HÀNH TINH SIÊU TỐC

Cách đây 7 năm, giới thiên văn học đã phát hiện được ngôi sao chạy trốn đầu tiên khỏi Dải Ngân hà với vận tốc khoảng 2,4 triệu km/giờ.

>>> Bản đồ mới về các hệ thống ngôi sao

Kết quả nghiên cứu mới do Trung tâm Harvard-Smithsonian và Đại học Dartmouth kết hợp thực hiện cho thấy điều tương tự cũng xảy ra với hành tinh. Và so với các ngôi sao chạy trốn, các hành tinh được gọi là siêu tốc này là một trong những vật thể di chuyển nhanh nhất của Dải Ngân hà, theo Fox News dẫn lời nhà vật lý học thiên thể Avi Loeb của Trung tâm Harvard-Smithsonian.

Để rút ra kết luận trên, các nhà nghiên cứu đã dựng mô hình hệ thống sao đôi đang lượn lờ rất gần một siêu hố đen ở trung tâm thiên hà. Các chuyên gia đã biết được rằng lực hấp dẫn của hố đen mạnh đến nỗi có thể xé toạc cặp sao này, đẩy một ngôi sao đi xa tít trong khi bắt giữ bạn đồng hành của nó trong quỹ đạo của mình. Tuy nhiên, điều gì sẽ xảy ra nếu mỗi ngôi sao này đang có một hoặc 2 hành tinh quay xung quanh.

Nhóm chuyên gia Mỹ phát hiện ngôi sao bị tống đi nơi khác sẽ mang theo hành tinh của nó suốt quãng đường đầy sóng gió, đôi khi với tốc độ đến 48 triệu km/giờ. Họ cũng cẩn thận ghi chú rằng tốc độ này chỉ bằng vài phần trăm so với vận tốc ánh sáng, theo lý thuyết vào khoảng 1.072 triệu km/giờ. Ngôi sao còn lại, do bị hố đen bắt giữ, đẩy các hành tinh trực thuộc vào kết cục bị xé nát và những phần còn lại của chúng tản mát trong màn đêm lạnh lẽo của không gian liên hành tinh.

"Bên cạnh các hạt hạ nguyên tử, tôi chưa từng biết đến vật thể nào phóng khỏi Dải Ngân hà với tốc độ nhanh như vậy", theo Trưởng nhóm nghiên cứu Idan Ginsburg của Đại học Dartmouth. Các thiết bị hiện nay không thể phát hiện được một hành tinh siêu tốc nào cả, vì nó hết sức mờ nhạt và hiếm hoi. Tuy nhiên, các chuyên gia cũng nghĩ ra cách tìm được chúng bằng cách xác định một ngôi sao chạy trốn mang theo hành tinh cùng đi. Khi hành tinh di chuyển quanh ngôi sao của mình, nó sẽ thể hiện bóng mờ như một đốm nhỏ trên vùng sáng của ngôi sao đó.