

תוכנית רדיו עם רון נשיאל 29 בינואר 2005

נקודת הציון הבאה בחלל—כיבוש מטאורים

בשנים הקרובות אנחנו הולכים לראות דברים בכיבוש החלל שראינו רק בסרטי המדע הבדיוני. בשנה הקרובה עומדים לצאת לפועל כמה פרויקטים בחלל שיציתו את הדמיון לא פחות מאשר נחיתה על מאדים או כוכב אחר.

הנה שתי דוגמאות לשני ניסויים בחלל שהאמריקאים והיפנים עומדים לערוך בשנה הקרובה שסרטי המדע הבדיוני לא מתקרבים אליהם.

בעוד מרבית תשומת הלב של העולם נתונה לכיבוש ירחים או לגילוי כוכבי לכת וגלקסיות רחוקות, מתוכננים כמה פרויקטים שכנראה לא יתפסו כותרות אבל יש להם חשיבות מכרעת על עתידו של כדור הארץ והתושבים שעליו בטווחים של חיי האדם הממוצע.

בעוד שהניסויים והמחקרים הנערכים בטיסות לירחים ולכוכבי לכת מרוחקים ישפיעו על חיי המין האנושי בטווחים של מאות ואלפי שנים בעתיד, הרי שלפרויקטים שאני רוצה לספר עליהם היום יכולים להיות השלכות על חיי כולנו כיום, בודאי על חיי ילדינו או לכל היותר נכדינו וניננו.

הפרויקט הראשון הוא פרויקט של NASA. זו עומדת לשלוח בארבעה ביולי השנה – שנת 2005, חללית קטנה שתיירט טיל לעבר מטאור בשם - Tempel 1. רוחבו של המטאור הזה הוא כ-6 ק"מ. המטאור הזה נחשב למבקר קבוע במעגלים היותר פנימיים של מערכת השמש. הטיל ישולח לעבר המטאור במהירות של 37,000 קמ"ש והוא אמור ליצור רק אפקט של דחיפת אצבע קלה על המטאור. נאס"א מבטיחה שהנגיעה הזו תהיה קלה מאוד ולא תגרום למטאור לנוע פתאום לעבר כדור הארץ. רק שנבין, גודל האצבע שנאס"א הולכת לדחוף לתוך המטאור הזה יהיה כגודלו של מגרש כדור רגל.

נאס"א מבקשת לעשות את הניסוי לא משום שהמטאור הזה מהווה איום על כדור הארץ, אלא שהיא רוצה להציץ דרך החור שייוצר על פני המטאור אל מתחת לשכבות החיצוניות שלו. החללית עומדת לשחרר את הטיל שיצמד וינעל על פני הקרקע של המטאור ורק אחר כך יתפוצץ בפיצוץ מבוקר שטלסקופים יעקבו אחריו. הם מאמינים כי בדרך זו הם ילמדו מה קורה כאשר מפוצצים מטאור. בדרך זו נתחיל לצבור נסיון במקרה שגופים כאלה ינועו במסלול

בגלל התיזמון של הניסוי הזה אפשר יהיה לראות אותו מכדור הארץ רק מהאזורים של הוואי, גם בעזרת טלסקופ או אפי' משקפת רגילה.

במקביל סוכנות החלל היפנית מכינה לנו ניסוי לא פחות מעורר דמיון. ביוני הקרוב היא הולכת לבצע מרדף אחר אסטרואיד בנסיון לרכב עליו ולבצע בו ניתוח קטן. זה יהיה הניסוי הראשון בהיסטוריה של כיבוש החלל שבו המין האנושי ינסה לקחת דגימות של סלעים מאסטרואיד. ביוני הקרוב, היפנים מתכוונים להגיע לאסטרואיד שנע ליד כדור הארץ בשם Itokawa. רוחבו של האסטרואיד הזה הוא רק 700 מטר מה שעושה אותו קשה לנחיתה.

החללית תרחף סביב ותנסה לנחות שלוש פעמים בשלושה מקומות שונים על פני האסטרואיד כדי ללקט דגימות מהקרע שלו. אח"כ הדגימות הללו יוכנסו למעין קפסולה חתומה שתזרק לעבר כדור הארץ. זו אמורה לנחות בעזרת מיצנח ליד אוסטרליה רק בשנת 2007.

מה אתה אומר רון, זה פשוט מפעים. האם מישהו היה יכול לדמיין לעצמו ניסויים כאלה רק לפני 100 שנה כשהאחים רייט הצליחו לעוף 12 שניות בלבד? אגב, אני יכול לספר גם שיש מאמצים של אנשי עסקים פרטיים לנחות על מטאורים ואסטרואידים כדי לחפש מינרלים וחומרים מעניינים אחרים... אבל את זה נשאיר לפעם אחרת.