المرصد الأوروبي يقلل خطر اصطدام الكويكب YR4 2024 بالأرض إلى صفر تقريبا

انخفض خطر اصطدام الكويكب YR4 2024 بالأرض في عام 2032 إلى ما يقارب الصفر بعد ملاحظات جديدة ساعدت في تحسين توقع مساره.

ونشر المرصد الأوروبي الجنوبي مقاطع فيديو جديدة تظهر مسار الكويكب الملقب بـ"قاتل المدن" والمواقع المحتملة له في 22 ديسمبر 2032 بالنسبة للأرض، باستخدام بيانات جديدة من ملاحظات التلسكوب الكبير التي جمعت في 20 فبراير.

وأتاحت هذه الملاحظات الدقيقة، إلى جانب بيانات من مراصد أخرى، لعلماء الفلك تحسين نمذجة مدار الكويكب وتقييم احتمالية اصطدامه بشكل أكثر دقة.

وكان الكويكب، الذي يتراوح عرضه بين 40 إلى 90 مترا، قد أثار مخاوف من تسببه في دمار محلي إذا اصطدم بالأرض. لكن الملاحظات الأخيرة، بما في ذلك تلك التي أجراها التلسكوب الكبير جدا (VLT) التابع للمرصد الأوروبي الجنوبي (ESO)، قللت من احتمالية الاصطدام إلى نحو 0.001%، بعد أن كانت تتجاوز 3%

الأسبوع الماضي، وهي أعلى نسبة سجلت لكويكب بهذا الحجم.

وتتغير احتمالية اصطدام الكويكبات بالأرض مع تحسن فهم العلماء لمسارها حول الشمس. وبعد اكتشاف الكويكب لأول مرة، سمحت الملاحظات المستمرة لعلماء الفلك بتحديد مساره بدقة أكبر.

وكانت دراسة هذا الكويكب تحديا بسبب بعده عن الأرض، ما جعله خافتا وصعب الرصد. ووصف عالم الفلك في المرصد الأوروبي الجنوبي، أوليفييه هاينوت، مدار الكويكب بأنه يشبه "شعاع مصباح يدوي يزداد اتساعا وضبابية مع البعد".

ويعد التلسكوب الكبير جدا أداة حاسمة في تقييم احتمالية اصطدام الكويكبات بالأرض، حيث يتمتع بمرايا كبيرة وحساسية عالية تسمح برصد الأجسام الخافتة في الفضاء البعيد.

ويقع التلسكوب على قمة جبل سيرو بارانال في صحراء أتاكاما التشيلية، حيث تتمتع السماء بصفاء وظلام مثاليين لرصد الأجسام الخافتة مثل الكويكب YR4 2024.

ومع ذلك، قد تكون الظروف المثالية التي يعمل فيها التلسكوب الكبير معرضة للخطر بسبب مشروع طاقة متجددة مخطط له على بعد 11 كيلومترا فقط من التلسكوب.

وبفضل الملاحظات الدقيقة، أصبح خطر اصطدام الكويكب YR4 2024 بالأرض في عام 2032 شبه مستحيل. ومع ذلك، يظل الحفاظ على الظروف المثالية لرصد الكويكبات والأجسام الفضائية الأخرى أمرا بالغ الأهمية لحماية كوكبنا من التهديدات المحتملة.