

Nguyễn Tuấn Hoàn

**TRỰC THĂNG UH-1
VÀ
NGƯỜI LÍNH KỸ THUẬT KHÔNG QUÂN
1969-1975**



Động cơ T53-L-13

2022

NỘI DUNG

PHẦN I : NHỮNG KỸ NIỆM VUI BUỒN TRONG CÔNG VIỆC SỬA CHỮA TRỰC THĂNG.

- *Lời nói đầu*
- *Sự tình cờ thú vị*
- *Tôi đến với nghề sửa chữa trực thăng thế nào ?*
- *Trường Kỹ Thuật Động Cơ Phản Lực*
- *Các Phi đạo trực thăng UH-1*
- *Những chuyến công tác sửa chữa ngoài đơn vị*
- *Diễn đàn Hội Quán Phi Dũng*
- *Cái chết của Trung tướng Đỗ Cao Trí và con số 3*
- *Một thay đổi kỹ thuật quan trọng cho động cơ của UH-1*
- *Những biến cố khó quên*
- *Kho bom bị nổ*
- *Động cơ bị nổ khi đang bay*
- *Những chiếc trực thăng có ma*
- *Những chuyện “may hơn khôn” trong nghề nghiệp*

PHẦN II : ĐỘNG CƠ T53-L-13 CỦA TRỰC THĂNG UH-1

- *Tên gọi*
- *Động cơ hoạt động thế nào ?*
- *Chuyên lệnh kỹ thuật.*

Lời nói đầu

Cuộc đời con người ai cũng có những kỷ niệm buồn vui trong mỗi giai đoạn của cuộc sống. Vào cuối thập niên 60, đang độ tuổi thanh niên 19,20 tràn đầy sức sống với nhiều ước vọng nhất thì lại bị hạn chế bởi hoàn cảnh chiến tranh của đất nước, phải chấp nhận những chọn lựa mà mình không muốn. Tôi cũng như bao nhiêu anh em cùng lứa tuổi, đã phải rời ghế nhà trường để cống hiến cho đất nước tất cả sức lực và con tim của những thanh niên đang tuổi tràn đầy sức sống. Thời gian đã qua đi cả nửa thế kỷ, những đóng góp nhỏ nhoi thời ấy chẳng đáng kể gì, nhưng vẫn là những kỷ niệm của riêng mình: một người lính kỹ thuật Không Quân. Một sự tình cờ đã gọi lại cho tôi những kỷ niệm ấy, nên tôi ghi lại để chia sẻ với anh em bạn bè và con cháu mình những công việc tôi đã làm với tất cả lòng hăng say và yêu nghề.

Bẵng đi thời gian khá lâu, một anh em kỹ thuật làm tại phi đạo cùng thời, đọc được bài viết của tôi trên mạng và nhờ có “internet” một vài anh em đã tìm gặp lại nhau, để rồi cùng nhau trò chuyện vui vẻ trong những buổi café sáng Chúa Nhật. Những câu chuyện thường là hỏi nhau về những anh em đã từng làm chung phi đạo hoặc xoay quanh những chuyên môn kỹ thuật. Anh em nào cũng trên dưới 70, thậm chí gần 80, nhưng rất hoà đồng. Hầu hết các anh em mang chỉ số khung phòng 43150...chỉ có một vài anh em cùng chỉ số động cơ 43250...Cũng do những câu chuyện chia sẻ với nhau trong buổi café sáng mà tôi được gợi ý viết thêm một bài về động cơ T53-L-13 dùng cho trực thăng trong phần thứ hai của tập này.

PHẦN I

NHỮNG KỶ NIỆM VUI BUỒN TRONG VIỆC SỬA CHỮA TRỰC THĂNG UH-1

Sự tình cờ thú vị...

Tôi tình cờ đọc được trên diễn đàn của trang web hoiquanphidung.com một số bài viết về trực thăng UH-1 mà không quân VNCH đã sử dụng trong đầu thập niên 70. Tôi rất thích thú về những bài viết này, đặc biệt là bài viết về lịch sử hình thành ngành trực thăng của KQVN do tác giả Đỗ Văn Hiếu, gồm 3 giai đoạn: từ phôi thai (1955-1957), phát triển (1958-1969) cho đến thời kỳ Việt Nam hoá chiến tranh (1970-1975). Cám ơn tác giả đã cho tôi mở rộng tầm nhìn để thấy được sự phát triển về ngành trực thăng của Không Quân VNCH và cũng qua đó gợi nhớ trong tôi nhiều kỷ niệm.

Tôi hoàn toàn không biết gì về 2 giai đoạn đầu, chưa có dịp nào được tiếp cận với loại trực thăng H-34 hay H-19, thế nhưng tôi lại may mắn đồng hành khá thân thiết với ngành trực thăng trong giai đoạn III với loại UH-1, nên muốn ngược dòng thời gian ghi lại đây đôi ba sự kiện trong ngành kỹ thuật, với tâm tình một người thợ yêu nghề như một kỷ niệm chia sẻ với bạn bè năm xưa. Trong các trang mạng hoặc sách báo tạp chí của Không Quân, đã có rất nhiều bài viết, kể về những phi vụ chiến đấu với những pha gay cấn, những chuyến bay tử thần được nhiều anh em phi hành thuật lại với khả năng văn chương phong phú, lôi cuốn người đọc bằng những chiến

công rất hào hùng và cũng rất bi hùng. Thật vậy, với các anh em phi hành, từ những chiến công lẫy lừng cho đến những đôi cánh gãy ngang trời, đều mang khí phách anh hùng của KLVNCH. Nhưng về ngành kỹ thuật, lại không có hoặc chỉ có một đôi bài viết mà thôi. Về mặt này, tuy âm thầm trầm lặng, nhưng không kém phần cần thiết. Để có một giờ bay đầy khí phách *lướt trên ngàn mây gió*, đã phải có hàng chục giờ và còn nhiều hơn nữa của các chuyên viên đủ ngành, nào điện, nào vô tuyến, thủy điều, hệ thống xăng, khung phòng, cánh quạt, động cơ, cơ khí tổng quát, v.v. cặm cụi chỉnh sửa trang bị, luôn coi sinh mạng của những anh em phi công như của chính mình. Một chiếc xe hơi có thể bất ngờ bị trục trặc và dừng lại ở bất cứ nơi nào trên đường đi, nhưng máy bay thì phải an toàn tối đa, không có luật trừ. Trong thực tế, chiếc máy bay bị hỏng máy thì chỉ là khối sắt vô dụng; *Saint-Exupéry, nhà văn phi công* đã diễn tả tâm trạng tuyệt vọng khi máy bay của ông bị rớt trong sa mạc mà không thể sửa chữa được, đành phải bỏ máy bay lại, rồi phải lang thang trong sa mạc với bao nỗi vất vả... (*St Exupéry, Le Petit Prince*); nhưng mặt khác, chiếc máy bay cũng chẳng hữu dụng nếu không có người điều khiển tài ba, giúp việc vận chuyển thuận lợi nhanh chóng hoặc thực hiện những phi vụ với những chiến công hào hùng: như phi công Trần Thế Vinh và nhiều anh em phi công khác. Những kỷ niệm ghi lại nơi tập sách này cũng là để minh họa cho mối tương quan giữa ngành kỹ thuật với ngành bay. Thời gian “hành nghề” của tôi chỉ khoảng 5 năm, nhưng rất thân thiết với trực thăng UH-1 và có nhiều kỷ niệm khó quên, dù thời gian đã qua đi hơn 40

năm mà cứ ngỡ như hôm qua! Tôi nói không chủ quan chút nào là giả như bây giờ có bị mất lại tôi vẫn nhớ tên và vị trí của những cơ phận trên động cơ T53-L-13 của trực thăng UH-1, phân biệt đường ống nào dẫn dầu, đường ống nào dẫn xăng, những đường dây điện dẫn từ đâu đến đâu...

Tôi đến với nghề sửa chữa trực thăng thế nào?

Chẳng có gì là to tát cả, chỉ là vì năm 1969, thi rớt tú tài I và lại có lệnh tổng động viên, tôi nộp đơn gia nhập binh chủng Không Quân. Sau khi khám sức khỏe và có kết quả, ngày 17-10-1969 (ngày không thể quên), tôi từ giã cha mẹ anh em rồi bố tôi chở tôi đến cổng Phi Long, tôi cùng các tân binh khác tập trung và được dẫn vào “ngôi nhà ma”, đó là một biệt thự cổ ở gần cổng Phi Long. Tại đây, chúng tôi làm thủ tục nhập trại, lãnh quân trang và những ngày sau đó là bài tập khởi đầu của nhà binh: những bước đi 1-2, 1-2, quay phải quay trái, đằng sau quay, đằng trước bước; rồi phạt bò, phạt chạy, hít đất... Sau vài ba tuần, chúng tôi được đưa ra Sư Đoàn 2 Không Quân (Nha Trang) bằng tàu 502 của Hải Quân, nhưng chỉ ở đó chừng một tuần rồi được đưa ra trung tâm huấn luyện Lam Sơn (Dục Mỹ) để học quân sự. Đây là một trung tâm huấn luyện quân sự có tiếng, dành cho những binh chủng tác chiến. Mặc dù chúng tôi là lính kỹ thuật, nhưng được gửi vào học, nên cũng phải ở đủ 9 tuần với bao nhiêu vất vả, suốt ngày đêm di chuyển từ bãi này đến bãi khác trong rừng, là vì trước đó mấy tháng, fulrô đột nhập vào các trại giết nhiều khoá sinh và tân binh, nên bộ chỉ huy quân trường không cho khoá sinh ngủ ở trại nữa, chỉ thỉnh thoảng về để

giải quyết một số việc như lãnh lương, chích ngừa, hoặc một số việc cá nhân... Các huấn luyện viên quân trường biết chúng tôi chỉ là lính kỹ thuật, nên để chúng tôi thoải mái, môn nào cũng chỉ giảng qua loa rồi cho nghỉ, cũng vì vậy học xong 9 tuần quân sự mà có anh em không biết bắn súng, hoặc chẳng biết tháo ráp một khẩu súng. Những ai từng học quân sự ở Lam Sơn hẳn phải nhớ câu: “*Lam Sơn rừng núi âm u, ngày ăn cá chuồn tối ngủ đường sương*” (là giao thông hào), và cũng không quên căn tin của bà Xoài với những kỷ niệm vui! Dù sao thì thời gian quân trường vất vả đó cũng không hẳn là vô ích, những sinh hoạt và những bài tập luyện đã đem lại cho chúng tôi sức chịu đựng bền bỉ, rắn rỏi hơn, nhanh nhẹn hơn, không còn mang dáng vẻ thư sinh yếu đuối của tuổi học sinh nữa.

Chúng tôi là khoá Không Quân cuối cùng học ở quân trường Lam Sơn và riêng tôi còn giữ mãi một kỷ niệm khó quên là vào ngày lễ Giáng Sinh năm 1969, Bộ chỉ huy quân trường cho nghỉ để những khoá sinh Công Giáo được dự lễ vào chiều ngày 25-12 tại liên đoàn B. Thánh Lễ hôm ấy do chính đức cha Phan-xi-cô Xa-vi-ê Nguyễn Văn Thuận, giám mục Nha Trang, chủ tế. Lần đầu tiên và cũng là lần duy nhất tôi được thấy ngài. Tôi không thể quên khuôn mặt sáng ngời, đầy vẻ thánh thiện của ngài lúc trao Mình Thánh cho tôi. Đầu năm 1975, Đức cha được Toà Thánh bổ nhiệm làm giám mục phó giáo phận Sài Gòn, thế mà chỉ ít lâu sau ngày 30-4-75, ngài đã phải đón nhận cuộc sống gian khổ trong lao tù cs, nhưng cuộc sống đó trở nên dấu chỉ của tình yêu thương và hy vọng cho những người canh giữ ngài. Ngài không coi họ như thù địch, trái lại ngài thấy họ đáng thương, đến đâu ngài cũng gieo

rắc niềm hy vọng của Tin Mừng hầu cảm hoá họ, và ngài đã gặt hái nhiều hoa trái. Sau thời gian dài bị giam giữ, dù ngài chẳng có tội gì ngoài một tội là “*Tin vào Đức Giê-su Ki-tô*”!, ngài được can thiệp và sang làm việc tại Rô-ma, ít lâu sau ngài được phong Hồng Y và qua đời tại đây. Hiện nay, Toà Thánh đang hoàn tất hồ sơ để phong thánh cho ngài. Cuộc đời Đức HY Phanxicô Xaviê Nguyễn Văn Thuận quả là *một hành trình trên ĐƯỜNG HY VỌNG và là chứng nhân của ĐỨC TIN.*

Trường Kỹ Thuật Động Cơ Phản Lực

Hoàn tất khoá quân trường, chúng tôi về trình diện bộ tư lệnh KQ, rồi sau đó tôi là một trong số 12 người được chọn vào Trường Kỹ Thuật Động cơ Phản Lực thuộc sư đoàn 3 KQ/ Biên Hoà, mới thành lập tại VN để tiết giảm ngân phí du học. Chúng tôi là khoá đầu tiên (đầu năm 70) tôi còn nhớ vài nhân sự như giám đốc là thiếu tá Lắm, phụ tá là trung úy Tư, các huấn luyện viên như Phước, Láng, Tường v.v... đều du học Hoa Kỳ về, và một vài người Mỹ. Tôi mãi khoá với hạng II nên được ưu tiên chọn đơn vị, nhưng ngoại trừ sư đoàn 5 KQ - Tân sơn Nhất, nên chỉ còn chọn sư đoàn 3KQ / Biên Hoà. Thời gian đầu tôi được điều về xưởng Động cơ phản lực F-5, lúc đó trưởng xưởng là thượng sĩ Lương Văn Tụi, qua những buổi đầu bỡ ngỡ tôi bắt đầu quen với bầu khí nhộn nhịp của phi đạo, máy bay ra, vào ụ hoặc kéo vào xưởng bằng xe tractor, rồi tiếng gầm rú của những chiếc F-5 mỗi lần thử động cơ. Việc thử động cơ phải làm tại khu vực riêng, máy bay được giữ chắc vào những điểm cố định trên nền bê-tông bởi những sợi dây cáp cột vào thân máy bay, lại phải có thêm những khúc gỗ chặn

bánh, vì khi quay máy tăng ga tối đa, máy bay bị đẩy về phía trước với một lực hết sức lớn, vì vậy những giây cáp giữ máy bay bị kéo căng như giây đàn...



F-5 trên bầu trời tự do

Các phi đạo trực thăng

Chưa quen lắm với loại động cơ J85 của F-5, thì tôi lại được điều qua phi đạo trực thăng, vì sư đoàn 3 KQ, chính thức tiếp nhận phi đoàn đầu tiên là 223, mà sân đáp ghép bởi những vĩ sắt. Tôi và vài người bạn được một chuyên viên Hoa Kỳ hướng dẫn để tập sửa chữa những pan của động cơ. Thực ra, trong khoá học, nhà trường đã lấy động cơ T53-L-13 làm mẫu, nên chúng tôi rất mau hiểu. Khác với F5, sửa trực thăng thì phải đi theo khi bay thử, lần đầu tiên ngồi trực thăng thật thú vị, cảm giác được bay bổng và thích thú với phong cảnh vùn

vụt lùi lại sau mình, nhất là như thấy mình đang lướt trên những ngọn cây, phải một thời gian tôi mới quen với độ cao và tốc độ. Test pilot là một sĩ quan Hoa Kỳ, tôi không nhớ cấp bậc, chỉ nhớ anh em gọi ông là Mr. White. Ông bay rất vững, tính tình cởi mở, từng độ cao ông giải thích cho tôi từng chỉ số normal mà những đồng hồ trên phi kế hiển thị. Ít lâu sau, thì có những test pilot của KQVN, tôi nhớ không nhầm thì người đầu tiên là trung úy Tùng, sau lên đại úy, với nước da ngăm đen, khoẻ mạnh. Ông điều khiển trực thăng một cách thuần thục, tư thái rất ung dung, ngồi cạnh ông tôi có cảm tưởng ông chẳng bận tâm gì đến động tác bay, chính đại úy Tùng thấy tôi thích nên trong lúc bay thử thường chỉ tôi bay bình phi, vì khi bay thử tôi thường ngồi ghế co-pilot, để dễ theo dõi bảng phi kế.



Đối với trực thăng, khó nhất là hover, take-off và landing, những việc này chuyên viên cơ khí rất hiếm người biết vì không được phép và không có cơ hội (tôi nhớ một người duy nhất là Thượng sĩ Tỷ, thuộc phi đạo 223, chỉ số “khung phòng”, anh chẳng những được phép quay máy mà

còn cất cánh di chuyển máy bay từ ụ này sang ụ khác rất vững), còn bình phi thì chỉ tập ít thời gian là điều khiển cyclic dễ dàng, sau này mỗi lần đi công tác đôi lúc chỉ có một pilot, anh thường cho tôi điều khiển cyclic và chỉ tôi bay theo những tuyến đường quen thuộc như Tây Ninh chẳng hạn, tôi cứ nhắm núi Bà Đen và bay theo quốc lộ.

Càng ngày tôi càng quen dần với công việc và trở nên đam mê. Tôi dành nhiều thời gian để đọc sách, những chuyên lệnh kỹ thuật (TM55-1520-210-35P...), năng học hỏi những bậc đàn anh, nhờ thế tay nghề mỗi ngày một tiến, dù *chỉ số* của tôi là 43230, nhưng tôi được cấp trên tin tưởng giao cho cả những việc chỉ dành cho cấp 43270. Gặp những pan phức tạp, tôi tìm mọi cách để sửa, khi không thể nào sửa được mới thay động cơ mới. Thời gian sau này, khi biết khả năng của tôi, sếp cũng lờ đi khi tôi tự ý “quay máy” (*run-up*) mà không gọi test pilot, đây là việc làm hoàn toàn trái với quy định, cách riêng đối với trực thăng, không cho phép chuyên viên kỹ thuật quay máy vì rất dễ xảy ra tai nạn. Nhưng để giải quyết công việc cho nhanh chóng chúng tôi phải linh động. Như vào lúc 11, 12 giờ đêm, thật khó mà gọi ngay được test pilot, nhất là gặp những đêm trời mưa rả rích, có ai mà không ngại ngần ra phi đạo chỉ để quay máy, phần chúng tôi cũng muốn xong sớm để nghỉ ngơi, mà chờ sang hôm sau thì không được, vì các máy bay phải ở trong tình trạng tốt để sẵn sàng các phi vụ đúng giờ. Việc “quay máy” rất nguy hiểm, pedal phải giữ thật cân bằng, nhất là lúc tăng ga đồng hồ RPM chỉ 6600, sơ ý một chút là máy bay bị lật. Nhắc đến việc “quay máy”, tôi không khỏi bật cười khi nhớ lại lần đầu tiên khi tôi “quay máy”, rồi

sau đó không thể shutdown, kim đồng hồ RPM dừng ở 4200, loay hoay mãi và cũng hơi hoảng, rồi sau mới chợt nhớ ra là phải bấm nút idle rồi mới trả ga về off được. Một thời gian ngắn, việc quay máy tuy không được phép công khai, nhưng đã trở nên dễ dàng với tôi, nhờ vậy những pan hư hỏng được giải quyết nhanh chóng, trừ trường hợp phải bay thử mới yêu cầu test-pilot.

Chỉ trong thời gian chừng 2 năm, những phi đoàn 221, 231, 245 lần lượt ra đời và thêm một phi đoàn tải thương 259E. Những test pilot như trung úy Điệp, tr/úy Thành, th/úy Chiến trở nên quen thuộc với chuyên viên động cơ, tôi còn nhớ một test pilot nữa là đại úy Bình, một người trầm tĩnh và có tư cách đạo đức, ông là một phi công giỏi và nhiều kinh nghiệm. Dù quen thuộc với chuyên viên kỹ thuật, nhưng đôi lúc những anh phi công đó cũng bực mình vì cứ phải bay thử nhiều lần do yêu cầu của thợ sửa máy; như có lần, một chiếc bị RPM tăng giảm bất thường, tôi chỉnh đi chỉnh lại và pilot phải bay thử nhiều lần nên cũng bực mình, (nếu tôi nhớ không lầm thì chính là trung úy Điệp, người anh em này hơi nguyên tắc và không mấy cởi mở) sau mấy lần bay, lần này hết kiên nhẫn, như để trút cơn giận, anh ta bay thật “ngoạn mục”, cất cánh thật cao, rồi cho “roi tự do” (autorotation) vài ba lần. Nhưng trời cho tôi không bao giờ biết say sóng, say tàu, dù máy bay nghiêng ngả ra sao tôi vẫn bình thản, cũng may lần bay thử này kết quả tốt; chỉ tội nghiệp một anh bạn đồng nghiệp đi theo và không quen ngồi máy bay nên bay một hồi là anh ói ra mặt xanh, đến nỗi từ đó về sau anh này không bao giờ dám leo lên trực thăng khi bay thử.



Xưởng động cơ chúng tôi chia thành 3 toán, một toán chỉ làm trong xưởng và làm ban ngày, 2 toán làm ngoài phi đạo chia theo ca, đổi ca lúc 12 giờ 00 trưa. Sự phân chia này cũng tương đối thô, và rất linh động cho phù hợp với công việc. Máy bay tiếp nhận ngày một nhiều mà chuyên viên ít, số đến sau chưa kinh nghiệm, một số lại không mặn mà với công việc, nên số anh em quen việc khá vất vả. Mỗi buổi sáng, các phi đoàn nhận lệnh bay và từng phi hành đoàn ra nhận máy bay, họ luôn phải *check before flight* chiếc họ bay dựa theo một *checklist*, lúc này các nhân viên cơ khí phải có mặt để sửa chữa cấp tốc những sơ xuất nhỏ để máy bay cất cánh đúng giờ và thường là vô sự. Nhưng đến 5,6 giờ chiều, thì “*đàn chim dù bay nghìn phương cũng về...*”; như đàn chim về tổ, các phi đạo lại nhộn nhịp với những âm thanh phạch phạch của hàng

chục chiếc trực thăng lần lượt đáp xuống và di chuyển vào các ụ chứa, tiếng mô-tô-rô-la ì xèo gọi cho phòng kiểm soát bảo trì, báo cáo chiếc này chảy xăng chiếc kia chảy dầu, chiếc này hư điện, hư đồng hồ, chiếc kia rung vertical, hoặc lateral...Sau đó, nhân viên trực của phòng kiểm soát bảo trì báo cho các ban xưởng liên quan để ngành nào lo việc ngành đó. Ban động cơ chỉ có 5,6 anh em chúng tôi, nên gặp những hôm có nhiều chiếc hư, chúng tôi sửa chữa suốt đến 9,10 giờ đêm mới xong. Ngoài những hư hỏng, mọi chiếc máy bay đều phải làm “*hậu phi*” sau 24 giờ bay, phần động cơ phải làm sạch *oil-filter*, làm sạch và thay *fuel-filter*, những vòng đệm (orings) phải thay mới, kiểm tra và làm sạch *chipdetector*, lấy mẫu nhớt để gửi phòng Lab kiểm tra mặt kim loại. Còn nữa, sau 100 giờ bay phải kéo vào hangar để làm *kiểm kỳ*, kiểm tra toàn bộ hệ thống, thay mới một số cơ phận...và cứ sau 300 giờ bay, phải làm Hot-end, kiểm tra phòng đốt *Combustion chamber* (đây là công việc vất vả nhất). Ngoài ra, với số giờ bay ấn định phải thay động cơ mới.

Những chuyến công tác sửa chữa ngoài đơn vị

Trực thăng UH-1 là cách gọi tắt của: *Utility Helicopter*, nên thường gọi là UH-1. Sau 30-4-75 những người nông dân gọi là “*máy bay lên thẳng*”, nghe thật buồn cười...Mặc dù từ *trực thăng* tiếng Hán có nghĩa là *lên thẳng* ; không biết từ này có từ bao giờ, nhưng nó đã trở nên một thuật ngữ quen thuộc để chỉ loại máy bay này, chỉ cần nói “*trực thăng*” thì ai cũng hiểu, còn nói “*lên thẳng*” thì chẳng ai hiểu được cái gì lên thẳng, lại phải thêm từ “*máy bay*” vào trước đó, thật dài dòng

và khội h̄ai! Th̄ực t̄ế, ch̄nḡ c̄ó m̄áy bay n̄ào, k̄ể cả *tr̄ực th̄ăng*, từ đ̄ất c̄át c̄ánh m̄ột l̄èo theo đ̄ường th̄ăng đ̄ứng l̄ên cao cả vài ba tr̄ăm m̄ét, rồi nh̄ắm h̄ướng bay t̄ới. Tr̄ực th̄ăng mà c̄át c̄ánh kīểu đ̄ó d̄ễ bị over-torque, n̄ên tuy c̄ó l̄ợi đīểm hơn các lōại m̄áy bay kh̄ác là kh̄ông c̄ần đ̄ường b̄ăng, nh̄ưng nó c̄ũng ph̄ải đ̄ược đīều khīển k̄ết h̄ợp bởi cyclic và collective đ̄ể vừa bay t̄ới vừa c̄át l̄ên cao. Từ *tr̄ực th̄ăng* c̄ũng chỉ là cách đīển ngh̄ĩa khi quan s̄át cách hōạt đ̄ộng của nó, chứ kh̄ông ph̄ải là n̄ội dung của chữ *helicopter*. Vì từ *helicopter* c̄ó ngūồn ḡốc (etymology) trong tiếng Hy-lạp, ḡồm 2 từ: ἑλῑξ (*hélix*) c̄ó ngh̄ĩa là *chong chóng* và πτερον (*pteron*) c̄ó ngh̄ĩa là cái *cánh*, tr̄ực th̄ăng c̄át c̄ánh và bay t̄ới hōặc lui bởi *chong chóng* c̄ũng chính là *cánh* của nó, n̄ên rất tīện d̄ụng trong m̄ọi tình hūống, đīều đ̄ó c̄ũng c̄ó ngh̄ĩa là nó c̄ó th̄ể đ̄áp xūống b̄ất kỳ đ̄âu với m̄ột khōảng đ̄ất tr̄ống kh̄ông c̄ần lớn l̄ắm. Chính vì th̄ế, chúng t̄ôi rất th̄ường c̄ó nh̄ững ch̄uȳển công tác ngōài đ̄ơn v̄ị, c̄ó th̄ể ở ngay trên qūốc lộ đi Long Khánh, c̄ó lúc ở sát cầu Bến L̄ức hay gīữa rūộng lúa, hōặc nơi m̄ột c̄ánh đ̄ồng gần nhà dân ở Củ Chi. Nh̄ững bãi đ̄áp dã chīến như Lộc Ninh, Thīện Nḡôn, Hồ Bò hōặc khá hơn như Quán Lợi trở n̄ên quen thūộc đ̄ối với t̄ôi. Đ̄ó là nh̄ững trường h̄ợp b̄ất th̄ường ph̄ải đ̄áp ch̄ờ ch̄uȳển viên l̄ên sửa đ̄ể tīếp tục bay. Hōặc trong khi bay thử c̄ó th̄ể đ̄áp nơi vùng đ̄ất tr̄ống, tắt m̄áy ch̄ỉnh sửa rồi bay thử tīếp chứ kh̄ông c̄ần về đ̄ơn v̄ị. Ngōài nh̄ững ch̄uȳển công tác b̄ất th̄ường, chúng t̄ôi thay nhau tr̄ực sửa chữa ở nh̄ững căn cứ hành quân như Lai Khê, Tây Ninh (West) hay tại phi trường Tr̄ảng L̄ớn, cứ sáng theo m̄áy bay đến nh̄ững căn cứ đ̄ó, chiều lại trở về. Chúng t̄ôi sửa

chữa tại chỗ những hư hỏng nhẹ để máy bay luôn ở tình trạng tốt, đáp ứng nhu cầu vận chuyển, tiếp tế, hành quân hoặc tải thương. Có thời gian tôi được sắp cắt đi công tác bên Kampong Cham, cứ sáng đi chiều về. Tôi còn nhớ một kỷ niệm nho nhỏ là hôm đầu tiên qua đó, chúng tôi mãi đi xem phố, không để ý giờ bên Kampong Cham chênh lệch một tiếng với giờ Sài Gòn, khi về đến bãi đáp, không còn một chiếc trực thăng nào, thế là đành phải ngủ lại, vừa sợ vừa đói vừa muỗi, may là có một sĩ quan người Campuchia cho chúng tôi chỗ ngủ, chiều hôm sau mới theo đội máy bay trực chiến trong ngày để trở về Biên Hoà.

Tuy không trực tiếp bay ngoài mặt trận, nhưng cũng nhiều phen chuyên viên chúng tôi đứng tim, một lần tôi được cử đi An Lộc vì một chiếc được báo về là low torque và RPM tăng giảm bất thường, lúc đó chiến trường An Lộc rất căng thẳng (tôi nhớ không lầm thì khoảng năm 1972), khi đến nơi, chiếc trực thăng chở chúng tôi không thể đáp được vì đạn pháo kích từng đợt, khi đáp cánh quạt thổi bụi mù mịt làm rõ mục tiêu cho đạn pháo, viên phi công đã phải làm cú “forced landing” để đáp xuống điểm A rồi lướt càng thật xa và tắt máy tại điểm B, chúng tôi phóng đại xuống rồi chạy vội vào hầm trú của mấy anh sư đoàn 5 Bộ binh. Ngồi trong hầm tôi chứng kiến chuẩn tướng Lê Văn Hưng (do anh em bộ binh cho biết), ông ngồi xe jeep trên mui có đặt một tấm thép dày chống đạn, ông chạy tới chạy lui làm phận sự của mình, tôi mến phục sự can đảm và lòng nhiệt thành trong sứ mạng của một vị tướng tài như ông. Thế rồi suốt một ngày chúng tôi không thể đến chiếc bị hư để sửa, chỉ mở cover động cơ để đó, thấy hơi yên

ôn, tôi liền chạy ra leo lên, vừa cắt giây safety wire ở fuel control chưa kịp chỉnh thì một quả pháo nổ tuy khá xa, nhưng cũng làm cho những người lính kỹ thuật không quen với chiến trường sợ run, tôi lại ba chân bốn cẳng chạy vội vào hầm trú. Cuối cùng thì cũng đành trở về. Khi bay về cũng rất căng thẳng và hồi hộp, phải đợi phi công quay máy rồi toán kỹ thuật mới nhảy lên và máy bay cất cánh. Bầu trời An Lộc u ám, những phi cơ chiến đấu F5, A37, A-1 Skyraider bay đầy trời, chiếc trực thăng quá mỏng manh và chậm rãi, đôi khi tôi rùng mình cảm tưởng như những chiếc phản lực kia như muốn đâm vào chúng tôi, có lúc một chiếc F5 nhào xuống thả bom và cất cánh lên như một hình parabol mà máy bay chúng tôi đang ở giữa khoảng trống, nên chúng tôi nhìn rõ mồn một toàn phần lưng của chiếc F5 bay lên với tiếng gầm rú kinh hồn, thử tưởng tượng nếu chiếc F5 bay lên đúng vào tầm bay của chiếc trực thăng này thì ngay cả chuyên viên cũng được ở trong số những kẻ *đi không ai tìm xác rơi*. Tôi thầm cầu nguyện cho chuyến về được bình an, và chỉ khi nhìn thấy núi Châu Thới, rồi núi Bửu Long mới thấy nhẹ người, và bỗng thấy cảm thương những người lính thuộc những binh chủng chiến đấu, đang ngày đêm đối diện với bao nguy hiểm và cả cái chết nơi chiến trường An Lộc. Họ cũng là những người có cha mẹ, vợ con hằng ngày trông chờ, nhưng họ phải chu toàn bổn phận của những người trai trong thời chiến. So với những anh em đó, những người lính kỹ thuật chúng tôi quả thật là được ưu đãi nhiều. Chúng tôi chỉ thoáng đến rồi đi, sự nguy hiểm cũng chỉ trong chốc lát, rồi lại trở về với cảnh nhộn nhịp của thành phố, như chưa hề biết đến cái giá phải trả của những anh em

thuộc các binh chủng chiến đấu ngày đêm vất vả để đem lại sự thanh bình cho phổ phường.

Diễn đàn Hội Quán Phi Dũng

Tôi gửi phần bài đã viết trên đây cho ban biên tập Hội Quán Phi Dũng, một diễn đàn của những anh em phi hành, và anh em cũng đã đón nhận đăng bài của tôi, và chen vào bài viết những hình ảnh minh họa, chẳng những làm vui mắt người đọc mà còn củng cố thêm cho nội dung bài viết. Thỉnh thoảng tôi vẫn gặp vài ba anh em đã từng lăn lộn với công việc sửa chữa bảo trì động cơ trực thăng UH-1 tại Sư đoàn 3 Không Quân. Nhưng hầu như chẳng mấy người muốn nhắc đến công việc này, chuyện của dĩ vãng mà, muốn quên đi để chỉ chú tâm lo miếng cơm manh áo; ngoài những anh em may mắn cách này cách khác được sống ở nước ngoài lại càng bận rộn hơn nữa. Tôi tiếp xúc với một số anh em, thì đa số trong những anh em này chẳng còn một ấn tượng nào về công việc năm xưa, vì ngay cả thời gian còn trong quân ngũ cũng có anh em chẳng mặn mà gì với chuyên môn, hoặc chỉ làm vừa đủ để khỏi bị cấp trên khiển trách; nhưng riêng tôi thì thú thật là tôi rất say mê cái nghề sửa chữa động cơ trực thăng UH-1 nên dù đã mấy chục năm trôi qua, trải bao vất vả khi việc này lúc việc kia để lo cuộc sống, sức khỏe thể lý đã suy giảm, chưa già hẳn nhưng chẳng còn trẻ nữa, thế mà khi vô tình đọc được mấy bài viết về trực thăng lại thấy như bị gãi đúng chỗ ngứa, bèn dành chút giờ nghỉ viết đôi ba kỷ niệm ngày xưa, mong góp vui với các bác, với anh em bạn hữu và cũng để lại cho con cháu đọc cho vui. Chúng ta bây giờ già hết rồi, chẳng còn những toan

tính hay ước mơ gì, cũng không còn ngang dọc như thời còn trong quân ngũ, trải qua cuộc sống đầy rẫy khó khăn trong bao năm qua, có những người đã ra đi, còn gặp được nhau ai nấy còn an lành mạnh khoẻ là quý rồi.

Những gì tôi viết hoàn toàn dựa trên ký ức, nên chắc hẳn có một vài chi tiết về thời gian và nơi chốn khó tránh khỏi nhầm lẫn, rất mong mọi người thông cảm. Cũng xin nói thêm là tôi chỉ sửa chữa UH-1 đến khoảng cuối năm 1974, rồi hoán chuyển với một anh em có gia đình ở Biên Hoà, tôi về sư đoàn 5 KQ, phi đạo 821/ AC-119K, tập tành làm quen với động cơ J-85, gắn 2 bên cánh AC-119K, nhưng tôi vẫn nhớ đến những chiếc trực thăng thân thương với bao kỷ niệm, vì thế mà cho đến ngày tan hàng 30-4-1975 tôi cũng chưa quen thuộc với cô nàng J-85 dù gần gũi đêm ngày; phải chăng T-53-L13 là “*mối tình đầu khó quên*”! Còn nhớ những lần đến phiên đi công tác Đà Nẵng, mỗi đợt 15 đến 20 ngày, trực sửa chữa 4 chiếc AC-119K (phía công Phước Tường), tôi cũng chỉ sửa được những pan lật vặt, những pan khó khăn lại phải chờ anh em từ Sài Gòn ra. Làm việc tại phi đạo 821 cho đến những ngày cuối cùng, chúng kiến những chiếc AC-119K cất cánh trong đêm rồi ra đi từ những ngày 26-4. Lẽ ra tôi cũng di tản nhưng phần thì quyến luyến cha mẹ anh em, phần thì hoang mang không biết ra đi cuộc sống sẽ ra sao, trước mắt thì cả phi trường chìm trong khói lửa súng đạn, bị pháo kích bừa bãi, một vài máy bay mới cất cánh đã bị bắn rơi cháy nổ...cuối cùng tôi quyết định ra khỏi phi trường trở về nhà lúc 10 giờ sáng 29-4 để rồi phải hoà nhập, trong một mức độ nào đó, với cuộc sống mới. Và đến nay cuộc sống tương đương thời gian của dân Do thái

trên hành trình vượt qua sa mạc tiên về đất hứa, nhưng dù sao, dân Do thái sau 40 năm gian nan, chịu đựng đói khát, cực khổ, mất mát họ cũng may mắn vào được đất hứa. Cũng như dân Do Thái, cuộc sống đã dạy tôi nhiều bài học với những cái được cái mất, không nên nuối tiếc và bám víu vào những cái phụ thuộc trong cuộc đời, phải chấp nhận nhiều sự mất mát, nhưng đừng bao giờ đánh mất chính mình, đó chính là đánh mất niềm tin, mất ý nghĩa cuộc đời. Trong đời học sinh cũng như trong đời lính, tôi đã học được nhiều điều hay điều tốt, đó là những kinh nghiệm giúp tôi thăng tiến, không phải để làm nên sự nghiệp gì mà là cố gắng để nên một con người có ích.

Giờ đây xin được tiếp tục ghi lại những gì mà ký ức tôi còn giữ được. Tôi xin kể đôi ba chuyện liên quan ít nhiều đến ngành kỹ thuật trực thăng UH-1. Chuyện gây nhiều ấn tượng cho tôi xảy ra sau chừng hơn một năm vào nghề, đó là chiếc trực thăng chở Trung Tướng Đỗ Cao Trí, tư lệnh quân đoàn III, bị rơi ở Tây Ninh. Đứng trên phương diện kỹ thuật thì bất kỳ trực thăng nào chúng tôi cũng phải sửa chữa cẩn thận để tránh mọi sơ sót, và lại càng thận trọng hơn đối với những chiếc được sử dụng vào những công tác đặc biệt, như chở những vị tướng tư lệnh quân đoàn hoặc tư lệnh binh chủng. Không hiếm trường hợp tôi đã sửa chữa những chiếc VIP cho tướng tư lệnh nhảy dù (Dư Quốc Đống), tư lệnh Sư đoàn 5 Bộ binh (Lê Văn Hưng) hoặc cho phủ tổng thống một cách suôn sẻ... Nhưng có những trường hợp xảy ra thật bất ngờ như trường hợp tôi kể ra đây.

Cái chết của Trung Tướng Đỗ Cao Trí và những con số 3

Đây chỉ là vài chi tiết do sự liên tưởng của tôi, ghi lại như một kỷ niệm cho vui chứ không mang tính chất quan trọng nào liên quan đến tai nạn phi cơ này.

Số là vào khoảng giữa tháng 2/1971, ca trực sửa chữa của tôi được giao cho việc thay động cơ mới cho chiếc trực thăng mang số **023** thuộc phi đạo 223. Việc thay động cơ mới luôn luôn phải bay thử, chỉnh sửa nhiều lần. Chiếc 023 này, hai toán sửa chữa đã phải thay phiên nhau 2 lần mới xong, lần bay thử cuối cùng là chiều thứ sáu, thuộc về ca của tôi, tôi ký vào *forme* tình trạng động cơ tốt. Tôi rất thận trọng trong suốt thời gian thay và chỉnh sửa động cơ cho chiếc này, tôi thấy bên hông có gắn bảng *VIP* với một bảng vẽ 3 ngôi sao, nên biết chiếc này dành cho một Trung tướng nào đó. Sáng thứ bảy, chiếc 023 đã được giao qua Quân đoàn III, đến trưa thứ **ba** tuần kế đó, tôi từ Sài Gòn lên đội ca, vừa bước vào xưởng, theo thói quen, tôi nhìn lên bảng “Tình Trạng Phi Cơ” xem công việc phải làm, thì bỗng giật mình khi nhìn thấy trên đó ghi: **023 bị rớt tại Tây Ninh.**

Và anh em trong xưởng cho biết chiếc này chở Trung tướng Đỗ Cao Trí, ông và toàn thể phi hành đoàn đều tử nạn. Sếp của tôi và vài anh em làm ca trước đã đi hốt xác động cơ về đưa đi kiểm tra nguyên nhân bị nổ. Tôi cũng lo âu, nhưng sau đó sếp tôi đã trình bày tất cả cho an ninh, tôi cũng không gặp rắc rối gì.

Từ sau vụ này, một số anh em trong toán phi đạo hễ cứ ra phi cơ mà thấy gắn bảng *VIP* và có bảng vẽ ngôi sao là lại ùn ùn đẩy cho tôi, tôi không hề tránh né, vẫn làm với tất cả khả

năng và tính cẩn thận của tôi. Vả lại, tôi thường nói với anh em cùng toán rằng máy bay nào mà chẳng mang theo những sinh mạng, từ phi hành đoàn đến hành khách, là dân hay tướng thì sinh mạng nào chẳng quý! Trở lại câu chuyện trên, tôi ngồi liên tưởng về sự trùng hợp lạ lùng của những con số 3. Đi từ chiếc trực thăng mang số **023** là một trong số hơn 30 chiếc của phi đạo **223**, thuộc không đoàn **43** chiến thuật của sư đoàn **3** Không Quân, vị tướng mang lon **3** sao, tư lệnh Quân đoàn **3** thuộc vùng **3** chiến thuật, ngày bị tai nạn là thứ **ba** ngày **23** tháng **2**. Đây chỉ là những liên tưởng cho vui không mang tính chất huyền bí gì cả, chính vì có những trùng hợp đó mà tôi nhớ lâu. Dĩ nhiên việc chiếc trực thăng 023 bị tai nạn không do sơ xuất kỹ thuật, nếu không thì tôi đã không tránh được trách nhiệm. Nhưng dù sao biến cố đó cũng gởi cho tôi một sứ điệp là phải luôn luôn cẩn thận, chu đáo đến từng chi tiết trong mọi công việc được giao phó, tránh được những sai sót đáng tiếc và luôn cảm thấy an tâm. Thật đáng tiếc một vị tướng trẻ có tài, thời chiến là thế, những cái chết ở mọi hình thức xảy ra trong mọi tình huống và chẳng ai được miễn trừ. Khác nhau là chết vì lý tưởng trong sáng, vì mục đích cao đẹp...

Một thay đổi kỹ thuật quan trọng cho động cơ UH-1.

Khoảng giữa năm 1972, khi trận chiến An Lộc trở nên khốc liệt, và trực thăng bị đe dọa vì một loại vũ khí mới của bộ đội BV là hoả tiễn tầm nhiệt SA-7, một số đã bị trúng loại hoả tiễn này, nhưng số trực thăng thật sự bị tiêu huỷ không nhiều như một số tài liệu đã phóng đại, kể cả bị bắn bởi những loại súng phòng không khác. Cũng có những trường hợp bị

bắn hư hỏng, nhưng tùy theo mức độ: nếu nhẹ thì sửa tại chỗ để tiếp tục các phi vụ, hai là tạm bay về đơn vị để sửa, trường hợp hư hại nặng không thể bay được thì mới xin trực thăng CH-47 câu về đơn vị. Một đôi ba lần vì lý do nào đó, không thể câu về được, thì sẽ có một toán chuyên viên của các ban xưởng đến nơi gỡ lấy những vật liệu còn sử dụng được, còn xác máy bay thì dân địa phương “làm thịt”, chỉ để lấy những ống nhôm hay những miếng kim loại, mớ dây điện v.v..



Phần sau cùng của động cơ gọi là *khu vực khí thoát* – *rear exhaust* có gắn một phần hình ống gọi là *Exhaust* (như ống “bô” xe máy) với nhiệt độ khí thoát -*Exhaust Gas Temperature* lên đến hơn 580°C. Những hoả tiễn SA-7 bắn lên trong một khoảng cách vừa đủ (tôi không chuyên môn nên không biết là bao nhiêu), theo hơi nóng nó sẽ chui vào exhaust phát nổ. Một khi động cơ bị nổ thì chắc chắn máy bay sẽ phát hoả và rớt. SA-7 là một mối lo cho các pilot trực thăng, chỉ một vài trường hợp hiếm hoi nhờ nhanh trí và bình tĩnh của phi công để thoát được sự tấn công của SA-7, một loại vũ khí hiểm độc. Trực thăng bay chậm (chỉ khoảng 120 knots) và

thấp (thường chỉ 3000 đến 5000 feet), nên có nhiều nguy cơ hơn các loại phản lực hay khu trục. Nhưng chỉ sau một thời gian ngắn, một số lượng lớn loại *Exhaust* được đưa về đơn vị và chúng tôi được huy động tăng giờ làm việc để thay một loạt loại *Exhaust* như hình phễu, hướng khí thoát lên phía main rotor (xem hình minh họa). Như vậy, hơi nóng được đưa lên và cánh quạt làm tan loãng đi. Kể từ khi các trục thẳng của 4 phi đoàn 221-223-231-245 được thay *Exhaust*, đã giảm hẳn mối đe dọa của hỏa tiễn tầm nhiệt SA-7. Trong khi thay những ống thoát khí này, tôi có cảm tưởng là nhà chế tạo *Lycoming* của Hoa Kỳ như đã tính toán từ trước, cho nên chuyên viên chỉ cần tháo phần cũ ra, gắn phần mới vào thì tất cả mọi vị trí đều ăn khớp với nhau, từ những con chốt, con vít. Nhiều yếu tố như thế được làm sẵn cho loại *Exhaust* mới này! Nghĩ cho cùng, dân tộc Việt Nam thật đáng thương, như một số người nói, là môi trường cho người ta tiêu thụ và tranh đua vũ khí hay nói theo giáo lý Công Giáo là cuộc chạy đua vũ trang, đó là một tai họa hết sức trầm trọng cho nhân loại nói chung (*Gaudium et Spes 81*). Kể gây chiến tranh mang một tội ác không thể tha thứ. Nhưng hoà bình cũng không chỉ là vắng bóng chiến tranh, vì có những thứ hoà bình đặt nền tảng trên dối trá và bạo lực, phẩm giá con người không được tôn trọng, một thứ hoà bình giả tạo, và như thế còn tai họa hơn chiến tranh. Tuy nhiên khi không tránh khỏi chiến tranh, thì giáo lý Công Giáo cũng đưa ra nhận định rằng: *Những người phục vụ tổ quốc trong quân đội là những kẻ phụng sự cho an ninh và tự do của các dân tộc. Khi chu toàn đúng đắn bổn phận, họ thật sự góp phần vào ích lợi chung của quốc gia và gìn giữ*

hoà bình (GS 79). Đây không phải là những suy nghĩ của tôi mà là tiếng nói chính thức của Công Đồng Va-ti-can II trong Hiến Chế “Hội Thánh trong thế giới ngày nay”, một trong những văn kiện quan trọng của Công Đồng Va-ti-can II, là công đồng lớn nhất trong lịch sử 2000 năm của Giáo Hội Công Giáo.

Sau ngày 30-4-75, người ta gọi chúng tôi là “lính nguy”, rồi hầu như mọi người chung quanh tôi cũng quen miệng gọi nhau như thế! Còn đối với tôi, vẫn luôn nghĩ rằng trong suốt 5,6 năm phục vụ trong quân đội, với cấp bậc thấp nhất, tôi đã làm trọn phận sự của một thanh niên trong thời chiến. Tôi đã luôn cảm thấy niềm vui khi chu toàn bổn phận này, nên tôi không bao giờ chấp nhận sự quen miệng của bất cứ ai gọi lính VNCH là “lính nguy”, đó là một sự quen miệng vô ý thức và khiếm nhã, vì trong đó cũng có ông nội, ông ngoại, chú bác và cha mình, và còn biết bao nhiêu người rất đáng kính trọng về nhân cách, cũng như trỗi vượt về trí tuệ và lòng quả cảm. Những suy nghĩ này không thể thiếu trong việc giáo dục nhân bản cho con cháu mình.

Trong các từ điển tiếng Việt, đều có một định nghĩa về danh từ *nguy* như sau: *giả dối, giặc giã, làm loạn, phản lại chính quyền*. Thế mà, chính quyền miền Nam VN là một chính quyền hợp pháp, được quốc tế công nhận, và chính phủ chỉ lo kiến thiết đất nước, nhất là dưới thời cố Tổng Thống Ngô Đình Diệm, đất nước thật thanh bình, không xâm lăng chiếm đóng ai, nếu có chiến đấu là chỉ để tự bảo vệ lãnh thổ của mình. Đời sống của người dân thật sự tự do và chúng tôi đã

sống cuộc đời học sinh thật hạnh phúc, cho đến khi đi lính cũng được đào tạo rất nhân bản và cho dù sống trong kỷ luật của quân đội, con người vẫn được tôn trọng, có nhiều cơ hội thuận lợi để trau dồi kiến thức hoặc thăng tiến trong ngành nghề. Một chính quyền và một quân đội như thế, dù chưa phải là hoàn hảo tuyệt đối, thì cũng không thể gọi là “nguy” được.

Anh em kỹ thuật chúng tôi còn nhiều chuyện vui lắm, tuy không hào hùng như các anh em pilot nhiều phen *đã chiếm chiến công ngang trời*, nhưng chúng tôi cũng *ngày ngày sống hòa nhịp đời cùng ngàn kiếp chim*. Nhiều lần, chúng tôi phải thức cho đến 2 giờ sáng để sửa chữa một động cơ bị hư hỏng nặng, như phải thay *fuel control*, tháo phần *compressor* vì bị FOD, thay *Starter generator* v.v... cũng thông cảm cho anh em vì áp lực công việc, nên không tránh khỏi những lời than vãn, hoặc tuôn ra những từ khó nghe (*đm*)... Tôi còn nhớ thiếu tá Phan Võ Viên – Liên đoàn trưởng Liên Đoàn 43 Kỹ Thuật - nhiều phen gây cho chúng tôi bực mình, vì ông hay la hét om sòm hỏi thúc làm cho mau, ông cũng sử dụng tiếng “đan mạch” (*đm*) rất nhuần nhuyễn. Thật ra ông cũng chỉ vì nhiệm vụ thôi, có lúc ông đứng nhìn chúng tôi làm tới khuya, thậm chí cũng cầm bánh mì gặm như chúng tôi. Mỗi lần ông đi khỏi hangar trở về nhà ông bên khu gia binh, anh em cứ nhại lại những câu nói của ông rồi cười với nhau, nhờ vậy cũng đỡ buồn ngủ, và như một cách xả stress.

Những biến cố khó quên

Trong bất kỳ giai đoạn nào trong cuộc sống, ai cũng có đôi ba sự kiện đáng nhớ. Ngoài những kỷ niệm đời học sinh, cuộc đời lính kỹ thuật của tôi tuy chỉ khoảng 5 năm nhưng có những sự kiện tôi vẫn còn nhớ mãi đến hôm nay.

Câu chuyện đầu tiên này xin gửi đến những anh em năm xưa thuộc toán phi đạo, liên đoàn 43 kỹ thuật, xưởng Động Cơ UH-1, hangar số 2, ngay bãi rửa trực thăng (xem trong hình), để nhớ những ngày phải ngủ trong mấy cái cô-néc (conex) sau khi hangar bị sập vì kho bom gần khu phi đạo 237, Chinook-47, bị phát nổ do bị đặt mìn. Biến cố này thật kinh hoàng.



Ông bà mình thường nói: *Sống chết có số*, và một câu nói khác diễn tả cái mong manh của cuộc đời: *Sống chết trong gang tấc*, ý nói giữa sự sống và cái chết có một khoảng cách thật gần. Đối với những anh em tác chiến ngoài mặt trận, ngày đêm phải đối diện với tử thần, hằng ngày chứng kiến bao nhiêu cảnh thương vong của đồng đội, thì sống chết là chuyện bình thường, lại càng có cơ hội để thấy chính bản thân mình đã trải qua nhiều phen *sống chết trong gang tấc*. Riêng tôi, phục vụ trong ngành kỹ thuật, cũng có đôi ba lần cho tôi cảm nhận cái ranh giới mong manh giữa sống và chết. Câu nói “*Sống chết có số*” là câu nói cửa miệng của dân gian, còn với cái nhìn đức tin, tôi vẫn luôn tin rằng sống hay chết là những thực tại nằm trong chương trình của Thiên Chúa đối với nhân

loại nói chung. Sống hay chết, con người vẫn thuộc về Thiên Chúa, vẫn nằm trong kế hoạch yêu thương của Thiên Chúa. Đức tin là thế, nhưng phàm là con người, chẳng ai không sợ chết, và chẳng ai lại không vui mừng khi thoát được cái chết trong gang tấc. Những tâm tình tôi viết đây, vẫn là những kỷ niệm vui buồn trong nghề sửa chữa UH-1, chia sẻ với các bác và anh em với ước mong đem lại một niềm vui nho nhỏ để thư giãn trong những dịp gặp nhau của những người bạn già ngành kỹ thuật máy bay.

Kho bom bị nổ

Câu chuyện xảy ra vào một buổi sáng Chúa Nhật năm 1973(?), tôi không còn nhớ được chính xác ngày tháng. Chúa Nhật thì chỉ có những ca trực sửa chữa, còn các cấp chỉ huy và anh em làm theo giờ hành chánh đều nghỉ, nên khu phi đạo rất vắng. Ca trực của xưởng động cơ hôm nay chỉ còn mình tôi, còn các anh em, người thì qua câu lạc bộ chơi bi da, người thì ra nhà ngoài phố Biên Hoà, hoặc khu gia binh, cũng có người ở Sài Gòn không chịu lên ca. Một phần vì tôi không có xe máy và cũng không có thói quen đi chơi, làm xong việc tôi chỉ muốn ngồi đọc sách mà thôi. Cũng xin nói thêm là từ khi công việc ổn định, tôi tận dụng giờ nghỉ, ra ca trực là về Sài Gòn đi học văn hoá, sau khi đậu tú tài II, tôi theo học khoa Triết của đại học Văn Khoa Sài Gòn. Đây là chuyện bình thường vì thời ấy nhiều anh em trong quân ngũ vẫn cố gắng theo đuổi việc học văn hoá, chẳng riêng gì Không Quân mà mọi binh chủng trong quân đội VNCH, ngay cả trong những đơn vị tác chiến, quân nhân nào muốn học muốn thi đều được khuyến khích, nâng đỡ. Các anh em quân nhân thường ghi danh bên trường Đại học Luật nhiều hơn Văn Khoa, tôi có gặp một hai pilot của phi đoàn 221 ở trường Luật. Tôi chỉ học ở đây năm đầu, thấy không thích hợp nên ghi danh vào Văn Khoa, mới được

vài năm chưa hoàn tất thì phải ngưng vì biến cố 30/4... Tôi chẳng có tham vọng gì, mà chỉ lấy việc trau dồi kiến thức làm niềm vui, nhưng không bao giờ đem sự học ra khoe khoang với anh em, tôi hay nói cho vui là học để giảm bớt cái dốt của mình. Tôi luôn tạo được bầu khí thân thiện với mọi anh em trong xưởng, giúp được ai điều gì tôi sẵn sàng, và luôn tôn trọng mọi người, nên hầu hết anh em quý tôi, vì vậy, đôi khi tôi có ra về sớm để đi học cũng chẳng ai tỏ vẻ khó chịu. Bù lại trong ca trực tôi làm hết mình, gặt ca trực vào ngày Chúa Nhật, anh em đi chơi hết, tôi vẫn vui vẻ trực một mình tận dụng những giờ yên tĩnh này để đọc sách. Những ca trực “cô đơn” như buổi sáng CN hôm nay là chuyện thường xuyên và câu chuyện đã xảy ra như thế này:

Khoảng 9 giờ 30, phòng “kiểm soát bảo trì” gọi interphone báo một chiếc trực thăng bị hư động cơ, đáp khẩn cấp ở Long Khánh, yêu cầu cho người đi sửa. Tôi nhận tin nhưng vẫn ngồi đọc sách, lúc sau phòng ksbt lại gọi, tôi trả lời là xưởng không còn ai, đợi lát nữa có anh em nào tới tôi sẽ đi, tôi cố ý kéo dài thời gian xem có anh em nào tới không. Lần thứ ba, sau khi tôi vẫn trả lời là chờ có người coi xưởng, nên có lẽ hết kiên nhẫn, trung úy Luân lái xe pick-up từ liên đoàn chạy thẳng vào hangar, đậu ngay xưởng quát tôi lấy đồ nghề đi ngay, không có người coi thì khoá cửa xưởng lại; ông còn dọa nhốt tôi nếu chậm trễ! Tôi lấy vài món vật liệu cần thiết và xách túi đồ nghề leo lên xe. Loại xe này phần sau không có mui, không có ghế, phải ngồi trên thành xe. Trung úy Luân như muốn xả cơn bực mình, ông lui xe một phát ra khỏi hangar, sang số tới và nhấn ga chạy ào ra phi đạo, tôi không bám chắc có lẽ bị té ngựa rồi! Một chiếc máy bay đậu cuối phi đạo 221 đang quay máy chờ, ngoài phi hành đoàn thì có 3,4 anh em kỹ thuật thuộc ngành điện, phi trang... chỉ còn thiếu tôi, thuộc xưởng động cơ. Chạy tới

nơi, ông Luân thắng xe thật gấp rồi quay lại nhìn tôi chăm chăm, tôi chẳng nói gì cả nhảy xuống xe leo vội lên máy bay, pilot có lẽ chờ lâu cũng sốt ruột, chẳng cần biết tôi đã ngồi vững chưa, anh ta đã kéo collective nhắc lên nhắm hướng Long Khánh bay tới. Mới cất cánh lên khoảng hơn 1000 feet, chưa ra khỏi vùng Biên Hoà, mọi người bỗng nghe những tiếng nổ vang rền, nhìn lại phi trường thấy nhiều khói bốc lên. Vì phi trường Biên Hoà thường xuyên bị vc pháo kích, nên chúng tôi cũng chỉ nghĩ là lại bị pháo kích, tuy cũng hơi thấy lạ là vì thường chúng chỉ pháo kích vào ban đêm chứ rất hiếm khi pháo kích vào ban ngày.

Đến điểm có chiếc máy bay bị hư hỏng, nằm trên quốc lộ, vừa đáp xuống, tôi bắt tay vào việc sửa chữa ngay và đến quá buổi trưa mới xong, chúng tôi lên máy bay trở về đơn vị. Về đến phi trường Biên Hoà khoảng 15 giờ chiều, khi máy bay chuẩn bị đáp xuống phi đạo, tôi nhìn thấy một cảnh tượng hết sức kinh hoàng, tưởng như một nơi nào, không còn nhận ra khung cảnh quen thuộc của phi đạo 221, vì khắp nơi ngổn ngang những miếng bom, những chiếc trực thăng đậu trong các ụ, cái thì gãy main rotor, cái thì móp phần thân, hoặc bị rách, thùng hư hại phần đuôi (tailboom), có chiếc bị gãy ngang phần đuôi. Kinh khủng hơn nữa, một nửa hangar phía xưởng động cơ, sập xuống, cũng may trong hangar hôm đó chỉ có vài chiếc máy bay, còn người thì không có ai, người duy nhất là tôi thì đã đi công tác khỏi đó. Hangar được cấu trúc bằng những khung sắt lớn, trên lớp tôn dày, có thể chứa hơn mười chiếc trực thăng. Xưởng động cơ hoàn toàn bị đè bẹp, đồ dùng cá nhân và dụng cụ sửa chữa của anh em bị kẹt trong đồng đồ nát. Tôi đứng lặng người nghĩ ngay rằng mình vừa thoát chết trong gang tấc. Trung úy Luân vì sốt ruột đã vô tình cứu tôi, cũng cứu cả phi hành đoàn và mấy anh em kỹ thuật nữa. Sự chần chừ của

tôi hoá ra lại là cái may, vì nếu sau khi nghe phòng kiểm soát bảo trì gọi lần thứ 3, mà tôi xách đồ đi ngay, thì khoảng thời gian đi bộ từ xưởng ra vẫn chậm hơn và khi kho bom nổ, chắc chắn tôi chưa đi đến chỗ chiếc trục thẳng đang quay máy chờ, nếu pilot cất cánh kịp thì chỉ mình tôi bị nạn. Nhưng liệu pilot có bình tĩnh để cất cánh kịp thời hay không, hay là sẽ hốt hoảng vì lúc ấy những tiếng nổ long trời với những miếng bom văng rất xa, thậm chí có nhiều miếng văng tới phi đạo 231, 245.

Nguyên nhân kho bom phát nổ là do bị đặt mìn. Vụ nổ xảy ra trong ngày nghỉ, nên đỡ thiệt hại về nhân mạng, tôi nhớ là có khoảng 5 hay 6 người vì đánh bài trong khu vực kho bom nên không ai thoát, phải mất mấy ngày sau mới tìm đủ xác, nhưng xác không nguyên vẹn, thiếu tay, thiếu chân...Nếu là ngày làm việc thì không biết còn bao nhiêu anh em kỹ thuật thiệt mạng.

Phải mất một thời gian để sửa lại hangar và dọn dẹp lại xưởng động cơ, nên tạm thời anh em thuộc ca trực sửa chữa phải sử dụng mấy cái cô-néc để cất dụng cụ sửa chữa, và cũng là nơi tránh mưa tránh gió. Ban ngày thì nóng như lò hấp, những đêm mưa gió thì lại ẩm, nhưng lại cũng rất bí. Trong đời lính mà nghe đến chuyện bị nhốt vào cô-néc là sợ lắm, còn trong hoàn cảnh của anh em tôi, có mấy cái cô-néc là mừng lắm. Với tuổi đời còn trẻ, lại hăng hái trong công việc nên anh em tôi rất dễ thích nghi với hoàn cảnh, chẳng hề thấy cực nhọc, vả lại so với những người lính xông pha ngoài chiến trường thì những người lính kỹ thuật quả là an nhàn hơn nhiều. Tôi đã nhiều dịp chứng kiến cảnh sống thiếu thốn trăm bề với những hiểm nguy về sinh mạng của những người lính trấn đóng trên những vùng hoang vu hẻo lánh, xa cách những tiện nghi của phố xá, như núi Tánh Linh ở Bình Tuy, hay núi Bà Đen ở Tây Ninh, ngày đêm chỉ

quanh quần trong một phạm vi trên đỉnh hoặc lưng chừng ngọn núi. Còn chúng tôi chỉ thoáng đến đó để sửa một pan hu hỏng rồi lại lên máy bay về đơn vị. Mỗi lần máy bay cất cánh bay lên trước mắt những người lính đóng quân ở đây, nhìn ánh mắt họ nhìn theo chúng tôi, tôi cảm nhận được nơi họ nỗi nhớ nhà, nhớ người thân mà không thể về được vì nhiệm vụ của mình. Thỉnh thoảng cũng có những người lính, cũng có cả hạ sĩ quan hoặc sĩ quan, đến xin với mấy anh pilot cho “quá giang” về vì không thể nào đi bằng đường bộ. Nhưng thường là bị từ chối, trừ khi người ấy có giấy phép hoặc có cấp chỉ huy trực tiếp gửi. Sở dĩ các pilot từ chối là vì đã từng có những trường hợp mấy hạ sĩ quan hay binh sĩ về đến thành phố rồi không trở lại đơn vị nữa...

Động cơ bị nổ khi đang bay

Trưa 29 Tết 1974, phòng kiểm soát bảo trì báo một trục thăng ở Bình Tuy đèn báo chip-detector sáng, tôi và một vài chuyên viên thuộc ngành liên quan lên đường ngay. Đến nơi, sau khi kiểm tra, phần hư thuộc động cơ, tôi tháo chip-detector plug ra thì thấy mặt kim loại bám khá nhiều, tôi bèn tháo oil filter ra kiểm thì thấy các lớp lưới lọc bị dơ và có nhiều mặt kim loại bám. Tôi làm sạch và yêu cầu pilot quay máy, sau mười phút thấy đèn ‘master caution’ không sáng, dĩ nhiên đèn chip-detector cũng ở vị trí ‘off’, tôi yên tâm ghi công việc đã làm vào ‘form’, đồng thời đề nghị bay về đơn vị để kiểm tra lại chứ không tiếp tục hành quân.

Theo thói quen, tôi luôn luôn đi theo chiếc nào mà mình sửa chữa, vì hai lý do: thứ nhất để ghi nhận trực tiếp kết quả của việc sửa chữa, hầu có thêm kinh nghiệm cho những lần sau; thứ đến là vấn đề tâm lý đối với anh em pilot, sẽ thấy an tâm phần nào vì chuyên viên tự tin vào khả năng của mình khi cùng đi theo chiếc do mình sửa chữa. Thực tế, ở Lai Khê đã có

một lần pilot không chịu bay, vì nghe một anh kỹ thuật vô tình thốt ra câu nói đại ý là không dám đi chiếc này sợ không an toàn mà leo lên chiếc khác. Phản ứng của pilot là rất đúng, máy bay chứ có phải xe hơi đâu. Chuyên viên kỹ thuật mà không nắm vững tình trạng hư hỏng, sửa chữa mà không tự tin vào tay nghề, mình biết lo cho sự an toàn bản thân, chả lẽ pilot không biết giữ sự an toàn cho họ hay sao?

Trong bất kỳ một ngành nghề nào cũng có những sự việc xảy ra ngoài ý muốn, do khách quan mà đôi khi cũng có phần do chủ quan, đó là điều đã xảy đến với tôi trong câu chuyện đang kể. Chiếc trực thăng nói trên, trên đường bay từ Bình Tuy về Biên Hoà, tôi ngồi ngay sau ghế pilot để theo dõi bảng phi kế, trên máy bay chỉ có 5 người, tôi và phi hành đoàn (4 người), sau khoảng 20 phút bay bình thường, máy bay rung động và nghe tiếng nổ lụp bụp, nhìn thấy đèn master caution sáng lên, và trên những ô của bảng báo, tôi thấy ô chip-detector sáng lên, vài phút sau thì pilot lái chiếc trực thăng khác bay phía sau cho biết exhaust ra lửa, thoáng nhận ra vấn đề, tôi lo lắng nói với pilot tìm chỗ đáp, khi hạ cần collective thì máy bay đỡ rung, nhưng thật không may, qua liên lạc mới biết ở dưới đang có trận giao tranh giữa bộ binh VNCH và vc. Phi hành đoàn của chiếc bay phía sau nhắc nhở phải cố bay tiếp, lúc này máy bay càng rung dữ dội, và những tiếng nổ càng nhiều hơn, pilot đành phải giảm độ cao cố gắng bay thêm một khoảng và cuối cùng phải đáp khẩn cấp tại Trảng Bom trên một khu trồng khoai mì. Cú đáp mạnh (forced landing) làm tôi bị va đập vào ghế pilot rồi không còn biết gì, khi tỉnh lại mới biết mình đang nằm tại bệnh xá của sư đoàn, và lúc này khoảng 6 giờ chiều 29 Tết nên bệnh xá vắng vẻ. Tết năm đó tôi đón giao thừa trong bệnh xá, và chiều mùng 1 Tết, được tin tôi bị tai nạn, người nhà từ Sài Gòn lên thăm, tôi thấy trong người khoẻ nên xin y tá trực cho theo người nhà về Sài Gòn.

Mùng 3 Tết tôi trở lại đơn vị, bạn bè mừng cho tôi đã may mắn không bị tai nạn đồng thời cũng cho biết thêm về chuyện xảy ra hôm đó: Khi thấy máy bay rung mạnh và lửa càn ra nhiều ở exhaust, pilot buộc phải đáp khẩn cấp, ngay khi ấy chiếc bay sau cũng đáp sát bên và phi hành đoàn của chiếc bị hư nhanh chóng chuyển qua chiếc kia, riêng tôi và một anh xạ thủ được anh em đỡ qua, nghe nói anh ta bị văng khỏi máy bay và bị gãy chân. Sự việc xảy ra suýt gây tai họa lớn trên đây là do một hư hỏng của động cơ, mà tôi có phần trách nhiệm vì chủ quan. Trong các loại động cơ phản lực hay bán phản lực nói chung, đều có một chuyển động theo trục, trục được nâng bởi các bạc đạn, và các bánh xe răng truyền lực. Tất cả được bôi trơn bằng một loại dầu nhớt (Mil-L-23699 hay 7808) theo đường dẫn từ một thùng chứa, trục thẳng thì thùng chứa gắn ở thân máy bay phía bên phải động cơ (nhìn từ sau tới), cách khoảng 50cm, sau khi bôi trơn toàn bộ các bạc đạn và các bánh xe răng, dầu được vét trở về theo một đường dẫn qua bộ lọc dầu (oil filter), rồi chảy qua chip detector, đó là một nam châm điện, khi có hạt kim loại, sẽ dính lại và nối dòng điện làm cho đèn trên bảng phi kế báo sáng. Thường thì sau 24 giờ bay, khi làm hậu phi sẽ tháo chip detector plug ra rửa sạch, hoặc khi có đèn báo nếu thấy một hai hạt kim loại bám vào cũng chỉ rửa sạch, sau đó quay máy nếu đèn không báo thì xem như bình thường (normal). Nếu thấy nhiều hạt kim loại thì phải lấy mẫu nhớt đem thử để xem đó là thứ kim loại nào, từ kết quả đó sẽ biết cơ phận nào bị bào mòn, bạc đạn hay bánh xe răng bị nứt...Chiếc trục thẳng trên, khi tháo chip detector ra, tôi thấy nhiều hạt kim loại, và oil filter cũng rất nhiều hạt bám đầy tất cả các tầng lưới lọc. Bình thường thì phải lấy mẫu nhớt đem thử, nhưng vì ở ngoài đơn vị, lại là xế chiều ngày 29 Tết, mọi người cũng muốn về đơn vị chứ không muốn ở lâu nơi vắng vẻ và mất an ninh này, và khi quay máy

một hồi lâu, không thấy dấu hiệu bất thường nên tôi mới có quyết định xin bay về và trên đường về đã xảy ra sự cố trên.

Sau này khi kiểm tra lại mới biết động cơ của chiếc trực thăng ấy bị hư ở phần turbine power, bạc đạn số 3 hay số 4 bị nứt, khiến trục bị lệch khó chuyển động, xăng vẫn tiếp tục phun, gây ra tiếng nổ và lửa thoát ra ở exhaust. Nếu tình trạng này kéo dài, bạc đạn sẽ bể, động cơ sẽ nổ tung và máy bay sẽ rơi như một khối sắt. Sau đó thì chiếc trực thăng này đã được CH-47 cứu về đơn vị để thay động cơ mới.



Thoát khỏi tai nạn là điều vui mừng, nhưng tôi thấy ân hận vì sự chủ quan của mình, từ sau biến cố ấy, tôi luôn thận trọng và cân nhắc rất kỹ khi gặp những trường hợp cảm thấy hơi bất thường. Thật ra trong kinh nghiệm sửa chữa, trục thăng về phần động cơ chỉ bị những pan thông thường như low torque, RPM tăng giảm bất thường, oil temperature high, fuel hoặc oil leak, EGT high (normal: 580-600 °C) v.v...Rất hiếm khi bị FOD, nếu có chỉ bị nhẹ ở tầng thứ nhất của compressor, chỉ cần một cây dũa được nối vào một ống nhôm dài chừng 50 cm, dũa nhẹ những vết mẻ. Nếu bị mẻ nhiều

hoặc vết mẻ lớn thì phải tháo phần vỏ bọc để thay mới những blade compressor bị mẻ.

Những chiếc trực thăng có ma ?

Đọc mấy câu chuyện “ma” của tác giả Nguyễn Hiếu đăng trong diễn đàn Phi Dũng khiến tôi nhớ lại một vài hiện tượng xảy ra thời gian tôi làm ở các phi đạo 221- 223 - 231 và 245 thuộc phi trường Biên Hoà.

Bản thân tôi ít tin chuyện ma chuyện quỷ, điều đó không có nghĩa là tôi không tin có ma, và càng không thể không tin có quỷ. Ma hay quỷ là những thực tại vô hình hiện hữu quanh ta. Từ những kiến thức phổ thông trong dân gian cho đến những giáo thuyết của các tôn giáo, có những giải thích khác nhau và minh hoạ cho vấn đề ma quỷ, và cũng từ đó phát sinh nhiều câu chuyện ly kỳ mà không thiếu những trường hợp do sự căng thẳng thần kinh tạo ra. Giáo Lý Công Giáo không chủ trương “kính quỷ thần nhi viễn chi”, (từ “quỷ thần” trong câu này không có nghĩa xấu), nhưng cũng không bao giờ gán cho ma quỷ một quyền năng vô biên. Ma quỷ chỉ là một thụ tạo sa đoạ biến chất, vì Thiên Chúa không dựng nên sự dữ, sự xấu. Mọi thụ tạo đều ở trong sự tốt lành nguyên thủy; nhưng sau đó, lợi dụng sự tự do, một số thụ tạo đã chối từ Thiên Chúa, phản bội và chống lại Thiên Chúa. Những thụ tạo này chính là ma quỷ. Tóm lại, có ma quỷ hiện hữu quanh ta, còn ma quỷ hành động ra sao, hình dáng thế nào không ai biết được. Tôi đọc và nghe kể chuyện ma rất nhiều, nhưng thật khó mà kiểm chứng xem người viết hay kể có cường điệu hoá hay không ?

Thời gian làm tại phi đạo trực thăng, tôi nghe nhiều chuyện ma, nhưng chỉ nghe cho vui chứ không để tâm đến, vì thế tôi chẳng hề e ngại mỗi khi nghe báo máy bay nào bị hư, nếu đó là hư hỏng nhẹ, thì dù 12 giờ đêm, tôi vẫn xách túi dụng cụ ra phi đạo, tìm đến ụ máy bay đó mà sửa, và chỉ cần dùng đèn pin, khi cần lắm mới gọi “vật cụ yểm trợ” kéo footlight. Thường thì anh em đi 2 người, nhưng rất nhiều lần chỉ mình tôi. Phi đạo trực thăng rất tối, tuy ở hai đầu phi đạo có để 2 footlights, nhưng không đủ sáng; phi đạo 223 còn lót bằng vỉ sắt, đi lại gây những tiếng động như thể có người đi phía sau. Những đêm trời mưa rả rích, phi đạo dài hun hút, không bóng người mà chỉ thấy những chiếc trực thăng như những bóng đen đậu từng hàng trong các ụ, tiếng chân đi hoà với tiếng côn trùng làm cho khung cảnh buồn chán, người yếu bóng vía chẳng dám đi một mình. Nhưng vì bổn phận và lòng yêu nghề tôi cứ phải cố gắng vượt qua. Xưởng động cơ phụ trách cả 4 phi đạo, nên đôi lúc đã có những nhầm lẫn khi nghe phòng “kiểm soát bảo trì” báo số và vị trí chiếc máy bay bị hư; một là báo nhầm, hai là nghe nhầm, khiến cho việc tìm bị khó khăn, nhiều anh em tìm mãi không thấy đâm ra bực mình mà văng tục. Có những chiếc trùng số của phi đạo khác, tôi còn nhớ cả 2 phi đạo 221 và 231 đều có chiếc mang số 431, chiếc mang số 080 cũng vậy... Anh em phi đạo thì phân biệt được nhờ màu sơn ở phần cuối của tailboom, ngay tailskitt, tôi nhớ không lầm thì màu vàng là của 221, màu xanh là 231... Câu chuyện tôi muốn kể là thế này (mỗi lần nhắc lại tôi vẫn còn nhớ được những cảm giác lúc xảy ra sự việc ấy).



Một chiếc gunship

Hôm ấy, phòng “kiểm soát bảo trì” báo trực thăng số 830, thuộc phi đạo 221, bị chảy dầu (oil leak) ở starter generator, lúc ấy khoảng 11giờ khuya. Đây là một chiếc gunship (có gắn rocket và đại liên 6 nòng). Tôi và một người bạn xách túi dụng cụ và những vật liệu cần thiết ra chiếc máy bay này. Chúng tôi sửa khoảng 40 phút, sau đó thay vì báo cho phòng ksbt gọi test pilot ra quay máy, nhưng thấy gần 12giờ đêm, chờ pilot ra thì lâu nên tôi bảo người bạn mở main rotor kéo nằm ngang, còn tôi lên phòng lái ngồi vào ghế pilot, tôi vẫn nhìn thấy anh bạn đứng xa máy bay khoảng hơn 10 mét. Ghế ở vị trí xa nên tôi phải nhích lên cho vừa tầm chân giữ pedal, mọi sự chuẩn bị an toàn tôi giơ tay trái lên mở công tắc battery nằm ở bảng công tắc ngay trên đầu, nhưng ngón tay mới chạm vào công tắc thì như có ai kéo khuỷu tay tôi xuống đồng thời cái ghế tôi ngồi cũng bị trượt về phía sau làm hai

bàn chân tôi rời khỏi pedal, tôi gất lên: “Đừng có giỡn nha!” vì tưởng có người đùa giỡn tôi, nhưng quay lại không thấy ai, anh bạn cùng làm vẫn đứng xa, còn hỏi tôi sao không quay máy. Tôi chẳng nghĩ ngợi gì cả, lại kéo ghế trở về vị trí cũ và giờ tay bật công tắc battery – ON , rồi mở công tắc xăng (start fuel – ON) không có gì xảy ra, nhưng khi tay trái vừa nắm collective pitch, throttle friction, chưa kịp bấm nút start thì ghế lại bị kéo về phía sau và lần này cả người tôi còn bị ghi vào ghế. Quay đầu lại không có ai cả. Đến lúc này tôi mới cảm thấy rợn người, vội vàng rời khỏi ghế pilot nhảy luôn xuống đất, cúi xuống gầm máy bay cũng không thấy gì, anh bạn cùng đi hỏi chuyện gì vậy, tôi mới nói chắc là có ma? Nghe vậy anh ta bỏ chạy luôn. Giữa cảnh hoang vắng của đêm tối tôi cũng thấy rờn rợn nên cũng đi nhanh trở về xưởng. Trong số anh em cùng toán trực, tôi là người tương đối dạn, nay gặp trường hợp này khiến ai cũng sợ, nhưng không thể để máy bay trong tình trạng main rotor chưa cột lại, battery và fuel switch – ON, lỡ xảy ra hư hại gì thì bị nhốt cả lũ, nên ba bốn anh em đành phải trở ra, tôi cũng hỏi hợp nhưng vì có thêm người và không còn cách nào khác đành phải lên máy bay, lần này tôi bật đèn sáng cả khoang máy bay, và quay máy. Trong tâm trạng còn hơi sợ, tôi không dám tăng ga, nhìn đồng hồ RPM tôi chỉ để ở 4200, chứ không dám tăng đến 6600 như thường làm. Sau khoảng 10 phút mà thấy lâu như cả giờ, tôi shutdown, vẫn tỉnh táo bấm nút Idle. Kiểm tra starter không còn chảy dầu, tôi ghi vào FORM công việc đã làm và tình trạng máy bay tốt.

Tôi không sao lý giải được hiện tượng này, cái ghế của pilot là những tấm thép dày để chống đạn, rất nặng, gắn trên

hai đường ray có thể trượt tới trượt lui, hoặc lên xuống tùy theo chiều cao của pilot, nhưng muốn di chuyển phải nhắc cần gạt lên mở chốt khoá, mới di chuyển cả khối thép và người. Khi buông cần gạt ra chốt sẽ tự khoá lại, ghế sẽ luôn được giữ ở vị trí cố định phù hợp với người ngồi. Tôi đã quá quen thuộc cách sử dụng không thể có sơ xuất, và lại hai lần bị kéo lại. Sau này, khi nghe tôi kể lại chuyện này, anh em làm ngoài phi đạo nói có mấy chiếc trực thăng có ma, chiếc mang số 830 là trong số đó, tôi cũng không hỏi thêm gì, tuy nhiên mỗi lần gặp lại chiếc này, tôi cũng hơi ớn, nhưng sự kiện trên cũng chỉ xảy ra với tôi có lần đó thôi.

Một chuyện khác xảy ra ít lâu sau đó với một chiếc trực thăng khác. Cũng vào buổi tối khoảng hơn 21 giờ, nhưng phi đạo vắng vẻ và tối om. Phòng Kiểm soát bảo trì báo chiếc này bị EGT cao (temperature normal: 580°C). Tôi biết phải làm gì, khi ra đến nơi, sau khi mở “cover” động cơ, tôi leo lên mũi tháo mấy miếng lọc gió bao quanh short shaft, rọi đèn pin vào khoảng trống của khung khí nhập (air inlet section) và cúi mình nhìn vào để kiểm tra những cánh quạt nén của tầng thứ nhất, thấy một vài cánh bị mẻ, tôi đưa cây dũa được nối với một ống nhôm dài khoảng 50cm để dũa cho phẳng. Những chỗ mẻ, nếu không mài nhẵn sẽ có thể bị phá ra vì khi động cơ hoạt động quạt nén đạt tới vận tốc 6600 RPM, và những mảnh tuy nhỏ đứt ra từ chỗ mẻ có thể gây FOD, phá những tầng compressor kế tiếp. Tôi khom người ở tư thế quỳ, bỗng nhiên một chân của tôi bị kéo trượt về phía sau, theo phản ứng tự nhiên, tôi vươn tay bám vào thanh dọc gắn với stabilizer bar của main rotor. Tôi cũng hơi sờ sợ nghĩ đến chuyện lần trước,

nhưng lúc đó có một xe tractor kéo footlight từ xa đang chạy tới ánh đèn rọi sáng, nên tôi lợi dụng thời gian này để làm tốt công việc của mình, tôi vội vàng đóng lại những tấm lưới lọc gió và kiểm lại dụng cụ rồi nhảy xuống đóng vội cover động cơ rồi nhanh chóng trở về xưởng. Kể lại cho anh em nghe, có người bảo là chắc tại tôi bị trượt chân. Tôi nói lúc ấy trời không mưa, mũi trục thăng có những khoảng như chỗ tôi đứng, được cấu tạo như vỏ quả mít, một vài chỗ còn dán những miếng nhám chống trượt và tôi cũng thường xuyên làm công việc này, vả lại có bị trượt hay không thì chính tôi phải phân biệt được.

Trong thời gian làm tại các phi đạo trục thăng, tôi chỉ gặp hiện tượng lạ thường hai lần đó và đều xảy ra vào giờ khuya vắng vẻ. Nhưng dù có sợ thì cũng vẫn phải chu toàn bổn phận. Cuối năm 1974 khi về Phi Đạo 821 AC-119K, tôi cũng có nghe kể mấy câu chuyện ma ở phi đạo, như chuyện có những lần xe bồn đi đổ xăng đang chạy thì thấy một anh lính đứng ngay cửa máy bay giơ tay vẫy, tài xế quay xe đậu ngay dưới cánh nhưng chờ mãi không thấy ai kéo vòi xăng lên đổ, gọi không ai thưa, anh ta leo lên máy bay thì không thấy ai. Sau này mới biết không phải chỉ có anh tài xế xe bồn này gặp ma, mà mấy bác tài khác cũng gặp rồi. Cũng có những anh gác phi đạo leo lên máy bay ngủ bị giấu súng (carbine M2). Nhưng đó chỉ là những chuyện được nghe kể lại mà không có điều kiện kiểm chứng... Còn tôi rất thường ngủ ngoài phi đạo, cũng như những lần đi công tác Đà Nẵng cả nửa tháng, nhiều đêm ngủ một mình ngay bãi đậu 4 chiếc AC-119K, phía cổng Phước Tường, vì phi hành đoàn bay đêm xong trở về khu riêng, còn anh em kỹ thuật khác

kiểm “hậu phi” xong thì ra phố, chỉ còn lại mình tôi nhưng chẳng gặp chuyện gì... chỉ cảm thấy buồn vì những đêm mưa rả rích của trời Đà Nẵng.

Những chuyện “may hơn khôn” trong nghề nghiệp

Trong đời sống hằng ngày, gặp phải vấn đề khó khăn, thì không nên quá nguyên tắc, chỉ dựa trên lý thuyết mà không nghĩ đến những trường hợp ngoại lệ. Chỉ khi không bị chi phối quá bởi nguyên tắc và lý thuyết, với kinh nghiệm sẽ giúp người ta tìm ra được những cách giải quyết cách hữu hiệu, không nên coi thường một chi tiết nhỏ nào. Bài học này tôi học được từ một trường hợp khá hi hữu. Khoảng đầu năm 1974, một chiếc trực thăng của Phủ Tổng Thống, do toán sửa chữa thuộc Sư đoàn 5 Không Quân (TSN), không biết tình trạng trước đó ra sao mà phải thay động cơ mới, sau khi thay bay thử thấy đồng hồ EGT tăng lên tới 620 – 630°C. Quay máy dưới đất thì tốt. Toán kỹ thuật này sửa nhiều lần vẫn không được, cuối cùng đã bay lên Biên Hoà giao cho xưởng Động Cơ, chúng tôi cũng chỉ làm theo những gì đã làm cho những trường hợp này. Qua 2 ngày cũng chẳng có kết quả tốt. Mọi người cũng bắt đầu nản, và pilot bay chiếc trực thăng này cũng không kiên nhẫn được (tôi còn nhớ được tên ông là Hiệp, cấp bậc trung tá), ông bắt đầu phàn nàn. Buổi trưa hôm ấy, dù anh em nói đừng phí công nữa, để cho họ bay về TSN thay lại động cơ khác, tôi vẫn cứ ra thử lần chót. Tôi kiên nhẫn kiểm tra hết các ống dẫn xăng dầu, ống nào tôi cũng lắc thử và siết lại. Buổi trưa nắng nên cũng làm tôi hơi bực mình, kiểm một hồi cũng chẳng tìm ra nguyên do. Tôi cầm cây tua-vít gạt tới gạt lui mấy ống dẫn trên động

ơ, thật kỳ lạ, cây tua-vít như cây đũa thần làm cho một đường ống dẫn hơi từ khoang khuếch tán (diffuser housing) dẫn vào van xả gió bị sút ra. Sau một lúc suy nghĩ tôi đã hiểu ra nguyên do đưa đến tình trạng đồng hồ EGT tăng cao mỗi khi cất cánh, quay máy dưới đất thì tốt (580°C). Khi thay động cơ mới, anh em kỹ thuật không nghĩ rằng đầu ống gắn vào union nằm ở vị trí 3 giờ trên khoang khuếch tán chưa được siết chặt, khi quay máy và bay thử, độ rung làm đầu ống dẫn tự mở ra, hơi từ khoang khuếch tán thoát ra, bộ tác động vành xả gió không thể hoạt động bình thường dẫn đến tình trạng EGT lên cao khi cất cánh. Khi shut-down engine, đầu ống lại chụm vào union, nhìn tưởng ống vẫn gắn vào union. Sau khi gắn lại chắc chắn, tôi thuyết phục test pilot bay thử và cam đoan lần này không tốt thì sẽ đề nghị thay động cơ mới. Máy bay rời ụ cất cánh lên cao, tôi hỏi hộp theo dõi đồng hồ EGT, kim chỉ nhích lên một chút và dừng lại ở 590°C. Bay một vòng quanh núi Châu Thới và xung quanh thành phố Biên Hoà khoảng 20 phút rồi đáp. Tôi mạnh dạn ghi vào form: “tình trạng tốt, EGT normal” và rất mừng vì đã không làm mất mặt xưởng động cơ UH-1 của chúng tôi, dù đó chỉ là “may hơn khôn” trong công việc của anh em kỹ thuật chúng tôi.

Những chuyện may mắn trong nghề nghiệp không hiếm. Tôi nhớ lại một trường hợp nữa khá hy hữu, có một chiếc trực thăng bị trúng đạn khi đang bay hành quân ở vùng Long An, nhưng khi trúng đạn, tàu chỉ bị rung nhẹ một chút rồi không còn hiện tượng bất thường nào, vẫn hoạt động bình thường. Tuy nhiên phi công cũng cẩn thận bay tới gần cầu Bến Lức và đáp xuống trên khoảng trống gần quốc lộ. Sau khi phi hành

đoàn kiểm tra toàn bộ thân tàu, mở cả cover động cơ ra kiểm, không có ống xăng ống dầu nào bị bể, nhưng khi pilot quay máy, thì không được. Chúng tôi được báo và bay ngay đến nơi máy bay đáp. Cả 3 ngành liên quan đã kiểm tra phần của mình: động cơ, hệ thống xăng, hệ thống điện. Loay hoay cả nửa ngày mà không sao sửa được. Mãi gần 4 giờ chiều, trong lúc mọi người đều mệt mỏi muốn gọi về đơn vị xin chỉ thị, thì một anh chàng ngồi dưới tailboom để “trôn nắng” bỗng la lớn khi nhìn thấy một lỗ đạn. Rọi đèn pin vào mới thấy viên đạn xuyên qua vỏ bọc thân máy bay, làm đứt một số dây điện, trong đó có đường dẫn lên cuộn đánh lửa (ignition coil) của động cơ, khiến động cơ không thể khởi động. Hệ thống đánh lửa gồm 4 ignition plug với 4 vòi phun xăng chỉ hoạt động lúc khởi động, khi compressor đạt đến 42% thì ngưng, lửa trong phòng đốt vẫn cháy và lúc này 22 vòi phun xăng gắn nơi phòng đốt bắt đầu phun để tiếp tục đốt tạo ra lực đẩy. Nên nếu tắt máy sẽ không thể khởi động lại. Sau khi anh em điện khí nối lại những giây bị đứt, pilot lên quay máy được ngay và cả hai chiếc cùng bay về Biên Hoà. Quả là may hơn khôn !

Với khoa học tân tiến ngày nay, những kiến thức của những chuyên viên kỹ thuật thời chúng tôi chắc hẳn đã quá lỗi thời, kể lại những gì còn lại trong ký ức để nhớ lại thời xa xưa chỉ để góp vui với nhau và cũng cho con cháu biết rằng cha ông mình đã có một thời phục vụ đất nước bằng tất cả con tim và khối óc, mỗi người một công việc trong vị trí của mình. Bản thân tôi lúc nào cũng thấy vui thích trong công việc, không bận tâm đến chức vụ hay cấp bậc, đối với cấp trên chẳng bao giờ tôi khúm núm, lẩy diêm. Tôi luôn coi trọng những vị có tư cách đạo đức, có cách đối xử nhân bản với anh em, những cấp bậc

chỉ nói lên quyền hạn và trách nhiệm, chứ không phản ảnh toàn diện nhân cách. Đối với anh em cùng xưởng luôn thân thiện hoà đồng, vì thế cuộc sống trở nên nhẹ nhàng. Có thể nói thời gian trong Không Quân là quãng đời vui nhất thời còn thanh niên của tôi. Môi trường của xã hội thời đó tuy không phải là hoàn hảo, cũng có nhiều cái xấu và sự bất công, nhưng chỉ trong một mức độ nào thôi. Là lính hay là dân, con người được tôn trọng, có điều kiện để phát triển và thăng tiến mọi mặt về nhân bản, về kiến thức và đạo đức.

Chúng mình già hết rồi, nhưng phải làm sao truyền đạt lại cho con cháu mình, những thế hệ mai sau, những gì là tốt đẹp, là đúng đắn, để chúng sống sao cho đúng đạo làm người, biết tôn trọng và noi gương những bậc thời xưa như Lê Lợi, như Trần Hưng Đạo, Quang Trung, là những anh hùng có thực trong lịch sử. Chỉ mong con cháu mình không bị lây nhiễm những sự gian tà giả dối, để cuộc đời của chúng được bình an hạnh phúc. Khi viết lại những kỷ niệm thời lính năm xưa, tôi lên mạng tìm những hình ảnh để minh hoạ mới thấy các trang mạng tràn ngập hình ảnh về trực thăng, có những chiếc được sơn lại số hiệu, đây là những chiếc mà Không Quân VNCH bỏ lại, chỉ khác là sơn lại 4 con số ở tailboom thay vì 3 con số. Mục đích là làm cho khác đi, như thể chính mình sở hữu chứ không phải xài lại cái của người khác bỏ lại, hoặc để khỏi mang mặc cảm “cũ người mới ta”. Chưa hết, còn có những bài viết mang tính hư cấu, thêu dệt một cách hoang tưởng mà tôi không tiện nêu ra. Thực tế ngành trực thăng UH-1 ở VN trở thành một huyền thoại. Một vài chiếc như để làm cảnh mà thôi... Vì nếu có bay thì liệu có bảo đảm về mặt kỹ thuật khi mà vật liệu thay thế không dễ dàng có được...

PHẦN II

ĐỘNG CƠ T53-L-13 CỦA TRỰC THĂNG UH-1



Động cơ T53-L-13

Trong một lần họp mặt café sáng, một anh em hỏi tôi về cách thức hoạt động của động cơ Trực Thăng và trước đó thỉnh thoảng có vài ba anh bạn cũng thắc mắc về điều này. Tôi xin thay mặt cho các anh em thuộc chỉ số “động cơ” (432..0) mạo muội viết một bài vắn tắt về cách thức hoạt động của loại động cơ này. Chắc các anh em khi nhìn chỉ số thì biết ngay ý nghĩa của mỗi con số : 2 số đầu chỉ ngành kỹ thuật (43), số kế tiếp là chỉ chuyên môn động cơ (2), số tiếp theo là đẳng cấp (3,5,7,9), sau cùng là chỉ số phản lực (0) ; chỉ số của tôi là

43230, đẳng cấp thấp nhất. Thời gian qua đi gần nửa thế kỷ, nhưng người già lại hay nhớ chuyện xưa, không nhắc đến thì thôi, chứ có ai nhắc tới thì trí nhớ lại quay lại như cuốn phim. Trong binh chủng Không Quân, các anh em phi hành thì có rất nhiều đề tài, chỉ cần vài chục phi vụ, năm bảy chục giờ bay thì đã có khối chuyện để viết, nhất là những phi vụ trong các trận chiến Lam Sơn, An Lộc hay Mùa Hè Đỏ Lửa v.v... Còn ngành Kỹ Thuật xem ra nghèo đề tài nên những bài viết về kỹ thuật rất khô khan, chứ không lôi cuốn người đọc như những bài viết của anh em phi hành. Tuy vậy, tôi cũng cố gắng viết để có một chút đóng góp của ngành kỹ thuật Không Quân.

Điều đó dễ hiểu vì với anh em phi hành, mỗi phi vụ đều có những diễn biến bất ngờ, đều có thể gây cánh để “*đi không lo tìm xác rơi*”, và cũng vì khi Tổ quốc cần thì “*hối tiếc táng thân làm chi*”; trai thời chiến đã chọn làm “*cánh chim bay trên cao xanh*” là phải chấp nhận như thế. Còn ngành kỹ thuật thì âm thầm, ngày lại ngày, hết chỉnh sửa, tháo ráp, thay bộ phận này đến ráp bộ phận kia. Công việc một cách nào đó xem ra thật nhàm chán, nếu không cảm thấy ngoài trách nhiệm còn có sự yêu nghề.

Thời gian phục vụ của tôi không nhiều, nhưng tôi thường xuyên học hỏi bậc đàn anh và để nhiều thời gian tham khảo TM (loại sách chuyên lệnh kỹ thuật - TO), lại không ngại khó khăn khi phải sửa chữa những hư hỏng nặng, nên tôi khám phá được nhiều điều thú vị trong nghề nghiệp, tôi đã ghi lại trong bài “*những kỷ niệm vui buồn trong nghề sửa chữa trực thăng UH-1*” là phần đầu tập sách này viết cách nay khoảng 8 năm. Hôm nay tôi viết bài này dựa trên ký ức cùng

với một tập ca-rô ghi chép và cuốn GAS TURBINE ENGINE FAMILIARIZATION MANUAL thời còn học trong “Trường Kỹ Thuật Động Cơ Phản Lực” tại Sư Đoàn III Không Quân (Biên Hoà) năm 1970 mà tôi còn giữ lại. Viết về kỹ thuật thì quả thực là khô khan, nhưng ít ra cũng đóng góp một chút với ước mong thay mặt cho những anh em kỹ thuật, là những người đã một thời âm thầm làm việc “dưới đất” để có những phi vụ lẫy lừng “trên không”. Bài viết chắc chắn có nhiều thiếu sót mong anh em thông cảm và bổ túc cho những điểm sai sót.

I. TÊN GỌI.

Động cơ T53-L-13 là loại động cơ TURBOSHAFT, tức là loại động cơ bán phản lực (Turboprop) kiểu 53. Chữ L là tên nhà chế tạo: *Lycoming*. Số 13 là số lẻ, dùng cho Không Quân, loại trực thăng. Số chẵn dùng cho Hải Quân, dĩ nhiên là cho tàu thuỷ (thí dụ T57-L-10). Hầu hết các động cơ sau này có sửa đổi (thêm ký hiệu A) tức là T53-L-13A, khi thay động cơ sẽ thấy trong phiếu ghi rõ.

-Động cơ T53 nặng 554 pounds (khoảng 2,5 tạ).

-Mã lực trên trục (shaft horsepower) là 1400.

-Dầu dùng để bôi trơn và giải nhiệt thường là Mil-L-7808 hoặc Mil-L-23699 chứa trong một thùng chứa (oil tank) ở ngoài động cơ, được gắn vào khung máy bay phía bên phải, cách động cơ khoảng 50 cm, có ống dẫn vào bơm dầu (oil pump) gắn dưới động cơ.

-Xăng sử dụng cho các loại động cơ T53, T55, T56 và các loại động cơ phản lực (như J85 của F-5) có tên là JP-4 hoặc JP-5, loại xăng này có nồng độ chì cao, tạo nhiệt.

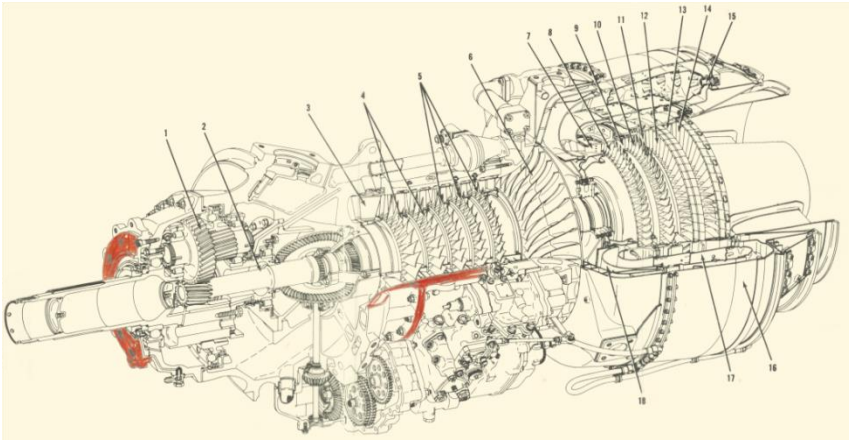
Nhìn từ trước ra sau, thì động cơ T53-L-13 gồm 5 phần (hay còn gọi là khu vực) :

- 1- Khu vực nhập gió: có nhiệm vụ đưa không khí vào trong thân máy qua những van hướng gió nhập (air inlet guide vanes) được điều khiển bởi một actuator cung cấp không khí theo nhu cầu của động cơ.
- 2- Khu vực nén: Tạo áp lực để đưa không khí đã nén vào phòng đốt (combustion chamber).
- 3- Khu vực khuếch tán: làm tăng áp suất không khí và giảm vận tốc để tạo điều kiện thích hợp với phòng đốt.
- 4- Khu vực tua-bin (turbine) đốt cháy: gồm hai hệ thống, hệ thống đốt cháy và hệ thống tua-bin. Sẽ nói kỹ hơn về khu vực này, vì đây là phần chính yếu của động cơ.
- 5- Khu vực khí thoát: để tạo ra lực đẩy đối với những động cơ phản lực của F-5, A-37, hoặc J-85 gắn trên ACK-119. Với các loại động cơ này, khu vực khí thoát còn gắn thêm những vòi phun xăng để được khí thoát đốt cháy, hầu tăng thêm lực đẩy khi phi cơ cần tăng tốc độ, thí dụ khi vượt “bức tường âm thanh” (tốc độ > 1200 km/giờ). Còn T53 thì có cấu tạo khác, không có gì ngoài những bóng dò nhiệt độ (thermocouple).

II. ĐỘNG CƠ HOẠT ĐỘNG THẾ NÀO ?

Khi bấm nút start nằm dưới cần collective cạnh ghế pilot, đường dây điện truyền từ bình acquy 24 volts dẫn lên starter generator gắn phía dưới động cơ, vị trí 6 giờ. Trục của starter này gắn vào hệ thống các bánh xe truyền lực, liên kết với bộ điều khiển van hướng gió nhập, van solenoid và hệ thống đánh lửa (the ignition system). Khi starter được khởi động, các bánh

xe truyền lực làm phần quạt nén quay và hút gió vào động cơ. Gió đi qua khoang nén gồm 5 tầng quạt nén quay theo trục, xen kẽ với 5 tầng gắn cố định vào vỏ bọc khoang nén (số 4 và 5 trong hình). Gió được ép theo hình hội tụ làm gia tăng vận tốc và áp lực, rồi chuyển vào khoang ly tâm (số 6) để làm tăng vận tốc và áp lực. Gió tiếp tục thổi vào khoang khuếch tán, khoang này gắn các cánh hướng gió hoạt động bởi bộ điều khiển tác động van hướng gió nhập, làm gia tăng áp lực rồi chuyển vào phòng đốt.



Hình

động cơ được cắt dọc, với những tầng quạt nén và tua-bin

Cũng trong thời điểm này, van solenoid xăng phát hành gắn trên động cơ ở vị trí 12 giờ mở ra, đồng thời hệ thống đánh lửa được kích thích khiến 4 ngòi đánh lửa (igniter plugs/bu-gi) phóng ra tia lửa rất mạnh, đốt số lượng xăng phun ra từ 4 vòi phun đặt sát với 4 ngòi đánh lửa cùng đặt ở vị trí 2,4,8,10 giờ (hình dung các con số trên mặt đồng hồ, từ phía sau nhìn tới). Các vòi phun sẽ phun xăng thành góc 80° .

Xin nói thêm về hệ thống đánh lửa, gồm có “*bộ tác động*” (ignition unit) là một hộp khối chữ nhật, dài khoảng 20cm, vuông khoảng 7cm (con số này không chính xác đâu, tôi chỉ ước chừng thôi!), hộp này gắn phía trái động cơ, vị trí 10 giờ, đó là một bộ lọc khiến cho dòng điện vào (input voltage) là 24 volts, mà ra (output) là 2.500 volts; dòng điện này được truyền vào “*bộ dây dẫn và cuộn đánh lửa*” (ignition lead and coil assembly) phân phối cho 4 ngòi đánh lửa (bu-gi), dù chỉ còn một ngòi đánh lửa thì động cơ vẫn khởi động được. Khi cần thay “*bộ tác động*”, các kỹ thuật viên được khuyến cáo là không được tiếp xúc trực tiếp vào, nhưng phải đeo găng tay và dùng kẹp, bởi vì trong đó có chứa một luồng phóng xạ.

Như thế, gió tiếp tục được hút vào, trộn với xăng phun ra từ 4 vòi cũng tiếp tục được đốt. Khi quạt nén đạt tới 9 – 13% tốc độ quay tối đa thì van điều hoà tự động mở ra, bộ chia xăng (flow divider) bơm xăng đi theo 2 đường vào phòng đốt với 22 vòi phun xăng, đây là mạch xăng chính sẽ liên tục phun vào phòng đốt. Trong phòng đốt vẫn đang cháy bởi xăng phát hành sẽ đốt lượng xăng chính này.

Xăng được phun thêm như trên, trộn với không khí đã nén và bùng cháy khiến tốc độ quạt nén gia tăng. Đến khi quạt nén đạt đến 42% tốc độ tối đa thì van solenoid xăng phát hành (4 vòi phun) và hệ thống đánh lửa ngưng hoạt động, tất cả ở vị trí “off”. Nói nôm na là từ lúc này động cơ tiếp tục hoạt động mà không cần đến bu-gi. Đây là điểm khác biệt hoàn toàn với “động cơ nổ”, tức là động cơ 2 thì hoặc 4 thì, bu-gi mà “chết” là máy ngưng hoạt động. Tôi đã từng kể trong bài “*những kỷ niệm vui buồn*” về trường hợp một trực thăng bị trúng đạn vẫn

tiếp tục bay, khi đến vùng an toàn pilot đáp xuống tắt máy để kiểm tra, thấy chỉ có mấy lỗ đạn ở thân tàu, không chảy xăng chảy dầu thì yên tâm, nhưng khi quay máy thì không được, lý do một viên đạn bắn thủng tailboom làm đứt một số dây điện, trong đó có dây nối với hệ thống đánh lửa trên động cơ. Giả như phi hành đoàn cứ đáp xuống dừng tắt máy, nhưng giảm ga xuống 4200 RPM, như vậy sẽ an toàn khi kiểm tra tàu. Kiểm tra không có gì thì có thể cất cánh bay về đơn vị mà không cần gọi anh em kỹ thuật đến tận nơi để kiểm tra.

Nhiệt độ phòng đốt lúc này lên tới hơn 1900° C, sẽ tạo áp lực rất lớn, tác động trên các cánh của 2 tầng tua-bin tạo hơi (số 8 và 10 trong hình). Hai tầng tua-bin tạo hơi và 5 tầng quạt nén quay *ngược chiều kim đồng hồ*. Sau đó, khí cháy tiếp tục phun vào 2 tầng tua-bin tạo lực (power turbine) (số 12 và 14). Hai tầng tua-bin tạo lực gắn vào một trục, trục này xuyên ngầm trong trục của 5 tầng quạt nén và 2 tầng tua-bin tạo hơi, ăn thông ra phía trước động cơ và quay *theo chiều kim đồng hồ*. Trục của tua-bin tạo lực gắn vào *short shaft* để chuyển lực quay vào *transmission* gọi là bộ truyền lực. Tôi không rành về bộ phận này, nhưng biết tầm quan trọng của nó. Trục quay tạo lực từ động cơ truyền qua *short-shaft* (như trục trung gian) rồi truyền vào *transmission*, kích cỡ của nó tương đương với động cơ mà trọng lượng chắc cũng bằng hoặc hơn. Đó là hệ thống rất phức hợp gồm những bánh răng, có hai nhiệm vụ một là giảm tốc và tăng lực, hai là biến đổi chuyển động nằm ngang thành chuyển động theo đường thẳng đứng với một trục dài để gắn main-rotor ; cũng từ *transmission* còn có bộ truyền lực qua *tail-shaft* truyền đến tail-rotor. Tất cả chuyển động ăn

khớp với nhau theo một tỷ lệ nhất định. Tốc độ tua-bin tạo lực (n2) là 6600 RPM, qua *transmission* thì vòng quay của main-rotor là 350 RPM, tail-rotor là 1200 RPM(?). Tôi chỉ nắm vững về động cơ, nếu 2 chi tiết sau không chính xác xin anh em thông cảm và bỏ tíc cho. Cũng như một anh em pilot có hỏi tôi về *short shaft*, tôi trả lời không biết gì về cơ phận này.

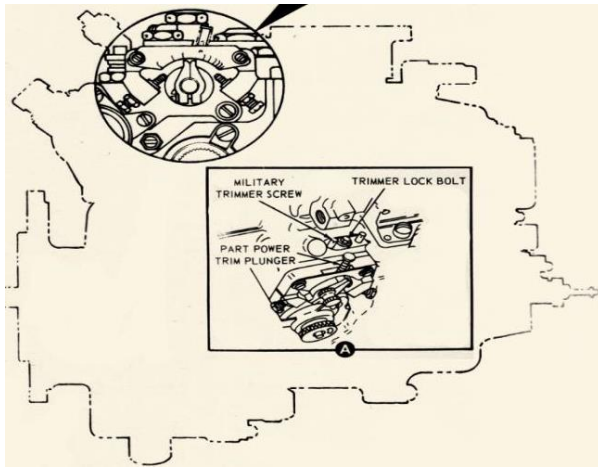
Những điều tôi trình bày trên đây chỉ là khái quát, vì thực tế, vận hành của động cơ rất phức tạp, từ việc gió lưu chuyển từ khung nhập gió đi vào trong động cơ, đến lượng xăng cung cấp sao cho đủ. Và khi hoạt động, sức nóng lên rất cao nên phải có hệ thống giải nhiệt, vừa bằng gió lưu chuyển bên trong, lại vừa bằng dầu được dẫn đến những bạc đạn (bearing), bánh răng (gearbox) để giải nhiệt và bôi trơn...Gió thì có bộ điều khiển và van hướng gió, van đóng & mở vành xả gió, van này không hoạt động sẽ gây tình trạng EGT lên cao ($> 620^{\circ}\text{C}$), hoặc không xả bớt lượng gió được nén khi tăng ga, sẽ gây tiếng nổ lụp bụp, có thể đây là trường hợp một test pilot đã chia sẻ trên face book. Nhưng quan trọng hơn cả là bộ kiểm soát xăng (fuel control), tôi sẽ nói khái quát về cơ phận quan trọng này.

Fuel control được gắn phía trái động cơ ở vị trí 9 giờ, khá nặng, và mỗi khi phải thay thì rất vất vả cho anh em kỹ thuật, không kể sau đó còn phải xin bay thử để chỉnh sửa. Thời học trường Kỹ Thuật ĐCPL, ban giảng viên dùng cụm từ “*bộ kiểm soát xăng*” để gọi cơ phận này. Sau này, nhờ tiếp cận trực tiếp khi sửa chữa hoặc điều chỉnh fuel control, tôi nhận ra rằng từ “kiểm soát” diễn tả chưa hết “chức năng” (function) của cơ phận này.

Fuel control gắn trên động cơ T53-L-13 là kiểu TA-2S, thuộc loại thủy cơ (hydromechanical), cơ phận này rất quan trọng, nó như bộ óc của con người, cấu trúc rất tinh vi, trên phòng lái, khi pilot nâng lên hoặc hạ xuống cần collective, thì fuel control sẽ điều chỉnh liên tục để lượng xăng tăng giảm phù hợp với lượng không khí được nén, mà RPM vẫn ổn định, hoặc chỉ thay đổi trong giới hạn cho phép là ± 50 . Một số tình trạng mà pilot hay gặp như low torque, RPM tăng, giảm khi cất cánh (take-off), EGT high (vượt quá 620°C) đều phải chỉnh lại fuel control.

Trường hợp EGT high cũng có thể do các cánh compressors bị dơ bẩn, bám bụi đất, phải “rửa” động cơ, vì khi các cánh compressors bị dơ bẩn sẽ cản trở lực quay, không đủ gió để giải nhiệt. Một nguyên nhân nữa khiến EGT high là compressor bị mẻ, vì FOD (foreign object damage) do cát, đá, sỏi, ốc, vít, v.v... bị hút vào khiến cánh compressor bị mẻ, nếu những cánh bị mẻ chỉ ở tầng thứ nhất thì có thể dùng cây giữa nối dài để mài cho nhẵn, nếu vết mẻ quá lớn hoặc ở những cánh của tầng sau, có thể do một mảnh vỡ nào ở trong máy (EOD) thì phải mở vỏ bọc tầng nén để thay các cánh bị mẻ, công việc này rất vất vả, vì để tháo vỏ bọc phải gỡ nhiều ống xăng, đường dây điện, hai hàng buloong với mấy chục con được nối lại với nhau bằng *safety-wire*, lại phải tháo những cơ phận nhỏ gắn trong khu vực đó để khỏi vướng víu... Trong ngành kỹ thuật động cơ phản lực, điều lo sợ nhất là động cơ bị FOD, khi đang bay có thể bị nổ động cơ và rớt máy bay. Một động cơ bị FOD thường là nguyên nhân phải thay động cơ mới. TO 2J-1-28 và AFM 66-3 chỉ dẫn cách đề phòng FOD.

RPM tăng giảm : chỉ số rpm cho phép là 6600 ± 50 . Trong trường hợp rpm tăng giảm bất thường, hoặc giảm nhiều khi cất cánh thì phải chỉnh bằng cách nói ra hay thâu ngắn actuator-liner, đây là một trục có ốc điều chỉnh, được gắn vào governor trên fuel control và nối với cam ba khía ăn thông với phòng lái.



Việc chỉnh fuel control phải là nhân viên kỹ thuật có khả năng, vì việc điều chỉnh ảnh hưởng đến an toàn bay (safety-of-flight). Nhất là khi phải chỉnh bộ cơ chế quân sự (military speed adjustment). Chi tiết này nằm ở vị trí góc trên phía trái fuel control (xem hình trên) phải là cấp cao đẳng (7), riêng tôi có hai lần được chỉ định điều chỉnh, nhưng có sếp Cang (thượng sĩ I) đứng bên hướng dẫn nên kết quả tốt.

III. CHUYÊN LỆNH KỸ THUẬT

Trong thời gian viết bài này, tôi cũng đọc trên face book những ý kiến về TM hay TO. Thấy anh em bàn luận sôi nổi tôi

cũng thấy vui nên đã viết vài dòng tham gia vào đây, nay tôi chỉnh sửa vài chi tiết và đưa phần đó vào đây để anh em tiện tham khảo cho vui. Thực tình trí nhớ của tôi cũng không hơn các anh em đâu, nhưng may mắn còn giữ được ít sách vở thời học trường Kỹ Thuật Động Cơ Phản Lực tại SĐ3KQ/Biên Hòa, nên đã dựa vào đó để viết thành câu thành cú mà chia sẻ với anh em.

Trước hết tôi xin nói về TM viết tắt bởi Technical Manual có nghĩa là “sổ tay kỹ thuật”. Từ “manual” có nguồn gốc từ tiếng latin: *manualis* (trong đó có từ *manus* = bàn tay), tiếng Anh còn một từ tương đương là *Handbook*. Trong ngành kỹ thuật của Không Quân có cả núi TM. Riêng ngành trực thăng thông dụng là những TM này:

-TM55-1520-210-20 Organizational Maintenance Manual. Bảo trì cấp phi đạo. Đây là ý nghĩa của các con số:

Số 55 chỉ trực thăng của bộ binh

Số 1520 gồm:

- 15 chỉ loại TM hướng dẫn bảo trì nguyên cả phi cơ
- 20 chỉ trực thăng nói chung

Số 210 xác định rõ kiểu trực thăng UH-1

Số 20 xác định tài liệu này dành cho việc bảo trì cấp đơn vị (là các phi đạo thuộc không đoàn kỹ thuật)

-TM55-1520-210-35P

Những con số đầu cùng ý nghĩa như trên, chỉ khác số cuối là 35P. Đây là tài liệu đặc biệt bảo trì cơ phận động cơ và danh sách dụng cụ đặc biệt (special tool list). TM này gồm nhiều volume : 35P-1 , 35P-2 và 35P-4...

-TM55-406 Fundamentals of aircraft powerplant maintenance. Anh em động cơ không tham khảo tài liệu này.

Còn từ TO (Technical Order) : “chuyên lệnh kỹ thuật”. Từ *Order* có nhiều nghĩa : *sự xếp đặt, trật tự, mệnh lệnh, chỉ thị, phiếu lệnh* v.v. Những điều ghi trong TO liên quan đến việc sửa chữa là bắt buộc phải thi hành. Tóm lại “chuyên lệnh kỹ thuật” (TO) là nói chung, bao gồm TM như vừa kê, lại còn những mẫu (Form) như chuyên lệnh Work unit code manual nghĩa là mẫu kỹ thuật tập hợp các đặc tính của chữ và số làm thành tài liệu bảo trì động cơ. Chữ A biểu thị sự hư hại của cơ phận được tìm thấy trước khi bay (before flight); chữ J có nghĩa kiểm soát trước khi bay. Con số để làm ký hiệu. Thí dụ 070 : broken (bê, nứt) ; 230 : dirty (dơ, bẩn).

Trong thực tế anh em KQVN không sử dụng chuyên lệnh này, anh em phi đạo và pilot có sao ghi vậy vào Form. Còn hai mẫu chuyên lệnh kỹ thuật nữa là 349 và 350 chỉ dùng trong công xưởng.

Chuyên lệnh kỹ thuật (TO) còn bao gồm cả những “*Ấn phẩm kỹ thuật*” như TB55-2800-200-30/1 : là sách hướng dẫn cách kiểm soát động cơ. Đây là tài liệu rất cần thiết cho riêng xưởng động cơ, khi tháo, kiểm soát và ráp những cơ phận quan trọng : khoang nén, khoang ly tâm, khoang khuếch tán, toàn bộ phòng đốt và các tầng tua-bin.

Tôi xin đưa ra một thí dụ để minh họa :

Khi phải tháo – kiểm soát – và ráp lại toàn bộ *phòng đốt*, là có ba giai đoạn, mỗi giai đoạn phải theo sự chỉ dẫn của TO, vậy TO cho biết phải tham khảo TB55-2800-200-30/1 như sau :

*giai đoạn tháo rời: dùng chuyên lệnh TB55-2800-200-30/1 trang 152, đoạn 134 ghi rõ thứ tự phải làm: Tháo các ốc bắt liền với toàn bộ phòng đốt và khoang khuếch tán; rồi gỡ phòng đốt và khoang khuếch tán ra, sau đó tháo vòng đai hình chữ V và bộ phát hành xăng. Sau hết lật ngửa toàn bộ phòng

đốt và khoang khuếch tán để lấy phòng đốt ra. Chuyên lệnh nhắc nhở phải cẩn thận để không làm hư những cơ phận và gây nguy hiểm cho chuyên viên (đứt tay, bầm dập...), đồng thời phải kiểm tra những dụng cụ đã dùng cũng như các cơ phận tháo ra phải xếp đặt trật tự, không để bừa bãi, chồng chất nhau. Chuyên lệnh còn nhắc nhở nhân viên kỹ thuật phải tháo nhãn, dây chuyền, đồng hồ trước khi làm...

*giai đoạn kiểm soát : dùng chuyên lệnh TB55-2800-200-30/1 trang 153, đoạn 135-136 ghi rõ phải lau chùi sạch sẽ các cơ phận trước khi kiểm soát; trước tiên là kiểm bằng mắt, sau đó dùng chất hoá học lau chùi để kiểm vết rạn nứt (phần này thường gửi phòng *kiểm thử rạn nứt*); tiếp tục kiểm soát miệng của các vòi phun xăng.

*giai đoạn ráp lại : dùng chuyên lệnh TB55-2800-200-30/1 trang 157, đoạn 138 nhắc nhở phải dùng những vòng trám kín và những vòng chêm mới, không bao giờ dùng lại những thứ đã tháo ra. Trong khi ráp phải tuân theo sự chỉ dẫn của chuyên lệnh và những ghi chú như vừa kể.

Dùng dụng cụ đặc biệt LTCT 4174 (một cặp) để xếp cho phòng đốt được ngay với vị trí được ấn định, có vậy mới ráp toàn bộ giàn dẫn xăng đúng vị trí.

Phải dùng khoá lực kế để xiết các bu-loong đúng mức như chuyên lệnh chỉ dẫn:

-bu-loong gắn phòng đốt vào khung xiết từ 35-40 pound

-bu-loong gắn tầng tua-bin tạo lực được chỉ định lực xiết từ 195-200 pound.

-ốc gắn vào bu-loong xiết 50 pound...

Đó là một thí dụ minh họa cho những “án phẩm kỹ thuật” với những từ TM, TO, TB và cũng để thấy ngành kỹ thuật ngay thời ấy đã rất khoa học, phong phú và thực sự coi trọng sức khoẻ cũng như sinh mạng của con người. Với một

người lính kỹ thuật bình thường, cấp bậc thấp nhất mà còn được đào tạo bài bản và nhân bản như vậy thật đáng cho những ai có chút lương tri phải suy nghĩ.



Ngoài ra, *chuyên lệnh kỹ thuật* còn hướng dẫn tìm những mục lục thường dùng (Index) thí dụ:

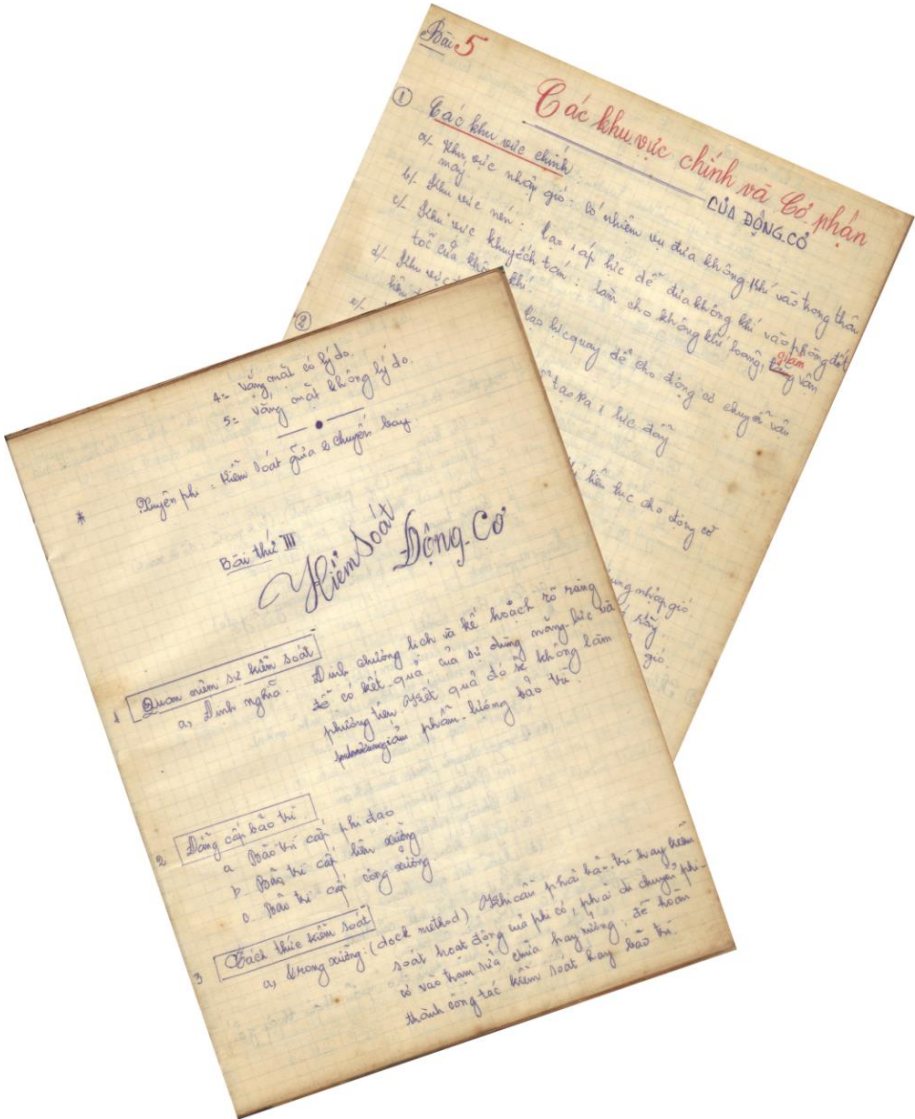
- + 0-1-1-1 index của loại phi cơ đơn giản.
- + 0-1-1-2 index của oanh tạc cơ.
- + 0-1-1-3 index của vận tải cơ.
- + 0-1-1-4 index của chiến đấu cơ.
- + 0-1-2-1 index của loại động cơ đơn giản
- + 0-1-2-2 index của động cơ phản lực.

Nên nhớ:

- tất cả numerical index của phi cơ đều bắt đầu là 0-1
- tất cả chuyên lệnh của động cơ đều bắt đầu là 0-2

Kỹ thuật vốn khô khan, viết vậy cũng đã nhiều, anh em đọc thấy có gì sai sót cũng thông cảm vì thời gian qua đi quá lâu, trí nhớ và tài liệu có hạn. Bài viết này cũng phải chỉnh sửa bổ sung nhiều lần, bởi vì con người luôn luôn cầu toàn, dù biết

mình bị giới hạn về mọi mặt. Dưới đây là vài trang trong cuốn tập thời còn học tại Trường Kỹ Thuật Động Cơ Phản Lực / Biên Hoà 1969-1970 để minh hoạ.



Một sự trùng hợp thú vị là khi tôi tìm lại tập vở chép tay để xem lại dữ liệu, ở trang cuối tôi có ghi ngày kết thúc khoá học “động cơ phản lực” tại trường Kỹ thuật Động cơ Phản lực là 25-4-1970. Như vậy bài viết này là kỷ niệm đúng 52 năm (25-4-2022) ngày tôi mãn khoá học Định Nghiệp, đó là cấp thấp nhất trong ngành kỹ thuật của Không Quân VNCH.

Tôi xin được kết thúc loạt bài ghi lại những kỷ niệm trong đời kỹ thuật sửa chữa Động cơ trực thăng UH-1 ngành động cơ bằng bài ca bất hủ, đó là bài “*Không Quân hành khúc*” của nhạc sĩ Văn Cao:

*Giờ đoàn người từng vượt qua biên giới
quyết chiến đấu,
đã chiếm chiến công ngang trời.
Giờ từng đoàn người vượt qua biên giới
quyết chiến đấu,
đi không lo tìm xác rơi
Lúc đất nước muốn bao người con thân yêu ra đi,
hối tiếc tâm thân làm chi.
Giờ thể một lòng vượt trên lưng gió quyết chiến thắng,
nhớ lấy phút giây từ ly*

*Ta là đàn chim bay trên cao xanh
Khi nhìn qua khói những kinh thành xa
Đôi cánh tung hoành vượt trên mây xanh
Ta là tinh cầu bay trong đêm trăng
Đây đó hồn nước ơi!
Không quân Việt Nam vút trên ngàn mây gió
U... u... u... u... u... u ...*

*Ôi phi công danh tiếng muôn đời
Nhìn xa phi trường Việt Nam, Không quân ra đi cánh bay rợp
trời*

U... u... u... u... u... u ...

*Xa giang sơn ngắm nhìn về khắp nơi
Đàn chim dù bay nghìn phương cũng về
Để rồi ngày ngày sống hòa nhịp đời cùng ngàn kiếp chim
Bầy ta càng đi càng xa quyết khi về đem lại đây
Chiến công dù thân mô quên lấp chìm.*

Bài ca không hề có một câu một chữ nhắc đến ngành kỹ thuật, nhưng tất cả những công việc sửa chữa âm thầm lặng lẽ, đã được gói ghém trong những phi vụ chiến đấu oanh liệt đó. Mỗi lần nhìn chiếc máy bay cất cánh lao vào không gian, mang theo những con người với những sứ mệnh, anh em kỹ thuật cũng thầm mong cho những chuyến bay đó tạo được chiến công và bình an trở về. Mỗi lần thay một cơ phận hay chỉnh sửa những trục trặc hỏng hóc trong máy, chúng tôi đều phải cân nhắc và thận trọng từng thao tác và mỗi khi ký vào form là chúng tôi mặc nhiên chịu trách nhiệm về sự an toàn của chiếc máy bay. Có cảm nhận được những niềm vui âm thầm ấy, anh em kỹ thuật mới có tinh thần làm việc không mệt mỏi.

Đó là một số những kỷ niệm trong cuộc đời binh nghiệp ngắn ngủi của tôi với công việc mà tôi yêu mến. Khi viết bài này, tôi không mang tâm trạng của một người luyến tiếc quá khứ, cũng không coi đây là điều to tát. Tôi chỉ muốn nhìn lại một quãng đời khá thú vị với những buồn vui bằng một cái nhìn đức tin của một người Công Giáo, Chúa đưa tôi đi một

con đường rất thường, chẳng tạo nên một công danh sự nghiệp gì, nhưng tôi hằng cảm ơn Chúa, vì mọi bước tôi đi, cả những bước chân tội lỗi, Chúa vẫn luôn đồng hành với tôi và gìn giữ tôi trong tất cả những việc đúng việc sai mà tôi làm. Suốt hơn 40 năm nay tôi cũng miệt mài với một niềm vui khác là cố gắng trau dồi kiến thức tâm linh, ngoài việc phải chu toàn bổn phận của người chồng, người cha trong gia đình, tôi dành nhiều thời gian để học hỏi giáo lý Công Giáo, thần học, Kinh Thánh với mong muốn cho đức tin của mình có một nền tảng, để từ đó có thể giúp cho người khác hiểu và tin Chúa qua những lớp dạy giáo lý cho dự tòng và người lớn. Vì con người chỉ tìm thấy ý nghĩa cuộc đời mình khi tin vào Chúa mà thôi. Tôi thâm cảm ơn Chúa vì khi chỉnh sửa tập ghi chép kỷ niệm này, tôi đã bước sang tuổi 72, sức khỏe còn tương đối tốt sau một cơn nguy kịch vì nhiễm Covid vào tháng 9/2021. Tôi vẫn tiếp tục dạy giáo lý dự tòng và Chúa cũng ban cho tôi một niềm vui lớn lao nữa là được tham dự vào Nhóm Các Giờ Kinh Phụng Vụ từ 10 năm nay với công việc dịch Kinh Thánh từ nguyên bản Hip-ri và Hy-lạp. Trong Nhóm hầu hết là các linh mục tu sĩ có bằng cấp chuyên môn, là những bậc thầy của tôi, tôi được các vị đón nhận vào Nhóm vì lòng thương mến và muốn cho tôi có cơ hội học hỏi. Vì quả thật những năm tháng làm việc trong Nhóm, tôi nhận rất nhiều mà cho thì chẳng đáng kể gì, những đóng góp của tôi thật nhỏ bé trong những thành quả của Nhóm.

Sài Gòn, tháng tư năm 2022

Nguyễn Tuấn Hoan
prhoanal@gmail.com

...và cuối năm 1974 tôi được chuyển về Sư Đoàn 5 Không Quân, làm tại Phi đạo 821 với những động cơ phản lực F-85 gắn trên những chiếc AC-119K. Chưa quen lắm với công việc mới này thì tình thế đổi thay. Hoang mang trước chọn lựa ra đi hay ở lại và cuối cùng tôi đã rời khỏi Tân Sơn Nhất sáng 29-4-1975 với tâm trạng buồn rầu thất vọng và lo âu. Rồi trải qua hơn 40 năm, những kỷ niệm ấy vẫn không thể quên trong ký ức tôi từ con người đến sự việc...



AC-119K là loại máy bay có hiệu quả rất phi thường trong chiến cuộc miền Nam. Ngoài 2 động cơ cánh quạt, nó được gắn thêm 2 động cơ phản lực F-85. Tôi thật bàng hoàng khi nghe tin chiếc ACK bị bắn rơi sáng 29-4, lúc ấy tôi vẫn còn trong phi đạo 821. Đó là phi vụ cuối cùng của KQVNCH và mới đây khi đọc được bài tường thuật về phi vụ tang thương này, tôi cũng vô cùng khâm phục lòng quả cảm của phi hành đoàn đã chết anh dũng như vậy.