

בלדה למטוס זקן: פרידה מה-747, המטוס שחיבר את העולם

השבוע לפני 48 שנים נחת הג'מבו הראשון בישראל, והפך את העולם למקום קטן הרבה יותר. כעת הוא יוצא לגמלאות לטובת מחליפיו הקטנים, החסכוניים — והמשעממים. אנשיל פפר נפרד ממלכת השמיים

אנשיל פפר 03.07.2019 16:50

טיסת אל על 001 חוצה את קו החוף המזרחי של קנדה, פונה למרחב האווירי של ארה"ב ומתחילה להנמיך מגובה 38 אלף רגל, בשמיים האפורים של טרום השחר, לקראת נחיתה בנמל התעופה קנדי בניו יורק. האווירה במטוס דומה, לכאורה, לזו שבסוף כל טיסה ארוכה. במחלקת העסקים ובמחלקה הראשונה הנוסעים בוקעים מבין המצעים הפרוסים על המושבים המרווחים והשטוחים כמו פרפרים מתוך גולם, שולחים יד אל תיק הרחצה המעוצב ועושים דרכם בניחותא להתרענן. מאחוריהם האורות מהבהבים במחלקת הבקר, ומאות נשמות, מעט פחות נוחות, מחלצות עצמן מבין אריזות חטיפים וסדינים דקיקים, וממהרות במורד המעבר, בתקווה שהתור לשירותים לא יהיה ארוך. נוסעים דתיים מתחילים למלמל את ברכות השחר, ובודקים שעון, מחשבים אם יצטרכו להתפלל כבר עכשיו או שיספיקו להגיע לבית הכנסת אחרי הנחיתה. ובכל זאת, יש משהו שונה בטיסה הזאת. יחידי הסגולה בקומה העליונה חשים זאת היטב, בקבינה המרווחת והמבודדת שלהם. ואפילו במחלקת התיירים יש תחושה שלא מדובר בעוד מטוס. המרווח סביב יציאות החירום גדול יותר, והמעברים נמשכים לנצח. הם אולי לא יודעים זאת, אבל הם טסים במטוס שהוא שריד אחרון לדור אחר, פורץ דרך, של תעופה. הפעם האחרונה שבה טסתם בבואינג 747 היתה באמת האחרונה. הג'מבו, מטוס הנוסעים הגדול בעולם, ששלט ללא עוררין בשוק הטיסות הבין-יבשתיות, מגיע לסוף חייו, 50 שנה לאחר טיסתו הראשונה בפברואר 1969. מרבית ה-747 שעוד נמצאים בשירות בכלל מטיסים מטען. רוב חברות התעופה שהפעילו את הג'מבו כבר הוציאו אותו משירות, והטיסו את האחרונים שבהם לבתי הקברות המדבריים למטוסים, שם הם מחכים בשמש לקונה שספק מאוד אם יגיע. סופם שייגרסו. כך כבר אירע השבוע למטוס הג'מבו "ראשון לציון", שיצא משירות עוד ב-2017. אל על מפעילה עדיין ארבעה מטוסי 747 לנוסעים וג'מבו נוסף למטען. אלה המטוסים הוותיקים ביותר בצי שלה, והם טסים בעיקר בין תל אביב לניו יורק. גם הם צפויים לצאת משירות עד סוף השנה, ויוחלפו בבואינג 787 "דרמליינר" — מטוס שפרט לשמו המגוחך, הדבר היחיד שמעניין לציין לגביו הוא אופיו החסכוני. איש לא יתרגש לראות אותו ממריא, או בכלל ישים לב שהוא שונה ממטוסים אחרים. שני המנועים היעילים שלו לא יפיקו את הנהמה המוכרת של ארבעת מנועי ה-747, ואי-אפשר יהיה לטפס בו לקומה השנייה. סתם אוטובוס עם כנפיים, לא מטוס שיעשה היסטוריה. לפי האילוצים הכלכליים של תעשיית התעופה במאה ה-21, ה-747 פשוט גדול וצמא מדי לדלק. העתיד שייך למטוסים דו-מנועיים, שאמנם מטיסים פחות נוסעים אבל עושים זאת בעלויות נמוכות בהרבה. במשך חצי מאה, ה-747 הקטין את כדור הארץ עבור מיליוני נוסעים; כעת הוא כבר גדול על העולם.

בלאדי מרי או פרקי תנ"ך?

הנחיתה של הבואינג 747 הראשון בנמל התעופה לוד (אז עוד לא נקרא המקום על שם דוד בן-גוריון) ב-2 ביולי, 1971, סימנה לישראלים את פתיחתה של מדינתם הקטנה והנצורה לעולם הרחב. עבור יהודי התפוצות, היא סימלה את ההזדמנות לבקר בארץ המובטחת, מבלי להגר אליה. לראשונה היה ניתן לטוס ישירות, ללא חניית ביניים ממדינת היהודים, לעיר היהודית הגדולה בתבל, ניו יורק. בישראל של שנות ה-60 מעטים נסעו לחו"ל. אלה שכן עשו זאת, שייטו לרוב באונייה לאירופה. עבור צעירים ישראלים רבים, הטיסה הראשונה בחיים היתה בקורס צניחה בצה"ל. אל על הפעילה באותה תקופה צי קטן של מטוסי בואינג 707 עם פחות מ-200 מושבים, ששירתו בעיקר אנשי עסקים, דיפלומטים, פקידים בכירים ותיירים יהודים אמידים מהתפוצות. הנהלת החברה הציעה בתחילת 1967 לרכוש שני 747, שבאותה תקופה עוד היה מטוס "על הנייר" בלבד ואפילו לא המריא כאבטיפוס.

אל על היתה אז בבעלות המדינה, וסכום של 30 מיליון דולר למטוס נשמע לממשלה דמיוני. רכישת שני 747 היתה אמנם מכפילה את מספר המושבים במטוסי אל על, אך מנין יבואו כל כך הרבה נוסעים? הנושא הורד מהפרק. בחודש יוני משהו השתנה. מלחמת ששת הימים, כיבוש השטחים, הברית האסטרטגית החדשה עם ארה"ב, ההתפתחות הכלכלית המואצת והתעוררות הציונית בקרב יהודי אמריקה הרחיבו את האופק. ישראל גדולה ובטוחה יותר בעצמה היתה זקוקה גם ל-747. ישיבת ממשלה מיוחדת כונסה בנובמבר 1967 ואישרה את רכישת שני הג'מבואים הראשונים. עם חתימת החוזה, אל על הפכה לאחת מ-27 חברות התעופה שהשיקו את ה-747, וסמלה התנוסס על האבטיפוס שהמריא לטיסה הראשונה. כיום היא אחת מחמש חברות התעופה היחידות שמפעילות את ה-747 ברציפות זה 48 שנה.

כניסת ה-747 לשירות בתחילת שנות ה-70 סימלה עידן חדש, שבו מספר הולך וגדל של נוסעים יכלו להרשות לעצמם לטוס ליעדים רחוקים, מרחק אלפי קילומטרים, בבטיחות ותוך שעות ספורות, לעבודה ולחופשה. למעשה אנחנו עדיין בעידן של הרחבת הנגישות לתחבורה אווירית. כ-80% מאוכלוסיית העולם טרם עלו על מטוס; רק בשנה שעברה, כ-100 מיליון איש המריאו לראשונה בחייהם. ה-747 לא רק שהטיס יותר מפי שניים נוסעים מכל מטוס קודם, אלא גם נשא במכליו די דלק להגיע בפעם הראשונה ליעדים רחוקים יותר מאי-פעם, ללא חניית ביניים. חברות התעופה הראשונות שרכשו אותו בכלל לא האמינו שיוכלו למלא את המושבים. חלק מהחשש הזה נבע מתחזיות שלפיהן תעשיית התעופה תעדיף מטוסי נוסעים על-קוליים, שלעומתם יהיה ה-747 אטי ומיושן. לכן תוכנן הג'מבו עם בליטה גדולה מלמעלה, כדי שבעתיד, כשנוסעים כבר יטוּסו במהירות כפולה ממהירות הקול, יהיה אפשר להטעין דרך האף הנפתח שלו מטענים חריגים בגודלם שאינם צריכים להגיע כל כך מהר ליעד. וכך נולדה הקומה השנייה בתוך הגיבנת האיקונית של ה-747, שהפכה אותו למטוס הקל ביותר לזיהוי מקרב מטוסי הנוסעים. בשנים הראשונות להפעלתו, לרוב חברות התעופה לא היה ברור מה לעשות עם המרחב שבספון העליון. ממילא, כשמחירי הנפט בעולם הרקיעו שחקים וכרטיסי הטיסה היו יקרים, מרבית החברות לא העריכו שיוכלו למכור יותר מ-400 כרטיסים כדי למלא את המטוס. הסיפון העליון הפך למתחם מיוחד לרווחתם של נוסעי המחלקה הראשונה — פתחו בו טרקלין או בר משקאות, והיו גם מי שהציעו להפעיל בו קזינו או סלון יופי.

500 ישראלים בצינור מתכת

אל על, שנהנתה מזינוק במספר היהודים האמריקאים שביקשו לבקר בישראל, היתה מהחברות הראשונות שהצליחו לדחוס כמעט 500 איש לתוך 747 כדבר שבשגרה. גם בסיפון העליון מכרה אל על כרטיסים, כבר מההתחלה, לשמונה נוסעי מחלקה ראשונה. הג'מבו הראשון של החברה אף הובהל למפעל בואינג בסיאטל כדי להוסיף חלונות בסיפון העליון, שכן נוסעי מחלקת היוקרה דרשו חלונות נוספים.

עד מהרה הפך ה-747 לרווחי, לבואינג ולחברות התעופה, שהרחיבו בעזרתו את מפת היעדים שלהן. ועדיין, איש לא האמין אז שה-747 ימשיך לטוס 50 שנה, שייבנו ממנו יותר מ-1,500 מטוסים ובמשך יובל שנים יטוּסו בו 3.5 מיליארד נוסעים.

אבל אלה לא רק המספרים. הצורה הייחודית, המראה הבלתי-נתפס של עצם גדול כל כך ממריא ומרחף באוויר, ותחושת המרחב הבלתי-נתפסת כשעומדים לידו, או בתוכו, הפכו אותו לאייקון מהרגע שהחל לטוס. גם בישראל. אל על בנתה את מסע הפרסום הגדול הראשון שלה סביב ההגעה של ה-747, ולכבוד האירוע עוצב לוגו חדש לחברה, שנמצא בשימוש בשינויים קלים עד היום. מלבד הממדים, המטוס החדש איפשר לאל על לראשונה להציע לנוסעים אזורים ללא עישון וערוצי בידור ייעודיים עם שירים ממחזות זמר פופולריים ומערכונים, ולדוברי אנגלית — בדיחות על יהודים של הקומיקאי דני קיי ופרקי תנ"ך בקריינות של לורנס אוליבייה.

לאורך 48 שנותיו באל על, היה ה-747 לרוב עמוס לעייפה. חברות מעטות הצליחו לדחוס כל כך הרבה נוסעים פנימה. אבל גם בתפוסה מלאה היו לג'מבו יתרונות ייחודיים. המרווחים סביב יציאות החירום העניקו מקום למניין לתפילה ביום ובלילה. מאות אלפי עולים חדשים מצאו שם מקום למלא טפסים עם נציגי הסוכנות ולערוך היכרות ראשונה עם הביורוקרטיה הישראלית עוד לפני שנחתו בארץ. ועבור ישראלים, יהודים ותיירים רבים, השהות בצינור מתכת לצד 500 איש נוספים העניקה אפשרות נדירה להתוודע, לאורך 11 שעות טיסה, למגוון רחב של אנשים שאינם נמצאים בדרך כלל בבעה החברתית שלהם.

ב-24 במאי 1991, ג'מבו של אל על, שהוכשר מראש להטסת 760 נוסעים, נחת באדיס אבבה במסגרת מבצע שלמה לפינוי יהודי אתיופיה. עד מהרה התמלאו המושבים, והקברניט, אריה עוז, ניצל שואה שגם הטיס את אחד ממטוסי ההרקולס של חיל האוויר במבצע החילוץ מאנטבה 15 שנה קודם

לכן, אישר לאנשים נוספים לעלות לטיסה. מאות התיישבו במעברים, וילדים ישבו על מבוגרים. ה-747 נחת בנתב"ג עם 1,088 נוסעים ואנשי צוות, כולל שני תינוקות שנולדו במהלך הטיסה. מעולם לא טסו כל כך הרבה אנשים בכלי טיס אחד, וכנראה שלא יטוּסו בעתיד הנראה לעין.

וילה בקוקפיט

אם עוד יוצא לכם לטוס באחד מהמספר ההולך ומצטמצם של 747 הממשיכים בשירות, איפה כדאי לשבת? בדגמי ה-747 הטסים כיום, המחלקה הראשונה כבר עברה לקומה התחתונה, הרחק קדימה באף המטוס. אבל למרות המרחב והפינוקים, לטוס במחלקה הראשונה ב-747 — במקום בקבינה העליונה, שכיום מאכלסת חלק ממחלקת העסקים — זה לא רק בזבז כסף מיותר, אלא גם פספוס הזדמנות שספק אם תחזור. מושבי הביזנס אולי צרים במעט מאלה שבפירסט, אבל עבור מרבית בני האנוש שלא יזכו לעולם לטוס במטוס מנהלים פרטי, הקומה הקטנה והמבודדת היא כנראה החוויה הקרובה ביותר לכך. הבעיה היא שאחרי שזוכים לעלות לראשונה במדרגות ה-747, שום טיסה אחרת כבר לא שווה את זה.

בטיסה האחרונה שלי ב-747 ישבתי במקום היחיד ששווה יותר ממחלקת העסקים בסיפון העליון: הכיסא המתקפל בתא הטייס, הג'אמפ-סיט ("הארץ" שילם מחיר מלא על הכרטיסים, ואילו טלפון ליחצ"ן אל על, רני רהב, איפשר ביקור בקוקפיט). המטוס היה "תל אביב-יפו", מספר רישום 4X-ELA, הראשון מדגם 747-400 המשופר שנכנס לשירות אל על באפריל 1994. כיום זה המטוס הוותיק ביותר בצי.

בימים שבהם נתב"ג היה עדיין נמל תעופה קטן וישנוני, עם כמה עשרות טיסות ביום, טיסת אל על 001 היתה האחרונה להמריא, ולאחריה היו סוגרים את הנמל. ה-747 איפשר לאל על בפעם הראשונה לטוס ישירות לניו יורק הלוך וחזור. ה-707, שהופעל בקו לפניו, היה מסוגל לטוס ישירות בדרך חזרה, מניו יורק לתל אביב, בזכות זרם הסילון המנשב מזרחה בגובה 11 קילומטר. בדרך הלוך, לעומת זאת, היה צורך בנחיתת ביניים לתדלוק. הטווח המוגדל של ה-747 איפשר לאל על להציע לאנשי עסקים (שיכלו להרשות לעצמם מושב במחלקה שמאפשרת גם שינה נוחה יחסית) טיסה הממריאה בחצות, לאחר יום עבודה בישראל, ונוחתת עם שחר בניו יורק, לעוד יום עבודה. גם היום, אל על 001, שבחברה מכונה "טיסת הדגל", ממריאה מעט אחר חצות. בפעם הראשונה שנכנסים לתא הטייס ב-747, אחרי מעבר במחלקות הנוסעים המשתרעות, מופתעים ממידותיו הצרות של הקוקפיט. מבחוץ הג'מבו אמנם נראה ענק, אבל במרכז העצבים שלו, כל מילימטר של חלל ומשטח מתוכנן בקפידה. החדרון שממנו ניתן להפעיל 110 טון דחף שקט הפליא.

הקברניט מעוז צור, והקצין הראשון נפתלי מעיין, עוברים בקול נמוך, בעירוב של עברית ואנגלית, על מאות הפעולות הנדרשות שבצ'ק ליסט, עם הפעלת המנועים ולקראת ההמראה, תוך כדי קבלת הוראות ממגדל הפיקוח. הטייס המחליף דורון דנאי והעיתונאי היושבים בכיסאות הג'אמפ-סיט מאחור מצויים לשמור על שקט.

לאחר ההסעה והאישור להמראה, ה-747 כבר מתקדם על המסלול במהירות של כמעט 300 קמ"ש, אבל בתא הטייס, מעבר למראה המסלול המתקצר, כמעט שלא חשים בכך. מעיין אומר בשקט "V-1", הקוד שפירושו שהמטוס הגיע למהירות האל-חזור. צור מעביר את יד ימין מהמצערת אל עמוד ההגאים. כעבור שתי שניות נוספות מעיין מכריז "rotate", צור מושך בעדינות את אף ה-747 כלפי מעלה והגלגלים הקדמיים ניתקים מהקרקע. בשנייה ארוכה ואטית ה-747 מרחף כולו אל האוויר הפתוח.

למבקר מהחוץ, תא ה-747 נראה זערורי, אבל הקברניט צור אומר "יש לנו וילה כאן". במטוסים ארוכי טווח יש גם תאי שינה לטייסים, אבל ב-747 יש אפילו שירותים בתוך המרחב המאובטח שמאחורי הדלתות הכפולות. טייס במנוחה יכול לקפוץ לשם בפיג'מה. במטוסים הקטנים יותר, ה-777 וה-787, חולקים הטייסים את תאי השירותים עם נוסעי מחלקת העסקים.

אליטה עם ארבעה מנועים

כמעט כל 600 הטייסים באל על (רובם המוחלט גברים) מגיעים משורות חיל האוויר, ובתחילת הקריירה מטיסים את הבוינג 737 הקטן ליעדים קרובים יחסית באירופה. יום העבודה בטיסות הקצרות מתיש יותר. מתעוררים בשעות הקטנות, מגיעים לנתב"ג, עוברים על תוכנית הטיסה, טסים הלוך וחזור עם אותו הצוות. מעט זמן להירגע בין המראות לנחיתות. אין טייס מחליף, וביעד לא יוצאים אפילו מנמל התעופה. עשרה ימים כאלה בחודש נדרשים למלא את מכסת שעות הטיסה. לטייסי ה-long-haul (לטווחים ארוכים) יש קצב חיים שונה מאוד. פחות טיסות, שעות ארוכות באוויר שבהן בעיקר מפקחים על הטייס האוטומטי. וביעד ממתין צוות מחליף שיחזיר את המטוס לנתב"ג.

המרווח הזה מאפשר לפחות יום או יומיים למנוחה וטיולים. מבין צוותי ה-long haul, טייסי ה-747 הם האליטה הוותיקה. לקראת הוצאת המטוס משירות והחלפתו ב-787, אל על כבר לא מכשירה טייסים חדשים ל-747. חבורה קטנה של גברים בשנות ה-50 וה-60 לחייהם חולקת את הטיסות. ניו יורק היא היעד העיקרי, שמשמעותו שלוש או ארבע גיחות בחודש לתפוח הגדול. זו שיגרה נינוחה, שתחסר להם מאוד ברגע שה-747 יפרוש משירות והם יאלצו להסב ל-777 או 787 ולטוס למגוון רחב יותר של יעדים.

מה עוד יחסר להם? כל דבר שמטוס קטן יותר לא יכול לספק. עוצמת הדחף, ההנעה של ארבעה מנועים עצומים במקום שניים. כמעט כל מערכת שהמטוס זקוק לו יש ל-747 שניים ממנה. "אנחנו יכולים להמריא עם משקל מקסימלי של 400 טון", אומר דנאי בהתלהבות, מצביע על מד הדלק. "אנחנו לא עושים את זה. המקסימום שמותר הוא 350 טון. אבל אנחנו יכולים! ואפילו לא נשתמש בכל הכוח של המנועים".

צוות 747 טיפוסי של אל על מונה שלושה טייסים. הם חולקים יותר ממאה שנות טיסה עוד מימיהם כטייסי קרב. יש להם סיפורי הפצצות, קרבות אוויר ואפילו נטישה ממטוס. ועדיין, כשהם מדברים על ה-747, לכולם יש מבט חולמני בעיניים. "מתאהבים במטוס הזה", אומר דנאי. "כל טייס רוצה להטיס 747, הוא מהונדס בשלמות. לא מרגישים את הגודל או המשקל. זו מפלצת שבקושי מרגישה את מערבולות האוויר שמקפיצות מטוסים אחרים".

אבל גם הנוסעים, ולא רק יחידי הסגולה בסיפון העליון, גם המאות הנדחקים למטה, יכולים לחוש שהם במטוס מיוחד עם המעברים האינסופיים. אם הם יסתכלו בנתוני הטיסה על הצגים שבגב המושב שלפניהם, אולי הם גם יבחינו שבזכות ארבעת המנועים, הם טסים כמה עשרות קמ"ש מהר יותר מאשר מטוסי הנוסעים האחרים.

הם לעולם לא יטוסו מהר יותר בחייהם, לעולם לא יהיו ספונים יחד עם כל כך הרבה אנשים אחרים בצינור ברזל. לעולם לא יזכו בפריבילגיה של עלייה במדרגות לסיפון המבודד. לעולם לא יחוו עוד רומנטיקה ב-38 אלף רגל.

ברחבי העולם פועלים עדיין כ-500 מטוסי 747, רובם בשירות חברות מטען. מקו הייצור בבניין הגדול ביותר בעולם, צפונית לסיאטל, עוד מגיח פעם בחודשיים 747 חדש לחברת המשלוחים UPS. בואינג אמנם מציעה כיום דגם חדש, 747-8, אבל חברות תעופה אינן מזמינות. אם לא יתקבלו הזמנות חדשות, קו הייצור ייסגר ב-2024, לכל המאוחר. שני ה-747 האחרונים שייכנסו לשירות יהיו כנראה מטוסי Air Force One חדשים, שימשו את הנשיא הבא של ארה"ב.

ועדיין, זה הישג טכנולוגי חד-פעמי. ייצור של מטוס במשך 55 שנה רצופות. האיירבוס 380, הג'מבו האירופי הדו-קומתי, שתוכנן כמתחרה גדול יותר ל-747 ומסוגל להטיס 600 נוסעים, חלקם בחדרים פרטיים מצוידים מקלחות, הפך במהרה לכישלון מסחרי מהדהד. רק 300 מטוסים כאלה הוזמנו. גם אותו הכריעו תנאי שוק התעופה, שעובר למטוסים דו-מנועיים, קטנים וחסכוניים יותר. איירבוס הודיעה בשנה שעברה שהפסיקה לקחת הזמנות ל-A380 ותסיים את הייצור ב-2021, לאחר 15 שנה בלבד.

הטיסה האחרונה

במרחב האווירי שמעל ניו יורק מטוסים רחבי-גוף מזהים את עצמם בבקרה האווירית עם סימן הקריאה שלהם לצד המילה heavy, כדי לציין שהם עלולים ליצור מערבולות ושעל מטוסים אחרים לשמור מרחק. El Al 01 heavy מנמיך לעבר נמל התעופה קנדי כשמרבית המטוסים סביב הם בואינג 737 ואיירבוס 320, קטנים וצרים. בקשר נשמעים מעט heavies אחרים.

לפני 20 שנה ה-747 היה המטוס הנפוץ ביותר בנמל תעופה בינלאומי גדול שכזה. אנחנו נוחתים עם שחר בגשם קל, ובאור הקלוש לא ניתן להבחין ב-747 אחר על המסלולים או ליד השרוולים. מלכת השמים עוד טסה, אבל הרוב הגדול של הנוסעים בימינו יושבים במטוסים קטנים, דו-מנועיים, זהים כמעט זה לזה. זול, בטיחותי, יעיל ומשעמם. כולם נראים אותו הדבר.

ה-747 האחרון שטס בחברה אמריקאית, דלתא, הוצא לפנסיה בסוף 2017. אל על תוציא את האחרון שלה עד סוף השנה הנוכחית. בריטיש איירווייז ו-KLM ימשיכו להפעילו עוד כמה שנים, ולאחר מכן, רק לופטהנזה, שרכשה את ה-747-8 החדש, תמשיך להטיס את המטוס מעל האוקיינוס האטלנטי. קומץ נאמני ה-747 יצטרכו לטוס דרך פרנקפורט כדי לטפס במדרגות.

האנושות הולכת אחורה. ב-2003 הוצא מטוס הקונקורד משירות ואיבדתי לעד את הסיכוי לטוס במהירות על-קולית. לפחות נותר לי ה-747 כמטוס הגדול והמהיר ביותר שאוכל לטוס בו (ונתעלם מהאיירבוס המכוער). טסתי בו עשרות פעמים, וכעת זכיתי לטוס גם בקומה העליונה ובתא הטייס. אולי לא אזכה עוד לטוס ב-747. עם פרישתו, כולנו נחיה בעולם קטן ואטי יותר.