



آیا سفر انسان به خارج از سامانه خورشیدی ممکن است؟

سفر بشر به خارج از سامانه خورشیدی با استفاده از شیوه ها و فناوری های موجود به سوی نزدیک ترین ستاره به زمین یعنی پروکسیما قنطورس، ۱۰۰۰ سال طول خواهد کشید.

سفر بشر به خارج از سامانه خورشیدی با استفاده از شیوه ها و فناوری های موجود به سوی نزدیک ترین ستاره به زمین یعنی پروکسیما قنطورس، ۱۰۰۰ سال طول خواهد کشید.

نحوه سفر به سامانه خورشیدی، برخورد با ذرات فضایی

سفر بشر به خارج از سامانه خورشیدی به نزدیک ترین ستاره به زمین، ۱۰۰۰ سال طول خواهد کشید

اما از زمانی که دانشمندان به وجود سیاره ZWNJ ای در مدار این ستاره پی برده ZWNJ اند که از قابلیت سکونت برخوردار است، اشتیاق بیشتری به محقق ساختن سفرهای میان ستاره ای پیدا کرده اند. گیلوم آنگلاد-اسکود از اعضای تیم اکتشاف سیاره پروکسیما می ZWNJ گوید این کشف بسیار وسوسه انگیز است، اکنون که می دانیم سیاره ZWNJ ای آنجاست، می توانیم خلاقانه تر عمل کنیم. می توانیم راه حل هایی بیابیم، ZWNJ شاید کاوشگرهای میان ستاره ای ارسال کنیم یا فضاپیمایی ویژه برای بررسی این سیاره اختراع کنیم.

با این ZWNJ همه فاصله ۴/۲ سال نوری که میان زمین و پروکسیما قرار دارد برای کاوشگران فضا فاصله ای ترسناک است، و همین فاصله می ZWNJ تواند در یافتن راه حلی برای غلبه بر آن تاخیری طولانی بیاندازد. برخی از مشتاقان سفرهای فضایی نسبت به سفرهای میان ستاره ZWNJ ای بسیار خوش ZWNJ بین ZWNJ اند و معتقدند اگر قدم اول را هم اکنون برداریم، می ZWNJ توانیم سال ۲۱۰۰ به پروکسیما قنطورس برسیم. دیگر متخصصان مانند مارکوس یونگ محقق لابراتوار پژوهشی نیروی هوای آمریکا اما کاملاً ناامید هستند: هیچ راه عملی برای سفرهای میان ستاره ZWNJ ای وجود ندارد. شاید ایده ZWNJ های مختلفی وجود داشته باشند که در نگاه اول عملی به نظر آیند، ZWNJ اما با کمی بررسی به سرعت به غیرعملی بودن آنها پی خواهید برد.

اما یونگ در عین حال معتقد است دانشمندان باید به مطالعه روی مشکلاتی که در مسیر سفرهای میان ستاره ZWNJ ای وجود دارند ادامه دهند. ایده ZWNJ های مختلفی برای خروج از سامانه خورشیدی وجود دارد، از جمله راکت های هم گداختی که توسط شرکت های وابسته به ناسا در دست بررسی قرار دارند. با این ZWNJ همه تشعشعات ناشی از این راکت ها سمی تر از آن هستند که انسان بتواند با آنها سفر کند.

سفر به سامانه خورشیدی، سفر انسان به سامانه خورشیدی

برای سفر به سامانه خورشیدی مشکل مواجه با آسیب های ناشی از برخورد با ذرات فضایی وجود دارد

استفاده از بادبان های خورشیدی راه حل دیگری است که مطرح شده و برخی معتقدند با کمک لیزر می ZWNJ توان به سرعت آنها افزود. این رویکردی است که پروژه ای به نام استارشات (Breakthrough Starshot) در پیش گرفته است، اما هدف این پروژه ارسال کاوشگرهای کوچک به این ستاره دورافتاده است. حتی اگر فضاپیمایی وجود داشته باشد که بتواند با سرعتی برابر ۱۰ تا ۲۰ درصد از سرعت نور حرکت کند، هنوز مشکل مواجه شدن با آسیب های ناشی از برخورد با ذرات فضایی وجود دارد.

همچنین بشر باید راهی برای کاستن از سرعت فضاپیما در زمان نزدیک شدن به ستاره بیابد، نکته ZWNJ ای که ایلان ماسک در مصاحبه اش به آن اشاره کرده ZWNJ است. ماسک معتقد است این سفر عملی است، اما در حال حاضر هدفی نشدنی به شمار می ZWNJ رود. ماسک معتقد است اگر شانس برای فرستادن تجهیزات به دیگر سیاره ها وجود داشته باشد، ZWNJ باید از آن برای تبدیل کردن خود به تمدنی چند سیاره ای استفاده کنیم، ZWNJ این باید قدم بعدی ما باشد.