

Tufft skola om till jet



I Sverige kan man fortfarande få intrycket att regionalflyget kommer att förbli propellerdrivet under överskådlig framtid. Skyways, som lagt under sig det mesta, deklarerar i alla fall att man tänker skynda långsamt med jet.

Lyfter man blicken mot Schweiz och USA blir bilden en annan. De tongivande bolagen har vardera beställt hundratals regionaljet och tänker inte spara någon möda för att bli av med propellerkärrorna så fort det bara går. Det är mot bakgrund av detta som MACH önskade, och fick, en pratstund med Skyways flygchef och ett par av hans nybakade jetpiloter.

Text Håkan Ahlström, foto Ola Carlsson

Incheckningen på Skyways besättningskontor på Arlanda är en timme före kvällsavgången till Manchester. Flight JZ1965/66 bemannas idag av Peter Zade och Gunnar Bengtsson i cockpit. Herrarna skolade om till jet i bolagets andra utbildningsomgång sommaren/hösten 1999.

Bägge har åtskilliga timmar Fokker 50 i sina loggböcker och gillar att flyga propeller. Men det tillhör en svunnen tid, när man accepterat omskolning och förflyttning till i den slimmade och hypermoderna cockpiten på Embraer ERJ-145.

Halvfulla

Den 48-sitsiga kabinen blir drygt halvfull både ut och hem. Ekonomiskt lär det gå runt redan med tio betalande passagerare, så den här flygningen tjänar firman pengar på.

Vi ska åka SE-DZD, maskinen som i vint-ras råkade ut för att luckan till noshjulet öppnade sig under en flygning. Vilket är det enda nämnvärda som Skyways råkat ut för med denna flygplanstyp, som visat sig vara mycket driftsäker och verkar sakna barnsjukdomar.

Ett väderpaket är förbeställt till varje flygning och vårt kommer punktligt på faxen. En slottid, som skulle försenat vår avgång med 23 minuter, meddelas men dras tillbaka igen. Det innebär att om vi inte sölar i starten finns chans att komma fram på tidtabell trots att vi får upp till 100 knops motvind.

Bilder i helformat?

Återvänd till "Innehållsförteckningen" och sök under artikelrubriken!

En skvätt extra för motvinden

Det är jetströmmen, som idag till stor del sammanfaller med vår flyghöjd och flygväg.

En skvätt extra bränsle kommer alltså att gå åt. Vi beräknar 2,8 ton och plussar på för att klara alternativen Liverpool och East Midlands. Tankarna rymmer 4,1 ton. Standard driftfärdplan med aktuellt lastningsschema trycks fram ur datorn. Startvikten blir 19 ton.

Kärran står på rampen borta vid hangarerna och besättningen bussas dit en halvtimme före avgång. Johanna och Sara, som ska bemanna kabinen, möter upp vid crewtransporten.



Tidigare infart

Gunnar flyger som styrman och tar kontrollerna på utresan. Vi får tummen upp från kabinen och knuffas från uppställningsplatsen gott och väl inom den akademiska kvarten.

Peter styr oss som etta mot bana 19 med den enda ratten för noshjulsmanövreringen. Tornet ger klartecken att ta en tidigare infart om så önskas. Det vill vi gärna, eftersom vi är lätta och friktionen på banan är god. 125 knop rullar förbi på speedtejpen, V1 och Rotate ropas ut och vi är i luften efter en ganska lång och skum-pig rullsträcka.

35.000 fot är planerad marschhöjd. British Airways samtidiga avgång brukar tävla om att bli klarerad dit. Förloraren får i värsta fall stanna nere på 29.000 fot där bränsleflödet till motorerna är 40 procent högre.

Britterna lämnar walk over

Embraeren är snabb och brukar vinna över deras Boeing. Idag blir det ingen match. Britterna måste vara sena och trafikledningens frågor om vem som gör vilken fart uteblir.

Vi skakar oss igenom kanten på jetströmmen och får 97 knops motvind indikerat med vektor och allt. Autopiloten sköter flygningen och det finns gott om tid att filosofera över steget från turboprop till jet. Hur är det att sadla om efter att ha kommit högt på senioritetslistan för enbart propeller?

"Det är ett helt annat sätt att flyga", sammanfattar Gunnar, och Peter instämmer. "Säg



så här: Om du gör något fel när du flyger en pilvingad jet, så kan du inte räkna med att flygplanet hjälper dig att rätta till det. Vilket en propellermaskin gör i många lägen.”

Hänger på det man hänger ut

”Som i landningen”, fyller Peter i. På en turbo-prop hänger du ut litet klaff, som är trevligt att ha, men inte livsnödvändigt, och flyger som vanligt. Motorerna går på låg effekt, vilket betyder att du har stor kraftreserv att ta till om du vill dra på och gå runt. När du drar på, ger propellerströmmen delar av vingen ”instant lift”, ett tillskott på lyftkraft redan innan flygplanet börjat accelerera.

Jetmaskinen har en vinge som är optimerad för att flyga dubbelt så fort. Den är helt beroende av effektiva klaffar för att få ned farten så mycket i landningen att rullbanan räcker till för att få stopp.

Klaffarna ger stort luftmotstånd och på finalen måste du flyga med högt motorpådrag. Kraftreserven är liten, och när du använder den för att göra en go-around ökar inte lyftkraften förän flygplanet ökat farten.

Teknik knepigt på franska

Detta är en av många saker som måste tränas till fulländning under jetomskolningens tio simulatorpass.

”Firman lägger väl närmare en halv mille på omskolningen av varje besättning”, tror Peter. Tolv Skywayspiloter gjorde det samtidigt i hans och Gunnars grupp. Den inledande tekniska kursen hölls i Sverige av hitresta fransmän, som kunde varit bättre på engelska. Därefter följde bolagskursen, med utbildning på rutiner som just Skyways valt att tillämpa för Embraeren.

Simulatorer finns än så länge bara i Frankrike och USA. Peter och Gunnar åkte till Frankrike. Där sitter man beredd att checka in närhelst maskinen är ledig.

Nattlig incheckning

Det kan bli mitt i natten, för simulatören går dygnet runt. Man ”flyger” i fyratimmarspass, avbrutna endast av fem minuters ”mellanlandning”

för att sträcka på benen. Varje pass är ett styvt dagsverke, inräknat en och en halv timmes förberedelser och en timmes avbrefing. Inför sista passet reser svenska luftfartsverkets inspektör ned för att checka ut besättningen.

Det var stentufft.

För en Fokker 50-pilot är Embraerens genomdatoriserade cockpit rena kulturkrocken. Oerhörda mängder information har pressats in i lager på lager på instrumentbrädans TV-skärmar för Primary Flight Display, Multifunction Display & Engine Indication and Crew Alerting System. Inte alltid med det mest logiska och lättolkade upplägget. Vilket blir en extra belastning under stress av motorbortfall, rök i cockpit, svår turbulens och annat jäkelskap som besättningen måste kunna klara sitt flygplan igenom.

Skenet bedrar

Längst fram på mittkonsolen sitter ett par mindre skärmar med knappsatser, som normalt utgör Radio Management Units. Dessa skärmar är också backup för hela instrumentbrädan. Gunnar kan intyga att det kräver sin man att flyga och navigera efter dem, när allt annat är svart. Fel, det krävs två man. Att både hålla uppsikt genom vindrutan och titta ned på ett så litet instrument med så mycket information vore att kompromissa med säkerheten.

Vi flyger igenom ett område med turbulens och påminns om svårigheten att trycka rätt på datorernas alla små knappar när det skakar. Nyligen körde Gunnar och Peter tillsammans till Zürich en dag när man fick sitta och hålla i sig hela vägen för att det skakade så fruktansvärt. Man kan fråga sig hur passagerarna hade det, men hur som helst är det alltid värst framme i cockpit, där amplituden blir störst.

17-42 procent

Embraeren har ett tillåtet tyngdpunktsområde mellan 17 och 42 procent av vingens medelkorda och är inte känslig för spring i kabinen. Baktung är det nästan omöjligt att få den. Istället flyger man för det mesta ganska framtunga, eftersom affärsfolk sällan har mycket bagage att stuva i det tio kubikmeter stora lastrummet

Blir det svart på instrumentbrädan, kommer all information på två backupskärmar som inte är större än handflatan.

Bilder i helformat?

Återvänd till ”Innehållsförteckningen” och sök under artikelrubriken!

mellan motorerna. På linjen Arlanda-Halmstad, där nästan ingen reser med mer än handbagage, barlastar man rutinmässigt med 200 kg sand längst bak för att få tyngdpunkten inom gränserna.

Gunnar fingrar försiktigt på gasreglagen. Mach-mätaren visar röda siffror och farten måste justeras ned. Max cruise är mach 0,78 och önskad fart är mach 0,77. Det är inte mycket att vinka på och det har en förmåga att bli fel så fort man tittar bort.

Passa trottlarna

Förklaringen är att minsta ändring i lufttemperaturen påverkar ljudhastigheten i förhållande till den indikerade farten, så man får faktiskt sitta och passa gasreglagen ständigt under cruise.

Samtalet kommer in på myten om turbopropmotorers goda ekonomi. Det är nämligen bara en myt, slår Peter fast. Den kunde ha avlivats redan på törstiga Comet's och Boeing 707's tid. Inte ens då var gasturbiner, som levererar dragkraften via växellådor och propellrar, så mycket bränseleffektivare än turbojeten att det vägde upp det oerhört mycket dyrare underhållet. Men om detta talas det sällan klartext.

Idag är jetmotorer mycket bränslesnålare. Embraer ERJ-145 flyger med ungefär samma bränsleflöde, drygt 500 kg per timme och motor, som den lika stora men bara hälften så snabba Fokkern.

Rusning

För att utföra ett visst transportarbete blir turbopropens bränsleförbrukning och miljöbelastning större än jetkärrans, tvärtemot vad folk tror.

Det är detta, mer än passagerarnas påstådda fördomar mot propellrar på trafikflygplan, som förklarar den vilda rusningen efter regionaljetflygplan i USA. Om det inte vore för att det tar tid att omskola pilotkåren, och bygga alla maskinerna, skulle regionalflyget kunna sadla om till jet imorgon och börja räkna hem vinsten redan i nästa bokslut.

Vi närmar oss Englands ostkust och uppmanas att byta frekvens. Därmed börjar ett märkligt domderande: "Skyexpress one-niner-

six-five, turn to heading ...". Styr hit och styr dit. Kursändringar på ned till fem grader delas ut i en strid ström av kommandon till en hel svärm av fligheter som delar frekvensen.



Vad bråkar dom om?

Det är likadant varje gång, intygar Gunnar. Man får sällan åka mer än några minuter på varje heading innan det kommer nya order och man kan inte låta bli att undra vad det är vi styr undan för, om det är något alls.

"Det brukar alltid sluta med att vi hamnar precis där vi skulle ha flugit om dom lämnat oss ifred", suckar Gunnar medan han rattar in ny heading efter senaste kommandot. Hur som helst måste vi ge trafikledningen plus i kanten för att det hela resulterar i en *straight in approach* till Manchesters flygplats.

Skyll inte på mig

Klaff 45 grader och fart 140 knop på finalen. På 50 fots höjd dras trottlarna till tomgång och Gunnar sätter ned oss mjukt och fint på centrumlinjen.

"Men det var inte jag", hävdar han när vi berömmar landningen. Det är bara att fortsätta på glidbanan ända ned. Kärran sätter sig själv utan att man gör någon utflytning. Den är mycket lättlandad. Med huvudhjulen i backen gäller det dock att ta åt sig spaken ordentligt, annars ramlar nosen ner alldeles för fort.

Stoppet i Manchester är kort och påbjuder varsam hantering av hjulbromsarna så att de inte är för varma när vi ska starta igen. Fläktkyllning hade inte varit så dumt att ha med tanke på att Skyways strävar efter tigha tidtabeller.

Trång men OK

Sara, som flyger Embraer för första gången, summerar sina intryck i halvtid: Trångt, jämfört med Fokker 50, men annars OK. Peter fördriver tiden med en walk-around och passar på att ställa in önskad bränslemängd på tankningspanelen bakom en lucka i vingroten, vilket normalt görs av tankningspersonalen själva.

Vi blir knuffade efter 44 minuter vid gate och kan annonsera till passagerarna att landning kommer att ske före tidtabell.

Radiofrekvensen är befriande tyst när det

Flyg på glidbanan
hela vägen ned,
så sätter sig kär-
ran mjukt och fint
alldeles av sig
själv

Bilder i helformat?

Återvänd till "Innehållsförteckningen" och sök under artikelrubriken!

gäller vektoreringar. Istället är trafikledningen på hugget med höjdklareringarna, så att "Skyexpress one-niner-six-six" som vi heter nu, kan ligga i mest ekonomiska stigprofil hela vägen upp.



Styvt dagsverke

På FL370 ger det ständiga passandet på farten lagom sysselsättning mellan frekvensbytena till holländsk, till dansk och till svensk trafikledning. Vi kommer i Arlandas sista rusning och rangeras in i ett blixtlås av kärror på omväxlande höger och vänster bas till bana 26.

Sara har litet svårt att få upp dörren och får hjälp utifrån. "Nej, det hänger inte på muskelkraft. Du kommer att lära dig den rätta knycken", tröstar Johanna.

Sju-åtta timmar tar en tur och retur till Manchester från in- till utcheckning. Det är ett styvt dagsverke i jämförelse med vad de flesta besättningar på Skyways inrikes kommer upp i. Den stora belöningen, åtminstone för piloter som vill vidare ut i världen, är att veta att man är kvalificerad för ett segment av pilotarbetsmarknaden som lovar att bli det hetaste i branschen.

Bilder i helformat?

Återvänd till "Innehållsförteckningen" och sök under artikelrubriken!