

# לא לפי הספר

נכתב על ידי **Rod Stafford**, תורגם על ידי **איציק מה-יפית**, מתוך **Flying Magazine** מתאריך אוגוסט 2009.

הערת המתרגם: בחרתי הפעם לתרגם מאמר שאינו עוסק ישירות בתעופה הקלה. הלקח של המאמר הינו ההתייחסות לידע הנצבר והמועבר בפורומים בלתי פורמאליים. כפי שידועים יוצאי חיל האוויר – ל"שיחות המסדרון" יש ערך שאסור לזלזל בו. ולויתקי מטוסי הקורנס, קצת נוסטאלגיה לא תזיק. להנאתכם.



זה אינו סיפור שגרתי של "ללמוד על זה". זו רק דוגמה כיצד מעט ידע תעופתי, שאינו מופיע "בספרים", שהועבר הלאה על ידי מקצוען מושלם יתכן והציל את חיי ומטוס מהוצאה מסד"כ.

לפני הרבה שנים (יותר ממה שהייתי רוצה להודות) הייתי "פרח צעיר"<sup>1</sup> שעבר דרך West Coast Marine F-4<sup>2</sup> RAG ב - MCAS, Yuma שבאריונה. ביסודו של דבר הייתה זו טייסת הדרכה של המרינס (VMFA-101); משם, לאחר שהוכשרנו בפנטום היינו יוצאים לצי.

מדריך הטייס העיקרי שלי בפנטום היה ג'ון מק'אנאלי, הבחור הנהדר ביותר שהייתם רוצים לפגוש אי פעם, ואחד "התותחים" שהכרתי מעולם או טסתי עימם. טום קרוז יכול היה לחלום שיהיה ג'ון מק'אנאלי. הוא לא היה מתחזה; ג'ון היה הדבר האמיתי. הייתי נרגש כשצוותי אליו, כיוון שלג'ון היה מוניטין של הטוב שבטובים.

התהליך השגרתי באותם הימים לחניך היה לבצע גיחת היכרות ראשונה בתא אחורי, כשמדריך הפנטום מפעיל את המטוס בשלבים ומסביר לחניך מה קורה ומדוע. הסיבה לכך הייתה שבמטוסי הפנטום של הצי שלנו והמרינס, שלא כמו בחיל האוויר, לא היו מוטות היגוי בתא אחורי. טיסה ראשונה זו הייתה גם בכדי לתת לחניך מעט ידע או אינדיקציה כיצד מהר המטוס האיץ וכיצד הוא הגיב לתצורות שונות. מרביתנו הוסמכנו כבר על סקייהוק A-4, אולם אף אחד מאיתנו לא הוכן להאצה שלא תאומן שסיפקו שני מנועי ה - J-79 במבער אחורי. אני התרשמתי מכישוריו של ג'ון וגישתו לטיס, חלק כמשי; הוא היה מקצוען בכל המובנים.

דרך אגב, באותם הימים היה נהוג שמדריך הטייס מתערב על בקבוק משקה עם החניך באם הוא (החניך) יהיה מהיר מספיק להרים את הגלגלים והמדפים בהמראתו הראשונה עם מבער מלא לפני שהוא חורג מהמהירות המותרת של 250 קשר. כל כך מהר החיה הזו האיצה בסחב מלא, ברגע שעזבה את הקרקע. זה היה דומה להאצת המעוט<sup>3</sup> הראשונה על האוניה; המטוס היה למעלה אולם ראשך ותגובותיך היו עדיין שם מאחור. כשהתרגלת לכך, זה היה שגרתי, ממריץ ומהנה. דרך אגב, לעתים קרובות יותר המדריך זכה.

דומני שזה היה בדיוק לפני גיחתי השנייה או השלישית בתא קדמי. היה חם כמו גיהינום ביומה, כ - 46°C בקו הטיסה. ג'ון כבר רמז לי לשמור שני זוגות כפפות כחלק מצידו הטיסה שלי. המטוס יכול היה להתחמם כל כך בשמש המדברית, שממש לא רצית לגעת בו. ג'ון המליץ על זוג אחד של

<sup>1</sup> במקור מופיע Studley Do Right, חשבתי שיהיה מתאים לתרגם כך.

<sup>2</sup> מטוס הפנטום.

<sup>3</sup> קטפולטה – מתקן המאיץ את המטוס להמראה על סיפון נושאת מטוסים.

כפפות לביצוע בדיקה לפני טיסה והשני לטיסה. ללא זוג הכפפות הראשון, ממש לא רצית לפתוח פתחי גישה ולדחוף או למשוך משהו, כפי שדורשת בדיקה טובה לפני טיסה כיוון שהמתכת הייתה לוחטת (ראש צוות טיגן יום אחד ביצייה נהדרת על הכנף כבדיחה), אולם כשהידיים מוגנות אין לך יותר בעיה שכזו.

נזקקת לזוג השני כיוון שהיה זה בלתי אפשרי שלא ללכלך את הכפפות בגריז ושמן במהלך הבדיקה לפני טיסה, דבר שיכול להוביל להתפוצצות כשבאים במגע עם חמצן מאה אחוז שטסנו איתו. זה גם תאם לאישיותו האנינה של ג'ון. הוא היה די קרוב לגנדרן, בתוך ומחוץ לתא.

באותו היום, ג'ון עקב אחרי סביב המטוס והתבונן בבדיקה לפני טיסה לפי הספר שבצעתי. כשהגעתי לשפת הזרימה של הכנף בה היא מתחברת לגוף, ג'ון עצר אותי. "ילד, אני רוצה להראות לך משהו שלא מופיע בספר". אזי הוא הצביע על חיפוי פתח ביקורת קטן שניתן להסרה, מעט לפני מדף שפת הזרימה, מעל הכנף במקום בו היא מתחברת לגוף. הוא המשיך והסביר שמתחת לפתח היה חיבור צינור BLC. BLC הינה מערכת בקרת שכבת הגבול (Boundary Layer Control).

על מנת שהפנטום יהיה מסוגל לטוס לאט למדי בכדי לנחות על נושאת מטוסים, נדרש היה לבצע הרבה קסם הנדסי בחינת מטוס זו. BLC לוקח "אוויר הקזה"<sup>4</sup> מחלקו החם של המנוע "ומפיח" אותו מעל שפת ההתקפה ושפת הזרימה של הכנף כאשר המדפים מטה, ובכך מספק תוספת עליו, בקרה ויציבות במהירויות נמוכות. הבעיה היחידה הינה שאוויר מוקו זה הוא חם... מאד חם... כל כך חם שאם יש לכם נזילה הוא יכול פשוטו כמשמעו להמס את קורת הכנף, להוביל להתפוצצות קטסטרופאלית. כישוף רע!

ג'ון הצביע על החיפוי ואמר, "אם תראה אי פעם את הדפוק הקטן הזה מכופף או צבעו מקולף או דוהה, תביא משהו מהתחזוקה לפתוח את החיפוי. תשע פעמים מתוך עשר תמצא מחבר או שסתום סדוקים או שבורים." הכנסתי פיסת מידע זו לזיכרוני ובדקתי זאת תמיד בבדיקה לפני הטיסה, ללא שום קשר אם זה היה בספר או לא. למעשה, העברתי פיסת מידע זו לכל יושבי המושב האחורי שלי ולכל טייס חדש שנכנס לטייסת כל אימת שיכול הייתי, כשהשנים חלפו.

קפיצה מהירה של שלוש שנים. מספר שניים שלי ואני היינו בטיסה מחוץ לחוף ונחתנו בבסיס ח"א Holloman ב – Alamogordo, New Mexico. לאחר השבירה<sup>5</sup> וכניסה לעם הרוח, הבחנתי ברוח צולבת נוראית. כשפניתי לצלע סופית, נראה שהרוח הצולבת נעלמה. בראשי תייגתי זאת כגזירת רוח, לא בלתי שגרתי במדבר. מסלול Holloman היה כה ארוך, שתדרכתי על נחיתה ללא מצנח מעצור והתקרבות לקצה המסלול. הבטתי במראה שלי והבחנתי שלמספר שניים שלי הייתה בעיית כיוון קלה כשנגע במסלול, אולם הוא הצליח להתיישר וביצע ריצת נחיתה נורמאלית.

לאחר כיבוי מנוע, נכנסנו לחדר המבצעים של הבסיס בכדי להגיש את התוכנית להמשך הטיסה. מספר שניים שלי התלונן על הרוח הצולבת. השבתי שהבחנתי בכך בהיותי בעם הרוח אולם סברתי שזה נראה בסדר בגישה הסופית. הוא הגיב שהיה עליו להלחם בזה כל הדרך עד הקרקע. ביטלתי זאת כחוסר ניסיון והנחתי לזה.

כשהסתיימו הגשת תוכנית הטיסה והתדלוק, חזרנו למטוסים שלנו לסבב בדיקה מהיר והתארגנות לקטע הטיסה הבא. כשהגעתי לשפת הזרימה של הכנף, העפתי בכל מבט מהיר ואז ראיתי זאת! פתח הגישה הקטן והפשוט שג'ון הצביע עליו לפני שנים היה מכופף והצבע נראה שרוף ומקולף. זה עצר אותי באימה במהלך סבב. קראתי אלי לקצין מערכות הנשק<sup>6</sup> שלי ולצוות השני והצבעתי על זה. אמרתי, "יש לנו בעיה". הצוות השני לא התייחס למה שהצבעתי עליו. כשסיפרתי להם מה שג'ון אמר לי לפני שנים הם הבינו, אולם הופתעו שלא שמעו על כך קודם. חזרנו למבצעים וקראנו למבקר התחזוקה שבתפקיד.

הם שלחו מבקר ותמצית בדיקתו הייתה שהיה לי שבר מלא של צינור ה – BLC בשפת הזרימה צד שמאל, ליד חיבורו לשסתום. החלק המסוכן היה שהשבר היה בין החיישנים וכנראה שלא היה לי

<sup>4</sup> Bleed Air

<sup>5</sup> מבן הזוג במבנה

<sup>6</sup> איש הצוות במושב האחורי של הפנטום (RIO – Radar Intercept Officer).

שום חיווי לכישלון עד אשר משהו יתלקח (לא דבר טוב עם מטען דלק מלא). זה גם הסביר מדוע הרוח הצולבת הסתלקה בגישה הסופית – אובדן ה – BLC היה בכנף שנגד הרוח (upwind wing).

לא היה לי ספק שיתכן וג'ון הציל את חיי באותו היום על ידי העברת חתיכת ידע/הארה תעופתית פשוטה, הגיונית, שלא יכולה הייתה להימצא בספר. אני חושב שזה מתאר כיצד המאמרים והמידע המועברים דרך פרומים כגון אלה יכולים להיות ידיעה מצילת חיים, שיכולה לבוא מאלה שהיו לפנינו... חילקו עימנו ידע וניסיון ... זה מציל חיים. במהלך השנים, מעולם לא הנחתי את הירחון Flying מבלי שקראתי טור זה. למידה ממקרים של אחרים יכולה להיות ניסיון מציל חיים ללא הלחץ של ביצוע הטעות בעצמך.

## **הערה נוספת**

אחרי החזרה ל – El Toro לאחר המקרה, המפקד שלי זימן פגישת צוות<sup>7</sup>. הוא וסגנו הטיסו פנטומים לפחות עשור לפני... ושניהם לא תודרכו קודם לכן על פתח הגישה הקטן או משמעותו. קמתי והסברתי מה קרה וזה הפך לתהליך תפעול סטנדרטי<sup>8</sup> לכל מפקדי המטוסים וצוותי האוויר בבדיקה לפני טיסה מיום זה ואילך.

---

<sup>7</sup> AOM - (All Officers Meeting).

<sup>8</sup> SOP – Standard Operating Procedure.

תורגם על ידי איציק מה-יפית  
ינואר 2010.