"سبيس أكس" تملأ الفضاء بآلاف الأقمار

الاثنين 19 نوفمبر 2018 11:11 م

وافقت لجنة الاتصالات الفيدرالية (أف سي سي) هذا الأسبوع بالإجماع على خطة شركة "سبيس أكس" (SpaceX) الطموحة لإطلاق 7518 قمرا اصطناعيا في مدار أرضي منخفض.

وستكون هذه الأقمار، إلى جانب 4425 قمرا آخر تمت الموافقة عليه من قبل، بمثابة العمود الفقري لشبكة ستارلنك للنطاق العريض المقترحة للشركة.

ومن المتوقع أن تنفق الشركة أكثر من عشرة مليارات دولار لبناء وإطلاق كوكبة من الأقمار الاصطناعية التي ستوفر تغطية إنترنت عالية السرعة إلى كل ركن من أركان الكوكب.

وستعمل المجموعة الأولى من الأقمار على ارتفاع 1110 كيلومترات إلى 1325 كيلومترا، وستشكل العمود الفقري لخدمة ستار برودباند الخاصة بالشركة.

بينما تقوم الأقمار الاصطناعية الإضافية بالدوران حول الأرض على ارتفاعات تتراوح من 335 كيلومترا إلى 346 كيلومترا، لتعزيز القدرة وتقليل زمن البث، خاصة في المناطق المكتظة بالسكان.

وبسبب هذه المدارات المنخفضة، تقول سبيس أكس إن شبكة النطاق العريض ستارلنك المخطط لها ستنافس أنظمة الكابلات أو الألياف البصرية الموجودة.

ولن يكون الأمر متعلقا بالسرعة فحسب، بل ستصل شبكة ستارلنك أيضا إلى المناطق التي تعاني من ضعف أو انقطاع في الاتصال بالإنترنت.

وتلزم قواعد لجنة الاتصالات الفدرالية من سبيس أكس بإطلاق 50% من الأقمار المقترحة في غضون ست سنوات، على أن تكون جميعها في الفضاء في غضون تسع سنوات.

ولا يوجد حاليا سوى 1886 قمرا اصطناعيا نشطا في المدار، وستزيد خطة ستارلنك الجديدة من عدد الأقمار النشطة بستة أضعاف في أقل من عقد من الزمن.

وتظهر محاكاة حديثة قام بها مارك هاندلي، أستاذ الأنظمة الشبكية في قسم علوم الحاسوب في جامعة كوليدج في لندن، نطاق وتعقيد الشبكة بصريا.

وأطلقت الشركة بنجاح أول قمرين اختباريين من ستارلنك في 22 فبراير/شباط الماضي وهما "تن تن أ" (Tintin A) و"تن تن ب" (Tintin B) من قاعدة فندنبرغ الجوية في كاليفورنيا.

وتستخدم هذه الأقمار لاختبار شبكة ستارلنك على نطاق ضيق وإثبات جدواها. وليس من المعروف ما إذا كانت هذه الأقمار التجريبية ستستخدم في الشبكة.

وكجزء من موافقتها، تطلب لجنة الاتصالات الفدرالية من شركة سبيس أكس أن يكون لديها خطة لتقليل الحطام الفضائي الذي يمكن أن تسببه.