

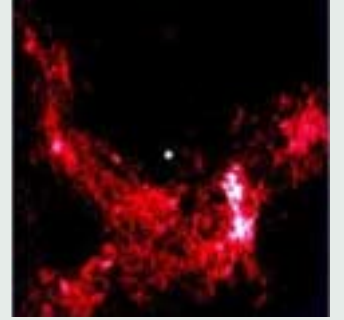
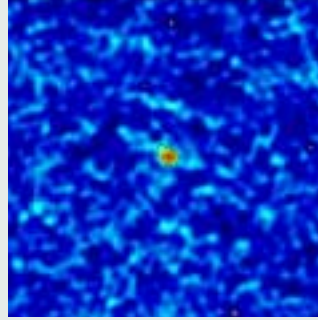
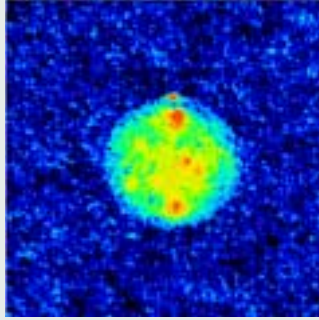


Raşit Gürdilek

Dev Radyo Teleskop 20 Yaşında

Kendi devrimci tasarımı sayesinde gökbiliminde devrim yaratan buluşlara imza koyan hareketli radyoteleskop "Çok Geniş Dizge" (VLA), 30 Mayıs günü 20. yaşını doldurdu. Ancak, teleskop için hazırlanan görkemli "doğum günü partisi" onur konluğu senatör Pete V. Domenici'nin son anda hastalanması nedeniyle belirsiz bir tarihe ertelendi.

Dizge raylar üzerinde hareket ederek, geniş açı ve zoom konumuna gelebilen, çelik ve alüminyumdan yapılmış 27 parabolik çanak antenden oluşuyor. Antenlerin derlediği radyo sinyalleri güçlü bilgisayarlarca birleştirilerek tek bir görüntü oluşturuluyor. Radyo dalgaları, görünür ışık dalgaboyundaki fotonların geçemediği gaz ve toz bulutlarını rahatlıkla aşabildiğinden, VLA, gökadalara yoğun merkezlerinin görüntülerini alabiliyor. Bu nedenle karadeliğin yol açtığı dinamikler ve büyük hızlardaki relativistik madde fişkırmaları, radyoteleskoplarla saptanabiliyor. ABD'nin New Mexico eyaletindeki Socorro kentinde bulunan VLA dizgesindeki teleskoplar 32 kilometre uzunluğunda dev bir Y harfi gi-



bi açılabilir, ya da bir araya toplanabilir. Dizgeyi işleten ABD Ulusal Radyo Astronomi Gözlemevi Direktörü, Dr. Paul Vanden Bout, VLA'nın bugüne kadar 2200'ün üzerinde bilim adamı tarafından 10 000'i aşkın gözlem projesi için

kullanıldığını vurguladı. Bout, 1970'li yılların teknolojisine dayanan bazı aygıtların değiştirilmesiyle, VLA'nın görüş gücünün önümüzdeki yıllarda 10 kat genişleyeceğini de belirtti

NASA Basın Bülteni, 18 Mayıs 2000.



"Y" biçiminde bir dizge olan VLA'nın bir kolu (altta). Dizgenin 20 yıllık çalışmalarının doruk noktaları arasında, yüzey sıcaklığı 425 °C olan Merkür'ün Kuzey kutbunda saptadığı buz (sol üst resimde tepedeki kırmızı nokta), Evrendeki en şiddetli olaylar olan gama ışını patlamalarını belirlemesi (üstte ortada) ve Samanyolu'nun merkezindeki dev karadeliği keşfetmesi (sağ üst resimin merkezindeki beyaz nokta) bulunuyor.