

חלל על הזמן

כמה שאלות בעקבות האסטרונאוט הישראלי שמרחף כעת מחוץ לאטמוספירה: מה קורה שם עם דיוטי פרי, איך מנגבים חומוס בתנאי חוסר כבידה, והאם מותר לצפור בפקקים בדרך לשביל החלב

עבור הישראלים. מניסיוני, אכילת חומוס משרה על הסועד תחושת כבדות, ואני מקווה שאיתן יבדוק איך חוסר הכבידה בחלל משפיע, אם בחלל אפשר לאכול מנה וחצי ועדיין להרגיש קליל, איך מתארגנים שם על פיתות, והאם, תוך כדי ריחוף, אפשר לנגב בחלל? איתן יקיים גם ניסויים בתחום הבשר והאפי שרות להדפיס בחלל סטייקים מלאכותיים מתאים של פרה עבור משימות חלל ארוכות טווח, ובלי להטיס לשם עדר פרות. המחשבה על אכילת סטייקים בחלל בהחלט מעוררת את מיצי הקיבה, אבל רומני שעד שלא ימצאו פתרון להפעלת מנגל בחלל, כולל גחלים וערכת קריוקי, תוך כדי נפנוף בקרטון, אנחנו עוד לא שם – ונמשיך לקיים את יום העצמאות בפארקים על הקרקע.

יש לי הרבה

רספקט לניסויים החשובים שמתורכנים במשימה הזו, אבל אותנו העסיקה תמיד נקודת המבט שלנו כישרואלים וכיהודים. במפגשי הווידאו עם איתן הופנו אליו הרבה שאלות, והייתי שמח לדחוף גם כמה עניינים שמעסיקים אותי. למשל, ישראלים נוהגים למחוא כפיים בטיסות אחרי נחיתה מוצלחת, ורציתי לדעת אם מחיאת כף אפשרית במצב של חוסר כבידה, והאם גם אתה מחאת כפיים ושרת "הבאנו שלום עליכם" אחרי החיבור לתחנת החלל, ואיך קיבלו את זה שאר אנשי הצוות?

ידוע שהישראלי אוהב לעקוף בפקק בדרך לרמזור עמוס, ונשאלת השאלה האם בשביל החלב מותר לעקוף מימין, גם אם אתה בכלל בשרי? האם בחג הסוכות אפשרי להקים סוכה בחלל? איך תולים את הקישוטים, והאם הסכך צריך להיות בכלל כלפי מטה עם הפנים לכיוון כדור הארץ?

האם ניתן במצב של ריחוף לקיים מנהגים המצריכים דיוק מרבי, כמו ברית מילה, שבירת כוס בחתונה וזריקת סוכריות בזמן העלייה לתורה, בלי שהם יפספסו ויפלו עד כדור הארץ? והאם יש במשרד הדתות תוכנית להכשיר אסטרונאוט משיגה כשרות או להקים סניף של בית חב"ד בחלל?

ייתכן מאוד שבעתיד המצב בכדור הארץ יחייב רבים מאיתנו לעשות רילוקיישן מחוץ לאטמוספירה, אבל הטיסה לחלל ארוכה, והסיכוי היחיד ליישב שם ישראלים מותנה בפתיחת דיוטי פרי. האם ניתן להקים דיוטי בתחנת החלל, ומה הצפי למחיר סביר של איסי מיאקי 200 מ"ל לגבר בפחות מ-200 שקלים?

ילד ישראלי חייב ביום כיפור לרכוב על אופניים. האם ניתן לקיים את המצווה גם בחלל, והאם יש שם חדר מיון והתחנה המרכזית החדשה בתל אביב הפכה עם השנים למפגע סביבתי עם הרבה ריח של שתן וחסרי בית. כיצד ניתן למנוע הישנות של התופעה בתחנת החלל, והאם יש שם במקרה חנויות למכירה כהשקעה?

ישראלים אוהבים להוסיף פרגולה ולסגור מרפסת, האם זה אפשרי בחלל? והאם אפשר להבטיח שלא יהיו שכנים חייזרים שילשינו עלינו לעירייה? והאם רואים מהחלל את הבית של יואב גלנט? סביר שכמו שכרגע יש נהירה של ישראלים לחו"פשות בדובאי, בעתיד נראה התנפלות כזאת על אתרי נופש בחלל. השאלה היא האם אפשר לקיים שם הופעות של עומר אדם, להסתובב בחליפת חלל ובכפכפים ולחרוט על מטאוריט "איציק כהן היה פה"?

אשמח לקבל תשובות בהקדם כדי להחליט היכן אני רוצה לקיים את סדר הפסח בשנה הבאה, ואם להזמין מקומות בק"ל אב הוטל לוטרקי מאדים. ✪

yairn@israelhayom.co.il

האלו מעלים תמיהה לגבי הפער בין עלות הנסיעה לתנאי השהייה, והתחושה שתמורת 50 מיליון דולר היה אפשר לציפות שיהיו קצת יותר מפנקים, אבל אולי תמורת 100 מיליון אפשר לשרג לביונס.

גם חדר האמבטיה לא להיט, כי אחרי צחצוח שיניים האסטרונאוטים נאלצים לבלוע את המשיחה כדי שלא תמשיך לרחף להם מול הפרצוף. אף על פי שהחללית שטה בין כוכבים, גם במחלקת מזון ומשקאות לא מדובר בפינוק של חמישה כוכבים – ובמקום עגלת משקאות מתברר שהנוסעים שותים את השתן של עצמם, שאחרי תהליך סינון מסוים הופך לסוג של שתייה שנראה כמו "טרופית", מה שמלמד שצופית גרנט הקדימה את זמנה.

סליחה מראש על הירידה לפרטים, אבל אני תוהה מה המדיניות בחלל נטול הכבידה לגבי מה שמכונה בלשון מנומסת נפירות. האם זה נשאר בתוך החליפה? דולף ומעופף באוויר?



איור: עובדיה בנישו

האם ניתן לראות את זה כמעין בלון שמרחף בחלל? אף שאינני מדען, אני תוהה אם לא כדאי לאגור את הנפירות בבלון גז מיוחד ולהשתמש באנרגיה הזו כדי להאיץ את החללית בדרך חזרה ארצה.

במרכז "רקיע" קיבלנו סקירה על כל הניסויים החשובים שהוגשו לנאס"א על ידי מדענים ישראלים, ושהצלחנו להשחילם בעורמה ישראלית ולהביא לנו הרבה כבוד. איתן יבצע בחלל ניסויים שעוסקים ברפואה, אופטיקה, אנרגיה, ניתוחי עיניים, חקלאות, מכשור רפואי ועוד. בין הניסויים שתפסו אותי היה ניסוי, שבו תיבדק האפשרות להנביט חומוס בחלל. מהתורים הארוכים מול אבו חסן ביפו אנחנו למדים כמה חומוס הוא מזון מבוקש וממכר, ואם לא ימצאו פתרון לצריכת מסבחה ומשאושה בחלל – אני בספק אם בעתיד החלל יוכל להיות אלטרנטיבה אטרקטיבית להתיישבות

בשבוע שעבר

המריאה החללית "דרגון" יחד עם הישראלי איתן סטיבה לחלל. בזמן כתיבת שורות אלה איתן כבר נמצא בתחנת החלל יחד עם חבריו, ויש לו סדר יום צפוף ועמוס במשימות. איתן הוא בחור מוכשר וטייס מעוטר, ואין לי ספק שהוא יעמוד בכל המשימות המוטלות עליו, אם כי יכול להיות שאת ההישג הכי גדול שלו הוא כבר רשם – כשהפך לישראלי היחיד שהצליח לטוס לפני פסח בלי לחכות שעות בתורים הצפופים בנתב"ג. לפי הפרסומים, הטיסה עלתה לאיתן עשרות מיליוני דולרים, אבל עם מחירי הטיסות והנופשים בפסח יכול להיות שהוא גם קיבל את החופשה הכי זולה בחג.

אני מכיר את איתן, ולפני כמה שנים, באחד ממחנות הצופים של הילדים, עמדתי איתו באיזו חורשה במחנה קיץ עם סנאדות ביד, ושנינו חטפנו נזיפה מנער בן 14 שניהל את הבנייה של מגדל מקרשים וחבלים וצעק לעברנו "ניצני וסטיבה, תחזיקו כבר את הסנאדות ישר".

מאז עברו כמה שנים, ובניגוד אלי, שלא תמיד מחובר למציאות וסתם מתנהל כמו אסטרונאוט, סטיבה התקדם והגיע ממש עד החלל. אם כי אין לי ספק שאותו אירוע מכונן במחנה הצופים תרם להמראתו מחוץ לאטמוספירה, ושהאופן המדויק שבו אחזתי את הסנאדה במחנה לימד אותו כיצד לאזן את עצמו בחלל בתנאים של חוסר כבידה.

אנחנו בני אותו גיל, וסביר להניח ששנינו חווים אותו משבר גיל, אם כי הפתרון שאיתן בחר, של לנסוע לחלל, קצת קיצוני ויקר בעיניי, ואפשר היה לפתור את זה באיזה קעקוע על הרגל או אופנוע חדש. מצד שני, אני מניח שאם היו לי 50 מיליון דולר פנויים לבזבז – גם אני הייתי טס לאן שהוא בפסח.

אני לא מכיר את ההעדפות של סטיבה לגבי שהייה בארץ בזמן החגים ויחסיו עם המשפחה, אבל ההחלטה לנסוע לחלל דווקא בליל הסדר בהחלט מעלה תהיות בסוגיה כמה רחוק אדם מוכן לברוח כדי להימנע מערב קשה של קריאת הגדה עם החותנת. למרות זאת, שמעתי שהוא כן מתכנן לחגוג את הפסח, לשיר שם את "מה נשתנה" (במקרה שלו באמת השתנו השנה כמה דברים), למרוח מצה עם שוקולה, להעפיק קצת אגוזים באוויר, לשיר את "והיא שעמדה" או בגרסה החללית "והיא שריחפה", ואולי גם להחביא אפיקומן לשאר חברי הצוות, בתקווה שהוא לא יתעופף עד כוכב שבתאי.

אני מקווה שהוא ויתר על ביעור חמץ עם נר בועה, כי לא בטוח שזה הדבר הכי בטיחותי בחללית, וגם עשוי להיראות משונה בעיני שאר חברי הצוות. אני מקווה שהוא ישאיר כיסא לאלוהו הנביא, כי במקרה הזה בהחלט סביר שאליהו, שפעם עלה השמימה, באמת גר קרוב, והוא יקפוץ לדרינג ולמרק קניידלך.

השבוע הזמינה

אותי ענבל קרייז, שהיא אשת חלל וטילים מבריקה ומעוררת השראה, למרכז הבקרה של משימת "רקיע", לשמוע קצת על המבצע המורכב. יש שם חדר בקרה עם מסכים שמחברים ישירות לנאס"א ומשרדים בשידור חי את כל מה שקורה בתחנת החלל. מוצגים שם כל מיני פריטים שסטיבה לקח איתו לחלל, כמו סביבון, שירים, עבודות אמנות, דפים מיומנו של אילן רמון ז"ל, ואני מקווה שגם את הפלייליסט של שירי החלל שהכנתי לו כאן בזמנו. אפשר גם לסייר בהרמיה של החללית בעזרת משקפי VR ועוד דברים מגניבים. כסיוור למדתי, למשל, שהאסטרונאוטים ישנים בשק שינה עם הראש למטה, תוך שהם קושרים את עצמם למשהו כדי לא לעוף בזמן השינה ולהתעורר בכוח כאח, או סתם לא לחטוף איזה מדף בראש. תנאי השינה