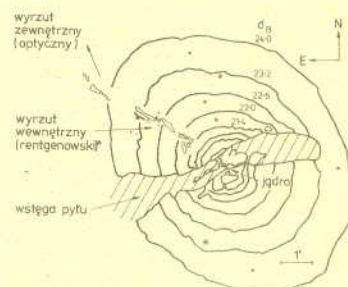
Obiekt przedstawiony na zdjęciu 1 ma prozaiczną nazwę NGC 5128; jest to gigantyczna galaktyka eliptyczna przecięta wstęgą ciemnej materii pyłowej. Dziwny kształt galaktyki zaobserwował pierwszy Herschel w 1847 r. i od tego czasu powstało wiele teorii próbujących tłumaczyć egzotyczny wygląd NGC 5128. Może to pozostałość po zderzeniu galaktyki spiralnej i eliptycznej? Może w jądrze układu nastąpił ogromny wybuch, któremu towarzyszył wyrzut wielkiej ilości masy w określonych kierunkach — obserwujemy przecież taki wyrzut w kierunku północno-wschodnym (rys. 2). Dotychczas nie udało się udzielić odpowiedzi na pytanie, jaki jest mechanizm aktywności galaktyki.

Obserwacje w innych długościach fal dostarczają nam nowych informacji na temat NGC 5128. Rys. 3 przedstawia obraz radiowy obiektu nazwanego Centaurus A, który okazał się pokrywać z naszą dziwną galaktyką. Dzięki badaniom radiowym wiemy o istnieniu pól magnetycznych w ogromnych przestrzeniach wokół aktywnego jądra. Jest to, jak widać, zupełnie inny obraz niż zdjęcie optyczne.

W poszukiwaniu dalszych informacji sięgnięto do zupełnie innych długości fal — do promieni Rentgena. Ponieważ atmosfera ziemska jest zupełnie nieprzezroczysta dla promieni X — zdjęcia wykonano z pokładu specjalnego satelity przeznaczonego do badań źródeł rentgenowskich — EINSTEIN'a (HEAO-2). Obraz, jaki uzyskano dzięki temu satelicie (rys. 4) jest znowu zupełnie inny. Widać bardzo jasne jądro i słabą symetryczną otoczkę.



Rys. 1

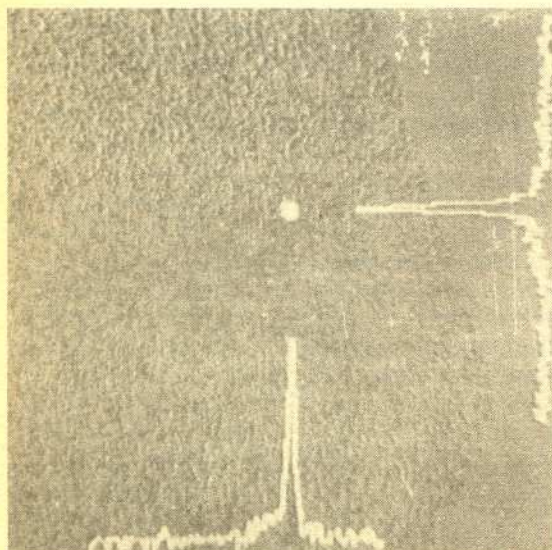


Rys. 2

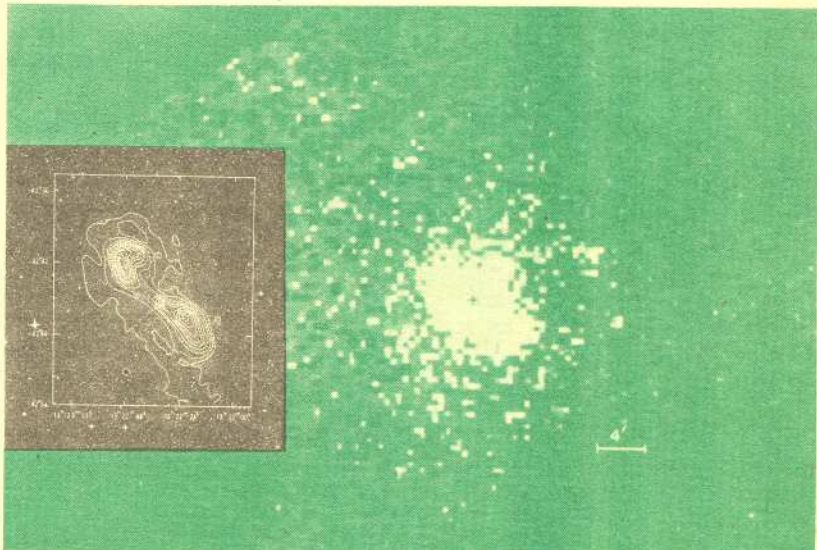
Używając przyrządów o większej zdolności rozdzielczej (rys. 5) możemy dopatrzeć się również „wąsa” w kierunku północno-wschodnym, podobnie jak na dokładnych zdjęciach optycznych, chociaż bliżej jądra (fotony rentgenowskie mają dużo większą energię niż optyczne).

Prawdopodobnie dane uzyskane z analizy zdjęć wykonanych dzięki zastosowaniu najróżniejszych technik obserwacyjnych pozwolą nam na zbudowanie modelu aktywnych jąder galaktyk, zgodnego ze wszystkimi testami obserwacyjnymi.

*mgr Tomasz CHLEBOWSKI*



Rys. 3



Rys. 5 (wmontowany)

Rys. 4