

העתיזן ד"ר דוד פסיג מדווח מסיליקון וואדי

[www.passig.com](http://www.passig.com)

## הזדמנויות עסקיות לא מהעולם הזה

"בלילות הקיץ החמים..שום דבר אינו קורה..." כך דברי השיר. חוששני שהפעם משהו היסטורי קורם עור וגידים המצביע על תעשיות תיור עתידיות. אפשר כבר להתחיל לתכנן את הטיסות העתידיות שלנו? אם התוכניות העסקיות של טיסות החלל האזרחיות יתממשו, אזי תוך שני עשורים, כל אחד שיחפוץ בכך יוכל לערוך חופשות דמיוניות בבתי מלון ובטיסות שמחוץ לעולם הזה.

## היסטוריה

לפני מאה שנה האחים רייט הצליחו להתרומם מעל הקרקע בעזרת כנפיים למשך כ-12 שניות. מיותר לציין עד כמה האירוע ההוא שינה את העולם. מאה שנה בדיוק לאחר מכן, אדם אחר בן 63 בשם Mike Melvill, הצליח לצאת מהאטמוספירה ולחזור ללא פגע בכלי טייס קטן. עוד אירוע שההשלכות שלו הם מעבר למה שניתן להעלות בדמיון. ממש כפי שמעט מאוד, אם בכלל, יכלו לראות באותו היום ה-17 בדצמבר 1903 בו האחים רייט הצליחו במשימתם. האיש או האשה עם הדמיון הפרוע ביותר לא היו מסוגלים לדמיין אז כיצד תוך מאה שנה בלבד אנחנו ננהל מלחמות עקובות מדם מהאוויר, ננחית אדם על הירח, ננחית מכוונות קטנות על מאדים וגם מכוונות על אסטרואידים—וזאת לא אחרת מאשר כדי להוציא מינרלים מעומקי הסלעים הנעים במהירויות שיא בחלל.



בחדש יוני האחרון (23.6.2004), המין האנושי השיג עוד נקודת ציון בדרך אל החלל. טיסת החלל הפרטית הראשונה בהיסטוריה התבצעה בהצלחה. חלומם של הרבה אנשים—אנשי עסקים, הוגים וסתם אנשים מהשורה התממש—היום בו טיסות מהחלל לא עוד נחלת פרויקטים ממשלתיים יקרים ועקרים!

המטוס החללי אשר עשה הסטוריה מכונה [Space-Ship-One](#). הוא הצליח לעלות לגובה של 100 קמ' ולחזור בשלום לנחיתה בלוס-אנג'לס.



לקח [לחברה](#) שייצרה אותו רק שלוש שנים כדי לבנות יצירה זו בסכום כולל של 20 מליון דולר בלבד! לפי כל אמת מידה

זה מעט מאוד יחסית למה שב-NASA מוציאים על קונצפציות טיסה דומות.

## תוכניות עסקיות לתעשייה חדשה

לדעת היזמים של Space-Ship-One, ובראשם אדם בשם Burt Rutan, לא ייקח יותר מ-15 שנה עד אשר תיירות החלל תהפוך לתעשייה שתגלגל מיליארדי דולרים. החברה של Rutan, אשר גובתה על ידי לא אחר מאשר Paul Allen עמיתו של ביל גייטס שביחד ייסדו את מיקרוסופט, כבר עובדת על תוכניות עסקיות לסדרה של מעבורות שיוכלו להוביל בין ששה לשנים עשר תיירים. בכוננתם למסד קו סדיר לחלל שיטוס בתדירות של פעם עד פעמיים ביום. הבעיה הגדולה העומדת בבסיס התוכניות העסקיות של Rutan היא התמחור של הכרטיס לחלל. כבר עתה יש חברות העורכות רשימות של מעוניינים המתחייבות להטיס אנשים לסיבוב בתחנות חלל או לסיבוב קטן מחוץ לאטמוספירה. אלא שהן דורשות 98 אלף דולר עבור החוויה. עם זאת, לדעת אחת מקבוצות האנליסטים המתמחה בתמחור לתעשיות חלל, המחיר יכול לרדת מהר מאוד ל-15 אלף דולר ליחיד לטיסת סיבוב מעבר לקו העליון של האטמוספירה ובחזרה. ההערכה של Rutan היא שאם הם יצליחו להוריד את המחיר ל-15 אלף דולר אזי נפח התעבורה בשנה יכול להגיע לכמליון אנשים. לעניות דעתי, הם יהיו מופתעים מהביקוש. הם לא מבינים את הצורך האותנטי שי לכל אחד מאיתנו לטוס לחלל. הם מעריכים שרק אנשים בעלי אמצעים או מהמעמד הגבוה יבקשו לעצמם חוויה כזו. להערכתי, הרבה אחרים יחסכו בשביל החוויה לראות את כדור הארץ מבחוק.

אני יכול להעריך כי אחת החבילות המבוקשות ביותר תהיה על ידי לא אחרים מאשר מבוגרים. אין זה סוד שתיירות המבוגרים היא אחת התעשיות המבטיחות ביותר בעתיד. טיסות לחלל יתנו למבוגרים חוויות ומחשבות שצעירים לא מתקרבים לחוש. חווית הסופנות תקבל משמעות אחרת בעזרת מבט-על שטיסות כאלו יוכלו לספק. למבוגרים בדרך כלל יש גם אמצעים שהם יוכלו להשקיע בחוויה מעין זו. למיטב הבנתי גם לא ירחק היום בו אחת מחבילות התיור האקזוטיות ביותר עבור זוגות צעירים בירח דבש תהיה טיסה מעין זו. אין ספק שהמושג ירח-דבש יקבל טעם ומשמעות אחרת!

## פרסים

חברת [Scaled Composites](#) אשר השיגה את ההישג הזה מתכוונת להתמודד על [פרס ה-X](#) בקרוב ולהוביל אדם תוך שבועיים באותו כלי הטייס לגובה של למעלה ממאה קמ'. הפרס יזכה אותם בעשרה מליון דולר. כרגע [26 קבוצות](#) מרחבי תבל מתחרות על הפרס וכל הזמן מתווספות חדשות. מי שיסתכל ברשימה יוכל כבר עתה להבחין בחברות התעופה של העתיד.

ההצלחה של Space-Ship-One עוררה סוף סוף את NASA לצורת חשיבה יצירתית בניגוד לכל האמונות שלה עד כה. לאחרונה הם הודיעו כי בכוננתם לפרסם סדרות של [פרסים](#) ליזמים פרטיים שיבואו ברעיונות ממומשים בתחומי התעופה לחלל. הם אפילו הכינו רשימה ראשונית של 129 רעיונות שמי שיצליח לממש אותם הוא יזכה בפרסים. הראשון שבהם פרס של 250 אלף

דולר ועד ל- [30 מליון דולר](#) למי שיצליח להנחית כלי טייס על הירח או להביא חתיכת אסטרואיד בחזרה לכדור הארץ.

## חבילות תיור משולבות חלל

התיירים העתידיים הללו לא יסתפקו בגיחה לשמיים. חברת התיירות הבריטית [Thomson](#), הידועה בעולם כאחת מחברות האנליסטים העוסקות בתיירות, פרסמה לאחרונה ["T" ובו](#) מגוון של פרויקטים עתידיים שהחברה מתכוונת להתחיל לשווק ככל שהם יקרמו עור וגדים. הנה רק מספר דוגמאות שיפעימו את הדמיון של כולנו בימי הקיץ החמים הללו. מי שכבר ראה הכול אולי ימצא סיבות לחסוך.

הרעיון הוא לשלב עם טיסות מעבר לאטמוספירה החל ממלונות צפים או מלונות במקומות שניתן להגיע אליהם בקלות רק מהחלל וכלה בחבילות של מלונות פרטיים ניידים שייזרקו איתך מהחלל במקומות שרגל אדם לא דרכה בהם!

מלונות אקזוטיים הבנויים בצורה מאוד ידידותית לסביבה יהיו מעין תחנות המתנה ומעבר לחוויית טיסה לחלל.

המתכננים של הפרויקט הזה טוענים כי כדי לא להרוס את הסביבה הם יוכלו להוביל אנשים למלונות-מעבר כאלה בעזרת הליקופטרים.



החלום העתידי של מלונות צפים בחלל מקבל בפרויקט אחר עור וגדים יותר ריאליים. לדעת המתכננים בחבילות התיור לחלל אפשר יהיה להניח את החוזרים מעבר לאטמוספירה במלונות שטים בגובה רב. לדעתם לא חייבים לצאת מהאטמוספירה כדי להתפעם מיופיו של כדור הארץ.

החבילה המדליקה ביותר אני דווקא מוצא במלונות אישיים. מי שכבר ראה הכול ויהיו לו האמצעים הוא בוודאי יעדיף התנתקות אמיתית. חבילה יוקרתית במיוחד תוכל להוביל תריסר אנשים לטיור של 90 דקות מחוץ לאטמוספירה ולהוריד אותם במקומות נידחים שלא ניתן יהיה לבנות בהם מלונות אם מסיבה טכנית, כלכלית, סביבתית או פוליטית. עם האנשים ירד גם מלון נייד המסוגל לספק את צרכיהם של התיירים באופן שלא יפגע בסביבה ולהוות מעין תא נוח מאוד למספר ימים.



למי שיצא מהאף טעם האוכל במטוסים וריחות בתי המלון יוכל

להתנחם שאולי מחכים לנו חוויות וימים מעניינים יותר לבלות בהם חופשות.