



## PATROUILLE SUISSE – SWISS PRÆCISIONSFLYVNING

I 2014 kunne Patrouille Suisse fejre 50 års jubilæum. Igennem de 50 år har holdet kun fløjet to flytyper, og de har aldrig haft et alvorligt uheld.

### ESKADRILLE 723

Bag navnet 'Eskadrille 723', finder man i dag, hvad der tidligere hed Søværnets Helikoptertjeneste.

### FRA LANCER TIL FALCON

Rumænien står over for at udfase deres gamle MiG-21 LanceR, til fordel for brugte F-16.

### T-17 - 40 ÅR I FORSVARET

Vi kigger nærmere på den danske flyveskole på FSN Karup, og de 40 års tro tjeneste af T-17.

Velkommen til den 1. udgave af FLYMAG Magasinet i 2016.  
Vi starter en ny artikel serie omkring flyveskoler rundt om i de forskellige forsvar, rundt i verden.  
I denne udgave starter vi ud med artikler omkring den danske og rumænske flyveskole.  
God læsning - FLYMAG redaktionen.

## MAGASINET

### T-17 - 40 ÅR I DET DANSKE FORSVAR

04

I den første artikel i en serie omkring flyveskolerne i de forskellige lande, beretter Søren Augustesen fra den danske flyveskole på FSN Karup, og kigger nærmere på de 40 års tro tjeneste af T-17.

### PATROUILLE SUISSE — SWISS PRÆCISIONSFLYVNING

18

I 2014 kunne Patrouille Suisse fejre 50 års jubilæum. Igennem de 50 år har holdet aldrig haft et alvorligt uheld. Rogier Westerhuis tager et kig på denne schweiziske præcisionsflyvning.

### BOBOC — RUMÆNIENS FLYVESKOLE

28

Vi fortsætter artikel serien omkring flyveskoler, med et indblik i den rumænske. Carlo Kuit og Paul Kievit rapporterer fra Rumænien.

### ESKADRILLE 723 - DEN MARITIME ESKADRILLE

48

Bag navnet 'Eskadrille 723', finder man i dag, hvad der tidligere hed Søværnets Helikoptertjeneste. Søren Nielsen kigger nærmere på eskadrillen, dens historie, og fremtiden.

### FRA LANCER TIL FALCON

64

Rumænien står over for at udfase deres gamle MiG-21 LanceR, til fordel for brugte F-16, købt af Portugal og USA. De første piloter har allerede fløjet solo på typen.

### TEMA FOTOS

88

Se udvalgte billeder indsendt af læserne. Temaet for denne udgave er "Dit bedste fra '15".



# T-17 – 40 ÅR I FORSVARET

TEKST & FOTO - SØREN AUGUSTESEN

Dette er den første artikel i en serie omkring flyveskolerne i forskellige lande. Vi starter i det danske, hvor SAAB T-17 i over 40 år har udfyldt forskellige roller i det danske forsvar. I dag er en vigtig del af flyveskolen på FSN Karup. Søren Augustesen ser nærmere på flyet og dets historie.



T-17 Supporter flyet er et ganske manøvredugtigt fly, som det ses her.

Foto af Søren Augustesen

## T-17 – 40 år i det danske forsvar

I over 40 år har SAAB T-17 Supporter udfyldt forskellige roller i det danske forsvar. FLYMAG ser nærmere på flyet og dets historie.

### Udvælgelsen

I starten af 1970'erne begyndte Flyvevåbnet, at se sig om efter en afløser til de tre flytyper, KZ 7, Piper Cub og Chipmunk, der på det tidspunkt blev brugt til grunduddannelsen af piloter i de danske værn. Tre flytyper blev valgt som mulige kandidater. De tre typer var; Scottish Aviation Bulldog, SAAB MFI-17 Supporter og den New Zealandske CT-4 fra Pacific Aerospace Corporation. I løbet af august og september 1973, var hvert af de tre fly en tur på Flyvestation Vandel i en uge for at blive afprøvet.

Under testflyvningerne af SAAB's MFI-17, havde de danske piloter en række spørgsmål som de svenske fabrikspiloter ikke kunne svare på – blandt andet hvad der ville ske, hvis canopy glasset, som er hængslet bag piloternes hoved og åbner "bagud", gik op under flyvning. Ville det falde af og dermed ramme haleroret? Og kunne piloten lande flyet med åbent canopy? Dette var ting som ikke var blevet testet før.

For at teste denne situation, åbnede man canopyet på en MFI-17, og fløj derefter en tur for at se hvordan et åbent canopy påvirkede pilotens evne til at flyve flyet. Da denne testflyvning var veloverstået, blev en MFI-17 placeret foran et transportfly, der kunne skabe nok vindhastighed henover MFI-17 til at simulere normal flyvehastighed, hvorefter canopyet blev åbnet. Testen viste at canopy hængslet holdte, og canopyet lagde sig på ryggen af MFI-17 flyet.

## Omfattende testprogram

Efter det omfattende testprogram, hvor de tre kandidater grundigt blev gennemfløjet, både af test piloter fra de respektive fabrikker og piloter fra Hærens Flyvetjeneste og Flyvevåbnet, faldt valget på den svenske SAAB MFI-17 Supporter. Der var flere grunde til at MFI-17 blev valgt, blandt andet gjorde flyets højvingekonstruktion flyet mere stabilt ved lave hastigheder. MFI-17 var det eneste af de tre kandidater der havde højvingekonstruktion.

Desuden var flyet nemt at vedligeholde og robust bygget. Dog lider flyet af et lidt svagt næsehjulsophæng, der i sidste ende førte til at Hærens Flyvetjeneste stoppede med at flyve fra improviserede feltpladser. Flyveskolen benytter dog stadig en græsbane når jorden ikke er for blød. Denne bane bliver dog "passet og plejet", så der ikke er muldvarpeskud og andre ting der kan ødelægge næsehjulsophænget.



### Top venstre

*Til trods for et lidt svagt næsehjul, benytter Flyveskolen stadig en græsbane. Banen bliver dog vedligeholdt for at undgå uheld.*

### Højre

*I løbet af de 40 år Flyvevåbnet har benyttet T-17 flyet, er kun 4 fly gået tabt ved haverier.*

### Bund venstre

*Efter endnu en veloverstået mission, er piloterne på vej tilbage til Flyveskolen for at debriefe turen.*

*Fotos af Søren Augustesen*



## SAAB T-17 Supporter

Efter testen af de tre fly var blevet gennemført, faldt valget som nævnt på SAAB's MFI-17 Supporter, der i Dansk tjeneste fik navnet T-17 Supporter. Flyet er et højvinge fly, med en helmetalkonstruktion, som gør skroget meget stærkt, og der er plads til to eller tre personer, alt efter konfigurationen.

I cockpittet er der plads til to personer, en pilot og en observatør, eller en pilotelev og en instruktør. I "lastrummet" bag cockpittet, kan der installeres et lille sæde, hvor en passager kan klemme sig ind. T-17 er udstyret med et fastmonteret "tricycle" understel, det vil sige at det har et næsehjul. Det er også muligt at montere ski på landing stellet, så landing på sne er muligt.

Motoren i T-17 flyet er en Lycoming 10-360-A1B6 motor, der yder 200 hk. Motorkraften overføres til en Hartzell "constant-speed" propel, og giver flyet en tophastighed på omkring 236 km/t.

Flyets tekniske data er som følger:

- **Længde:** 7,0 m.
- **Højde:** 2,6 m.
- **Spændvidde:** 8,85 m.
- **Tomvægt:** 750 kg
- **Max startvægt:** 1200 kg
- **Max startvægt, akrobatik:** 900 kg
- **Max hastighed ved havoverflade:** 236 km/t
- **Max højde:** 4100 m.
- **Rækkevidde:** ca. 700 km

## Leveringen af de nye fly

Der blev efter valget af SAAB's T-17 Supporter, bevilliget 25 millioner kroner til indkøb af i alt 32 styks. Ordren, som udover de 32 fly også inkluderede uddannelse af personel, blev afgivet til SAAB i januar 1975. Allerede den 11 september 1975 ankom den første danske T-17, med halennummeret T-401, til Flyvestation Vandel. Herefter fulgte de resterende 31 fly i en jævn strøm frem til sidste levering af T-432 den 5 januar 1977.

De 32 fly blev fordelt således, at 15 styks gik til Flyveskolen, som dengang lå på Flyvestation Avnø, ni styks gik til Hærens Flyvetjeneste på Flyvestation Vandel, og de sidste otte fly blev fordelt på de andre Flyvestationer som Stations Flight.

## Hærens Flyvetjeneste

Hærens Flyvetjeneste fik, som nævnt ovenfor, leveret ni styks T-17 Supporter, som officielt blev overdraget fra Flyvematerielkommandoen (FMK) til Hærens Flyvetjeneste (HFT). I HFT skulle T-17 blandt andet bruges til:

- **Forward Air Control (FAC)**
- **Indflyvning/nedkastning af forsyninger til fremskudte tropper**
- **Rekognoscering**
- **Artilleriobservation**
- **Inspektion af camouflering**
- **Forbindelsesflyvning**
- **Målsløb ved træning af skydning mod luftmål**

T-17 flyets høje vinger, kombineret med det store canopy, giver et godt udsyn fra cockpittet, hvilket var et stort plus i mange af de opgaver flyet udførte for HFT.

T-17 er også udstyret med seks ophæng, tre under hver vinge, og der kan hænges op til 300 kg last i alt på disse. Den kan blandt andet medføre op til 14 7,5" luft-til-jord raketter, to Bofors Bantam wire-guidede antitank raketter, eller 300 kg bombelast.

Der blev udført nogle prøveafskydninger på skydeområdet på Rømø, men det viste sig at T-17 ikke var en særlig stabil våbenplatform, og det blev besluttet at droppe T-17 som en våbenplatform.

Flyets høje vinger og høje T-hale giver en god afstand til jorden, og flyet kan også operere fra både grus- og græsbaner. Dog har flyet et relativt svagt næsehjul, så hvis næsehjulet rammer et muldvarpeskud under en start eller landing, vil næsehjulsbenet med stor sandsynlighed knække.

I 2003 blev Flyvestation Vandel nedlagt, som en del af det nye forsvarsforlig. Samtidig blev Hærens Flyvetjeneste også nedlagt, og deres AS 550 Fennec helikoptere kom ind i Flyvevåbnets Eskadrille 724 på Flyvestation Karup, og deres T-17 Supporter fly blev overdraget til Flyveskolen.



### Top

Den 6. November 2013 rundede T-405, som den første Danske T-17, de 10.000 flyvetimer.

### Bund venstre

T-17 Supporter flyet er et ganske manøvredugtigt fly, som det ses her.

### Bund højre

SAAB T-17 flyet er i stand til at trække 6 g, og det kan betyde en vis deformering af pladerne i skroget.

Fotos af Søren Augustesen



I forbindelse med markeringen af passagen af 200.000 flyvetimer for hele T-17 flåden, var i alt 23 T-17 linet op på Flyvestation Karup.

Foto af Søren Augustesen

## Flyveskolen

Da Flyvevåbnets Flyveskole modtog de første 15 T-17 Supportere, var skolen placeret på Flyvestation Avnø. I 1993 blev Flyvestation Avnø nedlagt og Flyveskolen flyttet til Flyvestation Karup, hvor den ligger den dag i dag.

Som skolefly udmærker T-17 sig ved at være et meget "tilgivende" fly, der på grund af god stabilitet under alle flyvehastigheder, tillader uerfarne pilotelever, at begå fejl, uden at dette bringer flyet i en kritisk situation.

Cockpit layoutet, hvor de to piloter sidder side om side, gør instruktøren i stand til at overvåge eleven under flyvningen, og sikre optimal kommunikation under hele træningsflyvningen.

Mens piloteleverne er på Flyveskolen, er det planen at de skal flyve 27 timer og 20 minutter i T-17 flyet. Den samlede flyvetid varierer dog lidt, da nogle flyvture kan blive længere eller kortere end planlagt på grund af ændringer i vejret og lign.

Flyveskolens primære opgave er ikke at lære piloteleverne at flyve. Det er mere en udvælgelsesproces hvor instruktørerne skal finde ud af om den enkelte elev har det, der skal til for, at gennemføre hele den efterfølgende uddannelse i USA. Det er dog også vigtigt at piloteleven har den rette indstilling, så han eller hun, vil være i stand til at fungere i en af Flyvevåbnets mange eskadriller efter endt uddannelse.

Flyet var oprindeligt fra SAAB udstyret med en relativ simpel cockpit instrumentering. Denne blev opgraderet i de T-17 der blev leveret til Danmark, mest for at opfylde de krav som Hærens Flyvetjeneste havde i forhold til det kommunikationsudstyr der var i flyet.

Cockpittet er siden levering blevet opgraderet med mere moderne instrumentering, for bedre at kunne uddanne pilot aspiranterne med tidssvarende instrumenter. I takt med at de Danske F-16 fly er blevet MLU opdateret, nye C-130 Hercules fly indkøbt, og med den snarlige levering af de nye SH-60 Seahawk helikoptere, er langt de fleste flytyper i Flyvevåbnet i dag udstyret med moderne "glas-cockpits".

## Opdatering til glas-cockpit

Derfor er der planer fremme om at gennemføre endnu en cockpit opdatering på T-17 flyet. Denne opdatering vil give flyet et moderne "glas-cockpit" med flere farveskærme, som bedre kan forberede pilotaspiranterne på moderne militærfly.

De gamle instrumenter der i dag findes i T-17 cockpittet, er også begyndt at være svære at vedligeholde. Opdateringen er endnu kun på planlægningsstadiet, og der er ikke truffet en afgørelse omkring den.

## Baby Blue

Det har i mange år været kutyme, at fly fra Flyveskolen overfløj Svinøkirke den 4 maj ved solnedgang, i forbindelse med mindehøjtideligheden på befrielsesdagen.

Overflyvningen består af fire fly i "finger four" formation, efterfulgt af en "missing man" overflyvning for at hædre de faldne allierede piloter. Callsignet for denne fireskibs formation er "Baby Blue".

Disse overflyvninger inspirerede nogle af Flyveskolens instruktører til at øve tæt formationsflyvning når de daglige pligter tillod det, og Flyveskolen var derfor snart i stand til at fremvise fire fly i tæt formation ved særlige lejligheder. I midten af 1980'erne fandtes der således et lille T-17 formationsprogram.

Der var dog nogle forhenværende F-104 piloter (LAO, ROL og LIT), der havde et ønske om at videreudvikle dette formationsprogram til et decideret opvisningsprogram. Det tre F-104 piloter gik sammen med den forhenværende F-100 pilot HIS, og de fik udviklet og afprøvet et kort opvisningsprogram, som blev godkendt af Flyvertaktisk Kommando.

I årene derefter fløj Baby Blue ved Flyvevåbnets Åbent Hus arrangementer og andre flyvestævner. Efterhånden som de fire piloter forlod flyveskolen, gik Baby Blue projektet dog i stå igen.



### Top / midt højre

De fly der bruges af opvisningsholdet "Baby Blue", har fået malet halerne i blå/hvide farver.

### Midt venstre

De fire T-17 fly i Flyvevåbnets opvisningshold "Baby Blue", udfører en af de afsluttende manøvre i deres display.

### Bund

Før hver flyvning skal piloten udføre en "walk-around", hvor han skal lave en visuel inspektion af flyet før missionen flyves.

Fotos af Søren Augustesen





## Flytning til Karup

Den 1 februar 1993, da Flyveskolen flyttede til Flyvestation Karup, faldt det sammen med udfasningen af SAAB F-35 Draken flyet, hvilket betød at der kom en lang række nye instruktørpiloter ind på skolen, som alle havde lyst til at genoplive Baby Blue projektet.

HIS var på det tidspunkt Operationschef på Flyveskolen, og træningen blev derfor genoptaget. De nye instruktørpiloter havde mange nye ideer til opvisningsprogrammet, men en del af dem måtte dog skrottes, da de indså at det ikke umiddelbart var muligt at overføre manøvre i Draken flyet til T-17 flyet.

Det lykkedes dem dog at få sammensat et program der var langt mere avanceret end det oprindelige, og efter at Flyvertaktisk Kommando havde godkendt det, var Flyveskolen igen i stand til at fremvise et formationsteam, som et supplement til deres solo opvisning med T-17, og Baby Blue er fast deltager ved Flyvevåbnets Åbent Hus arrangementer. De tager også en gang imellem til udlandet for at deltage i store internationale airshows.

## Service og vedligehold

Flyvevåbnets flåde af T-17 fly, har i løbet af de 40 år de har været i brug, nået at runde 200.000 flyvetimer. Denne milepæl blev nået i 2010, og den blev markeret med en lille ceremoni på Flyveskolen den 7 maj 2010, hvor de fleste af de tilbageværende T-17 fly blev samlet. Den 6. November 2013 rundede T-405 som den første T-17 10.000 flyvetimer.

## Stationflight

Der er dog stor forskel på hvor mange timer hver T-17 har fløjet. Grunden til den store spredning i antallet af flyvetimer er, at dengang T-17 flyene var fordelt mellem både Flyvevåbnet og Hærens Flyvetjenste, var der ikke et samlet vedligeholdelses- og rotationskoncept, der kunne jævne flyvetiderne på de enkelte stel ud. De bliver alle vedligeholdt af et dedikeret team af teknikere.

I de sidste mange år, har det private firma Danish Aerotech stået for vedligeholdelsen af T-17 flyet i en hangar på Flyvestation Karup. Kort før jul 2015, gik Danish Aerotech i imidlertid konkurs, og Flyvevåbnet stod derfor pludselig uden folk til at vedligeholde T-17 flyene.

Forsvarets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI), overtog derfor ansvaret for vedligeholdelsen, og ansatte de medarbejdere der tidligere havde været hos Danish Aerotech.

Da konkursen kom kun få dage før juleaften, og dermed juleferien, var der ikke det store behov for flyveklare T-17 fly i dagene omkring skiftet fra Danish Aerotech til FMI, og med ansættelsen af de tidligere Danish Aerotech folk, har skiftet ikke påvirket Flyveskolen, eller de andre Flyvestationer i nævneværdig grad.

Som nævnt tidligere har både Flyvestation Skrydstrup og Flyvestation Aalborg, typisk 3 T-17 fly, der bruges til stationflight. Det er teknikere på de to flyvestationer som står for 50 og 100 timers tjek af T-17. Når et T-17 fly nærmer sig de 200 flyvetimer, hvor det skal igennem et større og mere kompliceret tjek, bliver flyet fløjet til Karup, og byttet med en "frisk" T-17 der lige har fået foretaget 200 timers tjekket.

Dette gør også at man i dag kan fordele T-17 fly efter det samlede antal flyvetimer på stellet, og dermed får fordelt stellers flyvetimer bedst muligt.

T-17's robuste konstruktion, og de relativt få timer de flyver om året, gør at de kan fortsætte i tjeneste i mange år endnu, og der er pt. ingen planer om at flyet skal udfases, da det til fulde udfører alle de opgaver Flyvevåbnet, og især Flyveskolen har til det.



### Top

Seks T-17 fly taxier ind til deres standpladser efter en flyvetur.

### Bund

For at markere de 40 års tjeneste i Flyvevåbnet, blev T-401 påført et logo designet til lejligheden.

Fotos af Søren Augustesen



## Fejringen af 40 år i tjeneste

Markeringen af de 40 år i Flyvevåbnet fandt sted ved en reception på Flyveskolen den 11 september 2015. Her var der inviteret en lang række gæster i form af tidligere og nuværende instruktører fra Flyveskolen, tidligere piloter fra Hærens Flyvetjeneste, der havde fløjet T-17 flyet for hæren, samt de danske og svenske piloter, der i 1973 havde testfløjet T-17 på Flyvestation Vandel.

I forbindelse med sin tale, afslørende chefen for Flyveskolen, HIR, det mærke der i dagens anledning var blevet designet og påført T-401 - den første SAAB T-17 Supporter der blev leveret til Flyvevåbnet tilbage i 1975.

FLYMAG vil gerne sende en stor tak til Sgt. Ole Jørgensen, samt chefen og instruktørerne på Flyveskolen, for deres store hjælp med at gøre denne artikel mulig.

### Top

Cockpittet i T-17 flyet er domineret af gammeldags analoge instrumenter.

I takt med at de andre fly og helikoptere i Flyvevåbnet er blevet udstyret med "glas-cockpit", er der nu planer fremme om at opgradere cockpittet i T-17 flyet.

### Bund venstre

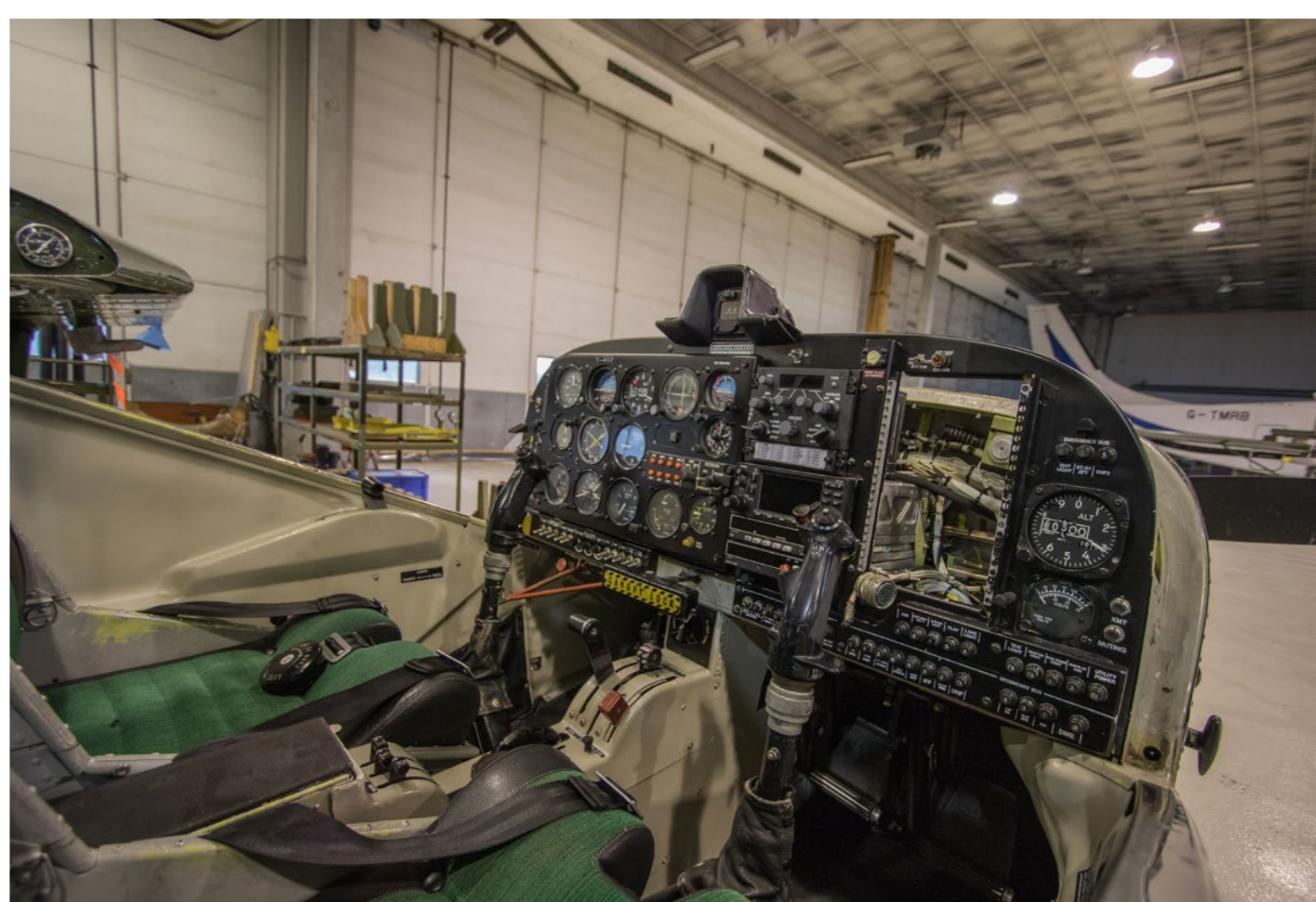
Efter Danish Aerotech's konkurs kort før jul, har Forsvarets Materiel- og Indkøbsstyrelse midlertidigt overtaget jobbet med at vedligeholde hele T-17 flåden.

### Bund højre

I 2010 rundede hele SAAB T-17 Supporter flåden de 200.000 flyvetimer i det danske forsvar.

T-405 blev i den anledning påført dette mærke.

Fotos af Søren Augustesen



# PATROUILLE SUISSE

TEKST & FOTO - ROGIER WESTERHUIS / AERO IMAGE

I 2014 kunne Patrouille Suisse fejre 50 års jubilæum. Igennem de 50 år, har holdet kun fløjet to flytyper, og de har aldrig haft et alvorligt uheld. Nu truer nedskæringsplaner holdets eksistens. Rogier Westerhuis tager et kig på denne schweiziske præcisionsflyvning.



*To Schweiziske ikoner, Patrouille Suisse og Matterhorn, landets mest berømte bjerg.  
Foto af Rogier Westerhuis*

## Patrouille Suisse

I 2014 kunne Patrouille Suisse fejre 50 års jubilæum. Igennem de 50 år, har holdet kun fløjet to flytyper, og de har aldrig haft et alvorligt uheld. Nu truer planerne om at trække Northrop F-5E Tiger II flyet ud af tjeneste i det Schweiziske Flyvevåben truer dog nu holdets eksistens.

De har dog fået et lille "pusterum" nu hvor planerne om at udskifte F-5E med SAAB JAS 39 Gripen er blevet droppet. Rogier Westerhuis har besøgt holdets hjemmebase Emmen for at finde ud af mere omkring holdet og dets fremtid.

## Opstarten

Patrouille Suisse blev officielt oprettet den 22 august 1964, navnet er inspireret af Frankrigs nationale opvisningshold Patrouille de France. Ideen med et opvisningshold stammer tilbage fra 1959 hvor fotoeskadrillen blev bedt om at starte med at træne fireskibs formationsflyvning med Hawker Siddeley Hunter F Mk.58, med det formål at give offentlige opvisninger.

Som forberedelse til det Schweiziske Flyvevåbens 50 års jubilæum og udstillingen Expo64 i 1964, intensiverede eskadrillen træningen, og gav mange opvisninger rundt om i Schweiz. Det Schweiziske forsvarsministerium indså reklameværdien i at have et nationalt opvisningshold, og besluttede at gøre holdet til det officielle nationale opvisningshold.

Holdet fortsatte med at udvikle og fintune deres opvisning. Efter at have startet med fire fly, blev et femte fly tilføjet i 1970, hvilket gav holdet en større fleksibilitet og variation i de manøvrer de udførte. Selvom den Schweiziske neutralitet forhindrede holdet i at give opvisninger i udlandet, blev holdet i 1978 inviteret til Patrouille de France's 25 års jubilæum, og holdet fløj til Salon de Provence i det sydlige Frankrig, og fik her deres internationale debut.

På det tidspunkt var fly nr. seks blevet føjet til holdet, og de fløj nu med seks Hunters, samme antal fly som vi kender det i dag.



### Top

Siden holdet blev officielt dannet i 1964, har det fløjet 2 flytyper. I de første 40 år fløj de Hawker Hunter, og i 1995 skiftede de til Northrop F-5E Tiger II.

### Bund venstre

Patrouille Suisse's hjemmebase er Emmen, kun nogle få kilometer fra Lucerne i det centrale Schweiz.

### Bund højre

Patrouille Suisse bruger denne Pilatus PC-6 Porter, kaldet "Felix" til kommunikation under flyvningerne.

Fotos af Rogier Westerhuis





Mere dynamisk end en parade af kampvogne, og mere larmende end et militærorkester, Patrouille Suisse repræsenterer Schweizisk præcision og holdbarhed.  
*Foto af Rogier Westerhuis*

## To typer fly

I de 50 år som er gået siden holdet officielt blev oprettet, har de kun benyttet to forskellige flytyper. I de første 30 år fløj holdet Hawker Hunter flyet i standard militær bemaling, med et lille hold logo under canopyet. Dette blev dog ændret i 1991 i forbindelse med den Schweiziske Konføderations 700 års jubilæum.

Her blev undersiden af alle flyene malet i røde og hvide farver – de Schweiziske nationalfarver. I 1994 gav holdet deres sidste opvisning i de aldrene Hawker Hunter fly, og i 1995 begyndte holdet at flyve Northrops F-5E Tiger II, det fly som de også benytter i dag.

I 1996 blev et røgsystem installeret i flyene, for at bringe en ekstra dimension til opvisningen til glæde for publikum. Røgsystemet giver også en øget sikkerhed for piloterne i form af mere synlighed.



### Venstre

Nu hvor afløseren for F-5 er blevet et politisk emne, er holdets fremtid usikker. F-5 vil dog forblive i tjeneste indtil i hvert fald 2018, og muligvis også derefter.

### Højre

Tiger 5, Kaptajn Michael "Maestro" Meister" og Tiger 6, Kaptajn Gaël "Gali" Lachat demonstrerer "Spejl formationen". Under en opvisning ville den være udført med landingsstellet slået ud.

Fotos af Rogier Westerhuis

## Flyvene ambassadører

I et eksklusivt interview med Patrouille Suisse's chef, Oberstløjtnant Daniel "Dani" Hösli, forklarer han holdets mission og hvilke fordele de giver Schweiz og det Schweiziske Flyvevåben.

*"Vi er som flyvende ambassadører" begynder han. "Vi er mere dynamiske end en parade af kampvogne, og vi larmer mere end et militært orkester, hvilket gør os til et fantastisk reklameværktøj, både for det Schweiziske Flyvevåben, og for flyvning generelt. Vi fremviser også hele konceptet omkring forsvaret til den schweiziske befolkning, og får dem til at føle stolthed for landets forsvar, hvilket er et vigtigt rekrutteringsværktøj."*

Det Schweiziske Flyvevåben har i de seneste par år oplevet en nedgang i antallet af ansøgninger til pilotuddannelsen. Der er stadig brug for 10 til 12 nye piloter hvert år, hvoraf ca. halvdelen skal flyve jagerfly. *"Ved at give opvisninger til mange forskellige arrangementer, og ikke kun til airshows, når vi ud til et meget bredere publikum, hvor mange af dem er unge mennesker, som måske ikke har set os før,"* forsætter Oberstløjtnant Hösli.

## Som et international fodbold hold

Patrouille Suisse består i øjeblikket af seks piloter, en chef, to kommentatorer og et hold af jordpersonel. Til forskel fra professionelle hold, har alle holdets medlemmer deres primære job andre steder i flyvevåbnet. *"Lige som et nationalt fodboldlandshold, så flyver vores piloter i forskellige enheder, og mødes kun til træning og opvisninger,"* forklarer Oberstløjtnant Hösli.

*"Vores træning starter som regel i April, hvor vi har en to-ugers træningslejr, hvor vi flyver to til tre gange dagligt. Herefter har vi en morgentræning om ugen, og derefter en træning der hvor vi skal give opvisning før selve showet."* Piloterne bruger omkring 30% af deres tid på holdet, og 70% med deres aktive opgaver.



Holdet flyver forbi Finsteraarhorn i "Delta Formation" i en svagt dyk, før de trækker op i et loop.

Foto af Rogier Westerhuis

## Nye holdmedlemmer

Tillid er en af de vigtigste ting for piloterne i Patrouille Suisse, og de nuværende piloter har fuld kontrol over udvælgelsen af nye potentielle piloter. *"Det er ikke en beslutning som bliver truffet af hovedkvarteret eller andre. I Flyvevåbnet kender alle piloter hinanden, og vi diskutere og udvælger potentielle nye medlemmer selv,"* forklarer Oberstløjtnant Hösli.

*"Hele holdet skal være enige. Hvis blot en pilot har indvendinger eller bekymringer omkring et potentielt nyt medlem, bliver vedkommende droppet".*

Den sværeste position at flyve er som holdleder, og denne position flyves som regel af en pilot som allerede har fløjet en af de andre positioner. *"Erfaring er en stor fordel"* fortæller Oberstløjtnant Hösli. *"Udover erfaring, er lederskab en af de vigtigste evner for holdlederen, ligesom alle de andre piloter skal stole på ham."* Holdet har ingen reservepiloter, dels fordi det Schweiziske Flyvevåben ikke har piloter nok, men også fordi holdet ikke flyver nok til at en reservepilot kan opretholde et tilstrækkeligt højt niveau.

## Flat Eric

Der er et medlem af Patrouille Suisse som har mange flere flyvetimer end de andre medlemmer, nemlig holdets officielle maskot som er et tøjdyr kaldet Flat Eric, eller bare Flatty. Flat Eric kom til holdet for omkring 15 år siden, og har sin egen logbog og navneskilt.

Han har også været involveret i et internationalt kidnappingskomplot. I 2004 blev Flatty kidnappet af Red Arrows, som ofte gæster Emmen basen. Holdet modtog efterfølgende et brev med et billede af Flatty i en Red Arrows Hawk sammen med en besked om at Flatty ønskede at komme på et bedre opvisningshold.

Da Red Arrows kom tilbage til Emmen basen året efter, blev de modtaget af basens brandfolk, som bød dem velkommen med en kold afvaskning. Flat Eric blev efterfølgende leveret tilbage iført en skræddersyet Red Arrows pilot dragt, som han stadig bærer den dag i dag.

## Schweizisk præcision

Sammenlignet med professionelle opvisningshold, bruger Patrouille Suisse relativt lidt tid på at træne, og de har derfor tilpasset deres program derefter. *"Vores mål er at have et program som er præcist og dynamisk,"* fortæller Oberstløjtnant Hösli.

*"Publikum vil have et spektakulært show med flotte formationer, og kun ganske få blandt publikum vil kunne genkende de virkelig komplicerede manøvre, som derfor ikke er strengt nødvendige. Alle opvisningshold har deres egen stil. Red Arrows er elegante og dynamiske, Frecce Tricolore er kraftfulde og lidt 'vilde'. Vi vil gerne repræsentere præcisionen i et Schweizer ur kombineret med dets holdbarhed."*

## Udfordringerne

Alle opvisningshold har deres egne udfordringer, og for Patrouille Suisse er manglen på træningstid blot en af dem. *"Professionelle hold har ofte forskellige programmer alt efter hvordan vejret er,"* forklarer Hösli.

*"Men vi har et program som kan bruges i alle slags vejr. Det skal være interessant at se på og muligt at udføre i forskellige geografiske områder. Derudover er højden en udfordring. Vores piloter flyver til dagligt patruljer i stor højde, og meget sjældent i lav højde."*

*Under en opvisning flyver vi i meget lav højde, og ofte i områder hvor vi er omgivet af højt terræn. Det er helt sikkert en ekstra udfordring for holdet."*

## Højre

*Holdet har en fantastisk sikkerhedshistorik, til trods for at de har langt mindre træningstid end mange andre hold. Dette skyldes hovedsageligt de formationer de flyver og opvisningens koreografi.*

*For ca. 10 år siden foreslog chefen for det Schweiziske Flyvevåben at øge antallet af fly til 8, men det blev aldrig gennemført pga. for lidt træningstid.*

*Fotos af Rogier Westerhuis*









## De ukendte helte

Et hold på i alt 26 mand, som sjældent får den opmærksomhed de fortjener, står for at vedligeholde flyene og supporter holdet. De spiller en afgørende rolle i at holde Patrouille Suisse flyvende, både hjemme og i udlandet. "Når vi rejser til udlandet, har vi et support team på 11 mand, inklusive klarmeldere, mekanikere, flyspecialister, og en våbenspecialist som står for de eksterne brændstoftanke og for at påfyldning af nye flares." forklare Erwin Felber, som er chefmekaniker for holdet.

"I sommer gav vi fem shows i udlandet, som vi rekrutterede frivillige til i starten af sæsonen. Shows i Schweiz flyves alle fra Emmen, men til shows i udlandet, skal vi transportere 20 tons udstyr på to store lastbiler, som begge har chauffører." Holdet ankommer som regel onsdag eller torsdag før showet, og pakker alt udstyret sammen igen umiddelbart efter showet.

På nær de fire chauffører, bliver alle holdets andre medlemmer fløjet ind til showet i en Beech-1900. I det Schweiziske Flyvevåben inspicerer piloterne ikke flyene før en mission, hvilket sparer tid, og gør at piloterne kan koncentrere sig om missionen, men det betyder også at det er jordpersonellets ansvar at flyene er klar til at flyve. Med dette i mente, giver jordpersonellets motto "Vi overlader intet til tilfældighederne" god mening.

## Tiger II

Den ensædet Northrop F-5E og den tosædet F-5F Tiger II, blev introduceret i det Schweiziske Flyvevåben i 1978. Schweiz modtog i alt 98 F-5E og 12 F-5F, og i årenes løb er den blevet brugt i otte forskellige eskadriller.

Et omstrukturingsprogram som blev annonceret i 2003, betød at antallet af Tiger II fly blev kraftigt reduceret. Omkring halvdelen blev taget ud af tjeneste, hvoraf en stor del blev solgt til US Navy. I dag er der kun tre eskadriller tilbage som flyver F-5E. Traditionelt har nye Patrouille Suisse piloter fløjet F-5 i løbet af deres karriere, men det er ikke længere tilfældet.

"Alle piloter i det Schweiziske Flyvevåben har erfaring med at flyve forskellige flytyper. F-5 er et relativt nemt fly at flyve, alt gøres manuelt eftersom flyet ikke har nogen computer," forklare Hösli. "Da vores nyeste medlem kom til holdet tidligere i år, havde han ikke før fløjet F-5. Fire ugers omskoling var alt hvad der skulle til før han kunne flyve F-5. Det er vigtigt at alle vores piloter er godt trænedede så de allerede har et godt fundament når de begynder på holdet."

### Venstre

"Doppelpfeil", eller "Dobbeltpilen" er holdets åbningsformation. Her udført over dalene i de centrale Schweiz.

### Bund midt

Holdet! Fra venstre ses: Kaptajn Simon "Billy", Billeter, Kaptajn Rodolfo "Roody" Freiburghaus (med "Flatty"), Kaptajn Michael "Püpi" Duft, Kaptajn Gunnar "Gandalf" Jansen, Kaptajn Micheal "Maestro" Meister, Kaptajn Gaël "Gali" Lechat.

Fotos af Rogier Westerhuis





## Et alsidigt fly

Patrouille Suisse er det eneste vesteuropæiske opvisningshold, som flyver i fly udstyret med efterbrænder, alle de andre flyver med deres normale træningsfly. Holdet råder over i alt 12 Tiger II fly, som alle er malet i de let genkendelige røde og hvide farver.

Ti af disse fly har også fået fjernet den ene af de to kanoner, så det har været muligt at installere et røgsystem, som består af en kompressor og to 42 liter tanke, som indeholder en blanding af mineralsk olie og dieselolie. Systemet kontrolleres af piloten, og sprøjter olieblandingen direkte ind i motorens varme udstødning, hvilket giver den hvide røg.

Til forskel fra mange andet hold, bruger Patrouille Suisse ikke farvet røg. Når holdet ikke selv bruger de 12 fly, bliver de fløjet af andre enheder. Her gør den røde og hvide bemaling at de er nemme at kende fra andre F-5 fly, hvilke er en fordel under luftkampe. Flyet er meget populært blandt jordpersonellet forklarer Erwin Felber: "Flyets alder taget i betragtning er det stadig et pålideligt fly, simpelt og nemt at arbejde med, og det er stadig nemt at skaffe reservedele."

Til trods for at de formationer holdet flyver ikke nødvendigvis påvirker flyene forskelligt, bliver de alligevel roteret mellem de forskellige positioner på holdet. "Positionerne 5 og 6 (de to solo piloter) er de to positioner som giver størst belastning på flyet." forklare Felber. "Så hvert år gennemgår vi flyene, og beslutter hvilket fly der skal bruges på hvilke positioner. På den måde sikre vi at flyene slides så ens som muligt."

## Gripen

Det var planen at F-5 Tiger II flyet skulle have udgået af tjeneste i 2016, hvor det skulle være erstattet af SAAB JAS-39 Gripen flyet. Denne beslutning truede Patrouille Suisses eksistens, selvom der var planer om at udstyre holdet med fire F/A-18 Hornets. En folkeafstemning i maj 2014, endte dog med et "nej" til at indkøbe Gripen flyet.

"Nu hvor Gripen flyet ikke længere skal erstatte F-5 flyet, er planen om at bruge F/A-18 Hornet fly blevet droppet, eftersom Flyvevåbnet kun har et begrænset antal til rådighed, som skal bruges til operative opgaver." forklarer Hösli.

## Fremtiden

"Til trods for F-5 flyets alder, og det at det nu primært bruges som støttefly, er det stadig tilstrækkeligt for Patrouille Suisses behov."

Fremtiden for F-5 flyet er stadig usikker, og behovet for at holde flyet i luften indtil en afløser er fundet, er nu blevet et politisk emne. Der er fornyligt fundet revner i stellet på nogle fly, hvilket har ført til at ti Tigers er blevet trukket ud af service før tid, og har betydet dyre reparationer på yderligere seks fly. I dag er der kun 26 F-5 fly tilbage i tjeneste.

## Formula 1

Fremtiden for Patrouille Suisse er stadig usikker. Når F-5 flyet på et tidspunkt bliver trukket helt ud af tjeneste, er det mest oplagte valg at holdet fortsætter med F/A-18 Hornet flyet, men kun hvis der rent faktisk ikke bliver indkøbt en erstatning for F-5.

At holdet får noget andet end F/A-18 er meget usandsynligt, da det Schweiziske Flyvevåben allerede har stor erfaring med denne flytype. "På et tidspunkt skal der tages en endelig beslutning omkring F-5 flyet, og forhåbentlig vil det blive erstattet af et nyt fly," siger Hösli, og fortsætter

"Uanset hvilken beslutninger der bliver taget, vil det have stor betydning for holdet. Vi har andre opvisningshold i det Schweiziske Flyvevåben, for eksempel PC-7 holdet og solo display med Puma og F/A-18, men uanset hvor gode de er, så giver en formation af jetfly en helt anden oplevelse og giver et større og længerevarende indtryk end propelfly eller en solo opvisning. Vi er i opvisningens Formula 1 klasse, og publikum vil stadig have den kraft og dynamik som et jet team giver."

Forfatteren vil gerne takke Oberstløjtnant Daniel "Dani" Hösli, Oberstløjtnant Nils "Jamie" Hämmerli, Kaptajn Simon "Billy" Billeter, Erwin Felber, Det Schweiziske Flyvevåbens pressekontor, de andre medlemmer af Patrouille Suisse, samt alle andre fra det Schweiziske Flyvevåben som gjorde denne artikel mulig.



# BOBOC — RUMÆNIENS FLYVESKOLE

FOTO & TEKST - CARLO KUIT & PAUL KIEVIT/ BRONCO AVIATION

Vi fortsætter artikel serien omkring flyveskoler, med et indblik i den rumænske. Carlo Kuit og Paul Kievit rapporterer fra Rumænien.



Fire Lancer C'er bliver tanket efter en mission på Mihail Kogalniceanu basen.

Foto af Carlo Kuit / Paul Kievit

## Boboc – Rumæniens Flyveskole

Omkring 15 kilometer nordøst for Buzau ligger Scoala de Aplicatie pentru Fortele Aeriene” (S.A.F.A), ‘Aurel Vlaicu’, eller på dansk ”Det Rumænske Flyvevåbens Flyveskole” som holder til på Boboc basen.

Stedet har været hjemsted for Rumænsk militærflyvning siden 1958 da piloternes officersskole ”Aurel Vlaicu” flyttet til basen. Aurel Vlaicu (1882-1913) var en af tre pionere i Rumænsk flyvning. I 1910 byggede han det første fly til det rumænske militær. Siden 2003 har pilottræning og træning af antiluftskys operatører for alle tre værn i det Rumænske forsvar fundet sted på Boboc.

Den første militær flyveskole blev oprettet den 1 april 1912 på Cotroceni basen tæt ved Bukarest. I øjeblikket huser S.A.F.A to eskadriller; Eskadrille 1 (Esc. 1 Aviatie Instr.) flyver IAK-52 og IAR-316B, og står for den indledende træning af piloterne. IAK-52 er en licens bygge udgave af YAK-52 flyet. IAK-52 blev bygget lokalt i Rumænien af I. R. Av. Bacau, som i 1991 ændrede navn til Aerostar.

IAK-52 har været i tjeneste siden 1985, og der er ingen planer om en erstatning i den nærmeste fremtid. IAR-316B er en licens bygget udgave af Aérospatiale SA 316B Alouette III, som blev bygget af Industria Aeronautică Română (IAR). IAR begyndte at bygge IAR-316 i 1971 på deres fabrik nær Brasov. Ud af 125 IAR-316B fly, er kun seks styks stadig i brug. De bruges alle som skolefly på Boboc.

IAK-52 eskadrillen holdte tidligere hjemme på Brasov-Ghimbav, og flyttede til Boboc i efteråret 2003. Alouette III og Antonov 2 flåden havde base på Buzau før de flyttede til Boboc i 2002. An-2 flåde fik flyveforbud efter et uheld med dødelig udgang i 2010, hvor elleve personer mistede livet, inklusiv Kommandør Nicolae Jianu, som på det tidspunkt var chef for flyveskolen. Der er i øjeblikket ti IAK-52 fly i brug i Eskadrille 1, og det forventes at de skal flyve i mindst syv år mere før de udskiftes.



**Top højre**  
Kommandør Oberst Calenciuc er ansvarlig for den indledende pilot træning i 1st Squadron, som flyver IAK-52.

**Top venstre / bund højre**  
IAK-52 lander på græsbanen på Boboc.

**Bund venstre**  
Et portræt af en IAK-52 pilotelev på Boboc.

Fotos af Carlo Kuit / Paul Kievit



## Fremtidens jagerpiloter

Fremtidige jagerpiloter, og piloter på andre fastvinge typer, bliver trænet af Eskadrille 2 (Esc. 2 Aviatie Instr.), som benytter IAR-99 "Standard", som er næste del af uddannelsen efter eleverne har bestået IAK-52 delen. Den 31 juli 2015 bestod i alt 26 pilot elever, 11 på IAR-316 og 15 på IAK-52.

Eskadrille 205 opererer IAR-99 "Soim" (rumænsk for Høg) holder i øjeblikket til på Bacau basen, med logistisk support fra Baza 95 Aeriana, hvilket de har gjort siden 2012.

Der går rygter om at "Soim" flåden vil vende tilbage til Boboc i 2016. Sammenlignet med IAR-99 Standard, har "Soim" version et glas cockpit, og den bliver brugt til avanceret pilot træning for de elever som består uddannelsen på Boboc, og som skal videre til LanceR C flyet, som i øjeblikket flyver fra Câmpia Turzii og Mihail Kogalniceanu baserne. S.A.F.A planlægger at træne deres første F-16 piloter i løbet af 2017.

## Indledende træning

Flyveskolen på Boboc er ansvarlig for den indledende uddannelse og træning af de elever der har bestået prøverne på Flyvevåbnets Akademi "Henri Coanda". Hvert år bliver omkring 15 nye piloter uddannet. "I år har vi haft meget travlt, med 25 nye elever er startet med at flyve IAK-52 og 15 er startet på IAR-316" fortæller Oberst Calenciuc.

Han forsætter "Vi bruger IAK-52 til at screene de nye piloter elever, og til at udvikle de basale flyvefærdigheder. I løbet af de sidste år har vi set en forandring i vores procedure og mentalitet for at blive kompatible med NATO standarder. Vi er også jævnligt i kontakt med det Tyrkiske Flyvevåbens Flyveskole, og det Polske Flyvevåbens Flyveskole for at lære og udveksle ideer."

Indtil 2015 skulle nye pilotelever igennem et tre år langt program, som starter allerede mens de studere på "Henri Coanda", indtil de afslutter deres træning på Boboc. Det første år fokuseres der på IAK-52, med 30-45 flyvetimer, hvor der fokuseres på VFR landingsprocedure, landingspattern, basale manøvre, formationsflyvning og til sidst aerobatics.



### Top

IAR-99 Standard på taxivejen på Boboc.

### Bund højre

LanceR C taxier ud fra en holdeplads på Mihail Kogalniceanu til endnu en mission.

### Bund venstre

IAR-99 med instruktør og elev klar til at taxi ud til startbanen.

Fotos af Carlo Kuit / Paul Kievit

## Jager eller transportpilot

”Beslutning om en pilot skal være transportpilot, jagerpilot eller helikopterpilot bliver taget efter 25 flyvetimer” fortæller IAK-52 instruktøren Pusca Bogdan. Han forsætter ”Undtagelsen til denne regel er de piloter som skal flyve for indenrigsministeriet. De skipper IAK-52 delen og går direkte på IAR-316 da de kun skal flyve helikoptere.”

”Fra efteråret 2015 bliver et nyt koncept introduceret for at koncentrere den indledende træning på færre måneder. Konceptet er at kunne levere nye piloter, bedre trænet inden for en 18 måneders uafbrudt træningsperiode, i stedet for som nu, hvor det tager over fire år, hvor der kun trænes i nogle af årets måneder” fortæller Oberst Calenciuc. Tidligere kom piloteleverne til IAK-52 Eskadrillen i tre måneder henover sommeren, når flyvevåbenets akademi holder sommerferie.

Den første fase af det nye koncept består af seks måneders træning på IAK-52, hvor målet er at eleverne får deres certifikat efter de har bestået deres akademiske uddannelse. Fase to er seks måneders træning i IAR-99 Standard, som bliver efterfulgt af fase tre der er seks måneders træning i IAR-99 ”Soim” på Bacau basen hos Eskadrille 205, hvor piloterne lære at bruge glas cockpittet, natflyvning og brug af våben.

”Målet er at gøre standardisere vores operationer, og gøre det mere professionelt” forklare base kommandøren Oberst Nic Tanasie, som selv er en erfaren pilot. Med over 1100 flyvetimer på L-29, MiG-21 LanceR, Cessna T-37, F-16 og MiG-23, bidrager han med stor erfaring til Flyveskolen.

Tanasie overtog ledelsen af Flyveskolen i starten af 2015. ”Med al min erfaring som jagerpilot, kan jeg dele ud af min viden til de 18 instruktørpiloter, så vi kan levere de bedst mulige nye piloter til flyvevåbenet”. På grund af manglende resurser, er det ikke alle pilotelever der bliver trænet på Boboc. De bliver i stedet trænet af et civil firma, Romanian Flight Training, som operere fra Strejnic nær Ploiesti, med Cessna 172 og EC-145. Målet er at eleverne får deres PPL (Private Pilot License), før de slutter sig til Flyveskolen på Boboc. ”Vi tilbyder dette som en ekstra træningskapacitet, som er en mulighed for eleverne for at udvikle deres flyveevner. Intentionen er at tilbyde træning til både helikopter og fastvinge piloter, før de får deres militære vinger” forklare Kaptajn Adriana Alecu.

### Top venstre

LanceR C taxier ud fra den holdeplads på Mihail Kogalniceanu til endnu en mission.

### Top højre

LanceR B på flightlinen på Mihail Kogalniceanu.

### Bund venstre

En elev er klar til sin første solo tur i en IAR-99 Standard.

### Bund højre

En af de erfarne instruktører poserer foran en IAR-99.

Fotos af Carlo Kuit / Paul Kievit





## Frontline assignments

90. Luft base (Baza 90) ved Otopeni er hjemsted for det Rumænske Flyvevåbens transport flåde, og herfra operere en blanding af C-130B/H, C-27J (Esc.901 Av. Transp. Strategic / 901. Strategiske lufttransport Eskadrille), og IAR-330 helikoptere som en del af Esc. 903 Elicoptere Transport (903. Transport Eskadrille). En kontrakt på syv C-27J blev underskrevet i december 2007.

Den syvende og sidste C-27J blev leveret i januar 2015. "De første besætninger begyndte deres træning hos Alenia i 2009" fortæller Oberst Løjtnant Emil Tecuceanu. De første besætninger var alle tidligere C-130 eller An-26 besætninger. "Vi havde først syv måneder uddannelse, som inkluderede 34 timer i simulatoren. Efter den indledende træning, blev besætningerne sendt til Torino, for at få bliver kvalificeret på C-27J flyet. Siden 2010 har vi trænet besætningerne her i Rumænien, med hjælp fra Alenia" fortsætter Tecuceanu.

I øjeblikket er der seks kvalificerede besætninger, hvoraf fire af dem er kampklare, mens de sidste to udfører basale fredstids missioner. Tecuceanu fortsætter "C-27J flyet hjælper os med at være kompatible med NATO, det ændrede den filosofi vi havde i forhold til at løse missioner. Vi er meget involverede i internationale missioner og internationalt samarbejde. I juni (20105) sendte vi en C-27J til øvelsen 'European Air Transport Training 15', som er organiseret af European Defence Agency (EDA) og European Air Transport Command (EATC) på Baja basen i Portugal.

Vi har været fokuseret på at finde en ensartet måde at operere på, og det har været værdifuldt for os at træne og arbejde i et internationalt miljø. Vi er desuden involveret i Spartan User Group. Gruppen samles en gang om året og deler erfaringer på områder som flyvetimer og tekniske problemer."

Oberst Løjtnant Tecuceanu fortsætter "For os er det vigtigt ikke at blive isoleret omkring brugen af vores nye C-27J flåde. Til både vedligeholdes træning og træning af nye piloter som lige er blevet færdige på Boboc, har vi en simulator til rådighed på basen. For at blive kvalificeret til at flyve C-27J kræver det omkring 36 flyvetimer for nye besætningsmedlemmer." Alle besætningsmedlemmer skal hver sjette måned igennem et vedligeholdes forløb, som består af ti timer i simulatoren.



### Top

Fire LanceR piloter poserer efter en veloverstået mission.

### Bund venstre

Rækker med An-2 fly som ikke længere er i tjeneste, efter et af dem styrtede ned for nogle år siden.

### Bund højre

En MiG-21 LanceR C taxier in efter at være vendt tilbage efter en mission. I baggrunden ses QRA flyene på Mihail Kogalniceanu.

Fotos af Carlo Kuit / Paul Kievit

## Overgang til C-27J

I øjeblikket er det kun Italien og Rumænien der har en C-27J simulator. "Hvis forespørgslen kommer, er vi i stand til at uddanne udenlandske piloter" konstaterer Oberstløjtnant Tecuceanu. 903. Transport Eskadrille har i øjeblikket seks nye pilotelever i eskadrillen. Pilotelever har en tendens til at vælge transporteskadrillen, da giver dem mulighed for at blive involveret i internationale operationer, samtidig med at de for mange flyvetimer, fortæller en af de nye piloter på Otopeni.

Overgangen fra IAR-316 til IAR-330 og fra YAK-52/IAR-99 til C-27J, bliver fuldført på omkring 50 flyvetimer. I løbet af de 50 timer, bliver eleverne også introduceret for "moving maps" display og GPS. Der bliver også introduceret nye piloter til Hercules flåden.

Dette er lidt sværere eftersom de nye piloter fra Boboc kun har fløjet IAR-99 før de starter på Hercules træningen. Der er i øjeblikket ti elever i gang med træningsprogrammet, som starter med en teoretisk del fortæller Sekondløjtnant Hasegan Bogdan. Han gennemførte uddannelsen på Boboc i 2014, og valgte herefter af bliver transportpilot.

Efter tre måneders teori undervisning og eksamener, begynder den grundlæggende flyvetræning, hvor der, blandt andet, fokuseres på drej og horisontal flyvning. Efter 30 flyvetimer, afslutter en eksamen den grundlæggende del af flyvetræningen. Den næste del af træningen dækker specifikke transportopgaver og drop med faldskærm. Denne del af træningen tager omkring 100 flyvetimer, og når den er bestået, bliver de nye piloter udnævnt til 2. Pilot på C-130. Hele processen tager omkring et år fra start til slut.



### Top højre

Her ses Wing Commander Calenciuc, som er ansvarlig for den indledende pilot træning i 1st Squadron, som flyver IAK-52.

### Top venstre

Special bemaling på en LanceR C.

### Midt venstre

IAR-316, Rumænsk byggede Alouette III under en træningsflyvning med en pilotelev ombord.

### Midt

En af de få tilbageværende operative LanceR B på Mihail Kogalniceanu.

### Bund venstre

En C-27J Spartan på Bucaresti Otopeni.

### Bund højre

Kommandør Oberst Calenciuc laver et preflight tjek af hans IAR-99.

Fotos af Carlo Kuit / Paul Kievit







## Konvertering fra MiG-21LanceR til F-16

Fremtidige LanceR piloter bliver tilknyttet Escadrilla 205 som har hjemme på Baza 95 ved Bacau, efter de har fuldført træningen på Bobco. Her starter de med et tre måneders introduktionskursus på IAR-99 "Soim", som er udstyret med et glas cockpit. Ifølge Kaptajn Ramon "Balan" Balanica, en LanceR pilot hos Escadrilla 861 på Baza 86 Mihail Kogalniceanu, er overgangen til "Soim" ikke så svær, da der er en simulator til rådighed, og "Soim" også lettere at flyve en IAR-99 "Standard".

*"I alt kræver det omkring 100 flyvetimer at opnår evnerne til at begynde på LanceR flyet." forklare "Balan". "Vi skal først lære basale flyvefærdigheder, Basic Fighter Manouvers (BFM), akrobatik og brug af våben. Det første år flyves der omkring 40 timer, og det andet år omkring 60 timer."*

For at konvertere til LanceR, skal piloterne først igennem en tre måneders akademisk fase. "Konverteringen til LanceR sker skridt for skridt" fortælle "Balan". "Der flyves 31 timer hvor de basale flyveegenskaber læres. Herefter følger den avancerede del, hvor der undervises i formationsflyvning, natflyvning og instrument flyvning. Sidste del er en omfattende luft-til-luft eller luft-til-jord del".

I øjeblikket er alle LanceR fly blevet flyttet til Mihail Kogalniceanu, da deres normale base, Fetesti, er under ombygning, så den kan huse de 12 nyindkøbte F-16 Fighting Falcons. Efter planen skal F-16 operationerne starte i september 2016, og "Balan" er en af de LanceR piloter som er blevet udvalgt til at skulle konvertere til F-16.

## 12 MLU opgraderede F-16

I 2013 købte det Rumænske Flyvevåben 9 eks-Portugisiske F-16 AM/BM fly, samt tre eks-USAF F-16, som den Portugisiske materiel kommando indkøber på vegne af det Rumænske Flyvevåben. Alle 12 fly vil blive opgraderet til den seneste Mid Life Update (MLU) standard af det Portugisiske Flyvevåben, men assistance fra OGMA-Indústria Aeronáutica de Portugal. Dette vil ske inden de bliver overdraget til Rumænien. Dette sker ifølge planen i september 2016.

Et år efter kontrakten var underskrevet, sendte Rumænien de første 23 piloter, teknikere og missions planlæggere til Monte Real basen, hvor de begyndte deres omskoling til F-16 MLU. Den 26 november var en milepæl i træningsprogrammet, da Oberst Løjtnant Constantin Andrei blev den første Rumænske pilot der fløj solo i en F-16A MLU.

De første rumænske piloter der bliver omskolet til F-16, er alle LanceR instruktører. Disse første piloter vil forblive i Portugal indtil de er missions kvalificeret, og de vil herefter returnere til Rumænien som kvalificerede instruktører, og være klar til at træne andre Rumænske piloter til Rumæniens første F-16 eskadrille. I alt vil ni rumænske piloter bliver omskolet i Portugal. En tredje gruppe piloter bliver omskolet i Rumænien fra 2017.



**Top**  
En gruppe af pilot elever og instruktører foran de tre flytyper der bruges på Flyveskolen på Boboc.

**Bund venstre**  
To IAR-99 Standard på Boboc's flightline.

**Bund højre**  
Hovedindgangen til Flyveskolen på Boboc.

Fotos af Carlo Kuit / Paul Kievit

# ESK 723 - DEN MARITIME ESKADRILLE

TEKST - SØREN NIELSEN  
FOTO- SØREN NIELSEN & SØREN AUGUSTESEN

Bag navnet 'Eskadrille 723', finder man i dag, hvad der tidligere hed Søværnets Helikoptertjeneste. Søren Nielsen kigger nærmere på eskadrillen, dens historie, og fremtiden.



Lynx-helikopteren, her fra Esk. 723, er en meget manøvreduktig helikopter.  
Foto af Søren Nielsen

## Søværnets Helikoptertjeneste

Bag navnet 'Eskadrille 723', finder man i dag, hvad der tidligere hed Søværnets Helikoptertjeneste. Søværnets Helikoptertjeneste blev først dannet som en "Flight" under Eskadrille 722, som også dengang havde Search And Rescue(SAR) rollen, da man modtog de første Alouette III-helikoptere i 1962.

Denne "Marine Flights" primære opgave var at deltage i overvågningen af de færøske og grønlandske farvande fra inspektionsskibe i Nordatlanten.

I 1977 blev flighten udskilt fra 722, og man oprettede den som en selvstændig myndighed under Søværnets Operative Kommando, med navnet Søværnets Flyvetjeneste. I 1980 begyndte Søværnets Flyvetjeneste udskiftningen af de otte Alouette-helikoptere til otte Westland Lynx Mk. 80-helikoptere. Senere blev to Mk. 90-helikoptere indkøbt, som erstatning for to havarerede Mk. 80.

Efter Forsvarsforliget i 2000 blev det besluttet at Søværnets Flyvetjeneste skulle udskilles fra Søværnet og overgå til Flyvevåbnet som en selvstændig eskadrille (Eskadrille 728) under operativ kommando af Flyvertaktisk Kommando (FTK). Samtidig skulle Hærens Flyvetjeneste (HFT) omdannes til Eskadrille 724, også under FTK.

Samtidig skulle eskadrillen flyttes fra Værløse til Karup. Den administrative overførsel af Søværnets helikoptere blev dog ikke til noget, da internationale forpligtelser, herunder nedrustningsaftaler ikke tillod Flyvevåbnet at være i besiddelse af så mange helikoptere; de otte Sikorsky S-61 Flyvevåbnet allerede havde, plus tretten AS 550 Fennec, og seksten H-500 Cayuse fra Hæren, samt de otte Lynx fra Søværnet.

Dette skyldtes at hvis helikopterne var en del af Flyvevåbnet, blev de betragtet som et våben, hvorimod hvis de var i søværnet, indgik de som en del af skibet. Det blev derfor besluttet at Søværnets Flyvetjeneste skulle forblive i Søværnet, dog stadig på Karup, men nu under navnet Søværnets Helikoptertjeneste. Skiftet skete formelt d. 1. januar 2004.

## Eskadrille 723

Efter udfasningen af H-500 Cayuse helikopteren var det nu muligt at samle alle helikoptere i Flyvevåbnet, og som en del af Forsvarsforliget i 2009 blev det vedtaget at Søværnets Helikoptertjeneste, skulle overføres til Flyvevåbnet den 1. januar 2011 som Eskadrille 723.

Eskadrille 723 blev dermed den tredje eskadrille i Helicopter Wing Karup. De to andre er Eskadrille 722, som består af fjorten AgustaWestland AW101 Merlin-helikoptere, og Eskadrille 724, der består af otte AS 550 Fennec-helikoptere fra HFT. Samtidigt blev Flyveskolen, der udvælger piloter til Flyvevåbnet, også underlagt Helicopter Wing Karup.

At gå fra Søværnets Helikoptertjeneste til Eskadrille 723 har ikke betydet en kæmpe omvæltning, da eskadrillen altid har været baseret på flyvestationer, og det er mest på det administrative plan, der har været omvæltninger. F.eks. er eskadrillen ikke længere selvstændig myndighed, men underlagt Helicopter Wing Karup som de andre eskadriller. I praksis for personalet er opgaverne de samme.



### Top

*På vej retur til hjembasen for denne Esk. 723 Lynx-helikopter, Helikopter Wing Karup.*

### Bund venstre

*Lynx-helikopteren, her fra Esk. 723, er en meget manøvreduktig helikopter.*

### Bund højre

*Lynx-helikopteren laver ringe i vandet, mens den hover over fjorden*

*Fotos af Søren Nielsen*





## Opgaverne

Man kan opdele Eskadrille 723's opgaver i to overordnede områder; Nationale og Internationale opgaver. De nationale opgaver dækker om blandt andet farvandsovervågning i Danmark, støtte til politiet, som f.eks. da ungdomshuset blev ryddet, var det en Lynx der satte politiet af på toppen af bygningen, men også støtte til Grønland og Færøerne, som var det der startede hele den maritime helikoptertjeneste.

Fokusområderne har rykket sig over tiden, og i dag varetager eskadrillen færre opgaver end tidligere, men beredskabet er der stadig. En del af de civile opgaver er i dag blevet overtaget af civile helikoptere, som f.eks. transport af forsyninger til ødeområder, da civile helikoptere er blevet mere og mere udbredt, og det er ikke forsvarets opgave at konkurrere på noget, der er et civilt problem. Eskadrillen er stadig til stede, og bistår i nødstilfælde, og har samtidig fået andre opgaver, og er der mere som en udrykningstjeneste.

Eskadrille 723 har en Lynx-helikopter på både Grønland og Færøerne, 365 dage om året, enten ombord på et skib, eller på fastlandet. Støtten til Grønland og Færøerne, samt tilstedeværelsen i Nordatlanten består af mange forskellige opgaver, herunder; Search And Rescue, fiskeriinspektion, assistance til søværnets operationer, udlægning af depoter til sirius-patruljen, støtte til lokalsamfundet, samt suverænitetshåndhævelse.

Eskadrillens nok mest kendte internationale opgave er de syv år de har været ved Afrikas horn, i jagten på pirater. En opgave, som dog teoretisk ikke er ny for 723, hvor det før var det tidligere Sovjetunionen, man øvede sig i at bekæmpe, og overvåge. Denne opgave er nu flyttet uden for de danske grænser, og til internationalt farvand øst for Afrika.

### Bund

*Inde fra cockpittet i Lynx-helikopteren, mens den laver et skarpt drej. Dette påvirker ikke piloterne, som er vant til disse manøvre*

### Top

*Lynx-helikopteren har været brugt i piratjagt, hvor den har vist sig at være yderst effektiv.*

*Fotos af Søren Augustesen*

## Piratjagten

En international opgave der startede tilbage i 2008, hvor Danmark sendte det første skib, med tilhørende Lynx-helikopter, fra Eskadrille 723 ned til varmere farvande. Her havde de til opgave at patruljere et havområde på størrelse med hele Europa. Det er ikke kun Danmark, som har taget denne kamp. Mange andre lande har deltaget, og der har gennemsnitligt siden 2008 været omkring 20-25 krigsskibe i området.

Hvis man skal forsøge at forstå omfanget af en patruljering, så tænk på at have 20-25 knallerter, som kører rundt i hele Europa. Det er ca. hastigheden for disse skibe, og hvert skib har dermed et kæmpe område de skal sikre. Det er her, hvor det er fantastisk at have en helikopter om bord, da det giver meget mere fleksibilitet, og nedsætter reaktionstiden.

Lynx-helikopteren har dog stadig en begrænset rækkevidde, og på grund af varmen er rækkevidden endnu mindre dernede for de danske Lynx-helikoptere, da de ikke kan have så meget brændstof med.

Helikopteren har til opgave at identificere mulige piratbåde, og melde det tilbage til flådestyrken. Er det pirater, så skal man finde ud af hvad man skal gøre. Er det et angreb der er på vej, så er der visse "Rules of engagement", der beskriver hvordan man har mulighed for at stoppe angreb, f.eks. ved hjælp af det tunge maskingevær, som Lynx-helikopteren har monteret netop til dette formål.

Disse "Rules of engagement" er en lang række regler der skal være opfyldt, før besætningen må åbne ild. Og det er ikke dødelig ild, der åbnes, men advarselsskud, eventuelt opfulgt af skud på skibets bov. Ofte får blot lyden og synet af en helikopter med et tungt maskingevær mange pirater til at give op, og det er også blevet brugt mange gange, med stor succes.





## Stratetisk ændring

Det har været helikopteren der har fundet omkring 90-95 procent af de pirater, der blev fundet i området, hvor det danske skib var, hvilket i sig selv siger, at det er en stor gevinst at have helikopteren med ombord.

De første par år blev der nærmest fundet pirater ved hver mission der blev fløjet, hvor helikopterens besætning fangede pirater på deres radar. Skibet planlagde så hvad der skulle gøres, når helikopteren havde fundet en piratbåd. Ofte blev det til en kombination af Lynx-helikopteren fra luften, og frømandskorpset fra vandet, som lavede et koordineret angreb for at fange piraterne.

I starten skete det ofte, at skibet blev kaldt ud til skibe, der allerede var under angreb. Her var det tit at det var for sent at komme dem til undsætning, da piraterne angriber i små hurtige både, og med et geografisk område på størrelse med Europa, var det ikke muligt at have et krigsskib i nærheden af hvert enkelt skib i området. Derfor ændrede man strategi, og fandt ud af hvor piraterne gik ud fra Somalias kyst, og så lå man mere eller mindre på lur, til at de kom ud med deres moderskibe.

Den danske indsats med skib og Lynx-helikopter har flere gange været med til at pågribe moderskibe, alt i alt en stor succes. I dag er opgaven mindre, da der næsten ingen pirater er tilbage i området. Det skyldes til dels den massive tilstedeværelse af militære fartøjer, bevæbning af handelsskibe i form af bevæbnede vagter, samt en stor indsats i landene for at få piraterne sat i arbejde, og få en dagligdag til at hænge sammen.

Det må betegnes som en opgave der er løst med stor succes, og opgaven med piratjagt er på retur.

### Top

*Lynx-helikopteren laver ringe i vandet, mens den hover over fjorden*

### Bund

*Normalt er Lynx-helikopteren ikke bevæbnet, men den kan udstyres med et tungt maskingevær, som især er blevet brugt ved indsatsen imod piraterne i Aden-bugten. Her ses det monteret på siden af en Lynx-helikopter.*

*Fotos af Søren Nielsen*

## Lynx-helikopteren

Danmark fik sin første Lynx-helikopter tilbage i 1980, og platformen er dermed mere end 30 år gammel. Dette gør ikke Lynx-helikopter til en dårlig helikopter; den betegnes som en lille og hurtig helikopter, som er helt fantastisk til opgaverne i Nordatlanten. Helikopteren blev designet som en skibshelikopter, med landinger på små skibe som speciale.

Helikopteren er utrolig stærk, og føles som en sportsvogn på en racerbane, der kan lande på et lille skib i hårdt vejr. Helikopteren har været en utrolig arbejdshest for Danmark, og har formået at udføre sine opgaver til perfektion, og har kunnet tilpasse sig de opgaver den har fået stillet.

At lande på et skib er ikke så svært, hvis vejret er godt, men vejret er ikke altid godt. Der er mange udfordringer ved en skibslanding, da piloten lander på en utrolig lille platform, og konsekvensen er meget stor hvis han rammer ved siden af.

Det er dog ikke sådan, at man skal være tryllekunstner for at lande på et skib, for hvis man som helikopterpilot kan lande på en heli-pad, så kan man også lande på et skib, da de to størrelser svarer forholdsvis til hinanden. Det at man lander forholdsvis tæt på hangaren på skibet påvirker det psykiske i landingen, hvilket kan være skræmmende de første gange man gør det.

Det kræver øvelse for at få det psykiske overtag til at lande på skibet, hvilket er en del af træningen af piloterne. Der er dog rigeligt med plads ombord på skibet, og man kan sammenligne det med dengang man lige havde fået sit kørekort til bil, og man skulle parkere. Her synes man at der ingen plads var, og man var virkelig bange for at ridse bilen, og man sneglede sig ind i båsen. Da man havde parkeret, og steg ud, så man at man alligevel havde en meter til hver side.

Den største udfordring for Lynx besætningen er at arbejde i Nordatlanten, da der bliver fløjet uden at have nogle alternative landepladser, og kun dem selv som meteorologer. Da vejret kan være utroligt omskifteligt, og det pludseligt kan lukke helt ned med tåge fra det ene øjeblik til det andet, og så kan de ikke bare flyve et andet sted hen. Det er en større udfordring, end det håndværksmæssige, ved at parkere den på et skib. Vejret og ingen alternativer er den største udfordring ved at flyve en maritim helikopter.



## Lynx-helikopteren

Danmark fik sin første Lynx-helikopter tilbage i 1980, og platformen er dermed mere end 30 år gammel. Dette gør ikke Lynx-helikopter til en dårlig helikopter; den betegnes som en lille og hurtig helikopter, som er helt fantastisk til opgaverne i Nordatlanten. Helikopteren blev designet som en skibshelikopter, med landinger på små skibe som speciale.

Helikopteren er utrolig stærk, og føles som en sportsvogn på en racerbane, der kan lande på et lille skib i hårdt vejr. Helikopteren har været en utrolig arbejdshest for Danmark, og har formået at udføre sine opgaver til perfektion, og har kunnet tilpasse sig de opgaver den har fået stillet.

At lande på et skib er ikke så svært, hvis vejret er godt, men vejret er ikke altid godt. Der er mange udfordringer ved en skibslanding, da piloten lander på en utrolig lille platform, og konsekvensen er meget stor hvis han rammer ved siden af.

Det er dog ikke sådan, at man skal være tryllekunstner for at lande på et skib, for hvis man som helikopterpilot kan lande på en heli-pad, så kan man også lande på et skib, da de to størrelser svarer forholdsvis til hinanden. Det at man lander forholdsvis tæt på hangaren på skibet påvirker det psykiske i landingen, hvilket kan være skræmmende de første gange man gør det.

Det kræver øvelse for at få det psykiske overtag til at lande på skibet, hvilket er en del af træningen af piloterne. Der er dog rigeligt med plads ombord på skibet, og man kan sammenligne det med dengang man lige havde fået sit kørekort til bil, og man skulle parkere. Her synes man at der ingen plads var, og man var virkelig bange for at ridse bilen, og man sneglede sig ind i båsen. Da man havde parkeret, og steg ud, så man at man alligevel havde en meter til hver side.

Den største udfordring for Lynx besætningen er at arbejde i Nordatlanten, da der bliver fløjet uden at have nogle alternative landepladser, og kun dem selv som meteorologer. Da vejret kan være utroligt omskifteligt, og det pludseligt kan lukke helt ned med tåge fra det ene øjeblik til det andet, og så kan de ikke bare flyve et andet sted hen. Det er en større udfordring, end det håndværksmæssige, ved at parkere den på et skib. Vejret og ingen alternativer er den største udfordring ved at flyve en maritim helikopter.



### Top

Lynx-helikopteren laver ringe i vandet, mens den hover over fjorden.

### Bund venstre

Det rette element for Lynx-helikopteren, oppe i luften, over vandet.

### Bund højre

Over heden på vej tilbage til FSN Karup.

Fotos af Søren Nielsen



## Træningen

Træningen af piloterne i Eskadrille 723 er meget lig den træning de to andre helikoptereskadriillers piloter modtager. Dog specialiserer 723's piloter sig i noget, der hedder 'Low level instrument', som er flyvning lavt hen over vand. Det at flyve lavt og hurtigt er ikke noget nyt for en helikopterpilot, som typisk ligger i omkring 400 fod, når de flyver lavt.

Men når 723's piloter flyver lavt og hurtigt, ligger de helt ned til 50 fod. De stoler på deres instrumenter, og bruger deres radar til at sikre at de kan flyve sikkert. Alt dette gøres både om dagen og om natten. Foruden at være eksperter i lavtflyvning, øver de søkrig, hvor de er med til at udpege fjenden over vand, samt redninger i arktisk vand, samt skibslandstræning.

Når helikopterne bliver sendt ud på skibene, så er både helikopter og besætning gæster på skibet og der er intet problem i at falde fint ind med den øvrige besætning på skibet. Helikopteren er ombord på skibet under hele udsendelsen, hvor der foruden besætningen til at flyve helikopteren, også er 2 teknikere med. Teknikerne kan klare den type reparationer, der normalt dukker op ved normal flyvning.

De har ekstra reservedele og værktøj med til at kunne håndtere dette. Rotorblade, motorer osv. kan de også udskifte, hvis nødvendigt, om bord på skibet, dog ikke i høj søgang.

## Eftersyn uden i verden

Der kan dog opstå ting, som kræver mere ekspertise, hvilket kræver at der kommer ekstra teknikere i en periode. Normalt bliver der også sendt teknikere op med ekspertise i rotorskift og motorskift, når dette er nødvendigt at gøre på helikopteren, da det oftest går hurtigere, og hvis der går noget galt, så er det altid rart at have en ekspert på skibet.

Der bliver årligt fløjet 450 timer ved Grønland, hvilket betyder at den Lynx der er ombord på skibet, vil ramme to 200 timers eftersyn under en udsendelse. Dette 200 timers eftersyn kan ikke varetages ombord på skibet, og hvis et stel rammer omkring de 200 timer, så kan det enten flyves hjem på den ene eller anden måde, eller hvad der oftest sker, er at hvis skibet ligger ved kaj i en større by, f.eks. i Reykjavik.

Det vil så være muligt at sætte det stel af på Keflavik-basen, hvor der er hangar faciliteter, som teknikerne kan bruge til eftersynet. Til sådan et eftersyn vil der blive fløjet det nødvendige personel op, således at eftersynet kun tager lidt over en uge.

Når eftersynet er foretaget, flyver man helikopteren tilbage til skibet, da det typisk ikke ligger i havn under hele forløbet. Det er et stort koordineringsarbejde og logistisk arbejde, som planlægges året før, for at få så lidt tid uden helikopter som muligt, og for at optimere processen omkring helikopterens rådighed.



### Top

Lynx-helikopteren til service.  
Foto af Søren Augustsen

### Bund venstre

Normalt er Lynx-helikopteren ikke bevæbnet, men den kan udstyres med et tungt maskingevær.  
Foto af Søren Nielsen

### Bund højre

Helikopteren hvor den bruger meget af dens tid, over vandet.  
Foto af Søren Nielsen

## Fremtiden - MH-60R Seahawk

Den mere end 30 år gamle Lynx-helikopter står for udskiftning, og i opstarten af konkurrencen omkring at erstatte Lynx-helikopteren, var følgende helikoptere kandidater:

- **MH-60R Seahawk**
- **H-92 Superhawk**
- **AW159 Wildcat**
- **AW101 Merlin**
- **NH90**

De to nederste kandidater var kendinge fra udskiftningen af S-61 Sea King-helikopteren til Eskadrille 722, hvor AW101 (dengang navngivet EH-101) Merlin helikopteren vandt.

En anden "velkendt" helikopter på listen var en opgraderet version af Lynx-helikopteren, AW159 Wildcat. Wildcat-helikopteren bygger på den gamle Lynx platform, men med helt ny indmad og motorer.

I opløbsfasen var der tre kandidater tilbage, hvor to af dem var på den oprindelige liste fra opstarten, og en ny;

- **MH-60R Seahawk**
- **AW159 Wildcat**
- **AS565 MB Panther**

I sidste ende blev det den amerikanske MH-60R Seahawk fra Sikorsky, der i 2012 vandt kontrakten på at erstatte de danske Lynx-helikoptere med ni nye Seahawks. Seahawk-helikopteren bygger på den kendte UH-60 Blackhawk-helikopter, som har været været i service med det amerikanske militær siden 1979.

## Piratjagten

MH-60R Seahawk-udgaven har dog ikke meget tilfælles med en UH-60 fra 1979, andet end at de i grove træk ligner hinanden. De nye MH-60R er en opgraderet version af SH-60B Seahawk, som den amerikanske flåde har brugt i mange år.

En gennemprøvet og solid platform, som sammenlignet med den nuværende Lynx, som Eskadrille 723 flyver i dag, kan meget mere, og som er både større og tungere, har en større kapacitet, samt helt nye avionics, i form af bedre sensorer, radar, radioudstyr, og længere endurance, således at det er muligt at holde helikopteren i luften i længere tid, hvilket øger dens missionsradius.

Kabinestørrelsen på Seahawk-helikopteren er større end den danske Lynx, men den er ikke kæmpestor og slet ikke på størrelse med en EH101. En forskel med at gå fra 4 til 5 personer, hvor de 2-3 af pladser allerede er optaget af kabinepersonale, så går man fra 1-2 passager til 2-3 passagerer, altså en forøgelse på 50-100%. En opgradering med teknologi der er 30 år længere fremme, giver nye muligheder i forhold til Lynx, og nye arbejdsopgaver.

FLYMAG vil kigge nærmere på MH-60R Seahawk-helikopteren, og hvordan Eskadrillen 723 vil bruge den, efter at de har modtaget de første Seahawk-helikoptere i løbet af 2016.

En stor tak til Helikopter Wing Karup, Eskadrille 723, Eskadrille 724 og især KIR, LER, REF og Christer Haven for muliggørelse af denne artikel.



### Top

*På vej retur til hjembasen for denne Esk. 723 Lynx-helikopter, Helikopter Wing Karup.*

### Bund venstre

*Lynx-helikopteren laver ringe i vandet, mens den hover over fjorden.*

### Bund højre

*Hvad fremtiden kommer til at indebære for Esk. 723; MH-60R Seahawks. Her ses en række Seahawk helikoptere fra US Navy.*

*Fotos af Nielsen*



# FRA LANCER TIL FALCONS

TEKST & FOTO - PATRICK ROEGIES, PAUL GROSS, HAND LOOIJMANS & SAMIR N. SEICAMET

Rumænien står over for at udfase deres gamle MiG-21 LanceR, til fordel for brugte F-16, købt af Portugal og USA. De første piloter har allerede fløjet solo på typen, og Rumænien vil modtage de første i løbet af 2017.



Alle MiG-21ere der er tilknyttet Baza 71 Campia Turzii har enhedens logo på næsen, med den latinske tekst "Nihil sine Deo" som betyder "Intet uden gud".

Foto af Patrick Roegies

## Fra LanceR til Falcons

Efter den tidligere diktator Nicolae Ceausescu blev afsat, var det Rumænske Flyvevåben det første af de tidligere Warszawapagtlande som skrev under på Partnership for Peace (PfP) aftalen i 1994, som tegn på at de ønskede at samarbejde med de vesteuropæiske lande. Rumænien blev medlem af NATO i 2004, og er nu er fuldgældigt medlem, og fuldt integreret i NATO strukturen.

Den 22 august 2015, fejrede den Rumænske flyfabrik Aerostar Bacau, det Rumænske Flyvevåben og Israelske Elbit System, at det var tyve år siden at prototypen for MiG-21 LanceR flyet fløj første gang.

I 1995 konverterede det rumænske flyvevåben i alt 110 MiG-21 fly til LanceR standarden. Formålet var at forlænge flyenes levetid med 10 år. Rumænien er i øjeblikket et af fire europæiske flyvevåben som stadig benytter MiG-21 flyet.

I 2005 begyndte flyvevåbnet at lede efter en afløser for MiG-21 flyet, og det blev for nyligt besluttet at indkøbe 12 F-16 fly fra det Portugisiske Flyvevåben. Der er blot 26 MiG-21 LanceR fly tilbage i tjeneste, og integrationen af F-16 flyet begynder i foråret 2016.

Introduktionen af F-16 flyet vil betyde starten på enden for MiG-21 LanceR flyet i det rumænske flyvevåben. Der er dog tegn på at enkelte MiG-21 fly bliver istandsat, hvilket kunne tyde på at det ikke er helt slut med MiG-21 operationer i det rumænske flyvevåben. Nogle kilder angiver at MiG-21 LanceR flyet vil forblive i tjeneste frem til omkring 2020, sideløbende med de nyanskaffede F-16 fly.

## Integrationen af MiG-21

Det rumænske flyvevåben modtog de første 12 MiG-21F13 fra deres russiske allierede den 13 februar 1962. Disse fly blev fløjet ind af russiske piloter til Deveselu basen. Den 15 august 1963 blev endnu en eskadrille leveret til 57 Fighter Regiment på Mihail Kogalniceanu basen.

Den gang opererede de nye overlyds Fishbeds side om side med MiG-15 og MiG-17 som var blevet leveret i stort antal. Fra sidst i 60'erne til midt i 70'erne blev flere forskellige versioner af MiG-21 leveret.

## Radar Modificeret MiG-21

I 1964 ankom de første MiG-21PF, og mellem januar og juli 1965 blev i alt 38 MiG-21PF fly leveret, efterfulgt af 56 MiG-21PFM, hvor den første ankom i januar 1966.

Det rumænske flyvevåben har deres egne designationer for disse fly. MiG-21PF blev kaldet RFM "Radar, Forță, Modernizat" (Radar Modificeret) og MiG-21PFM blev benævnt RFMM "Radar, Forță, Motor, Modernizat" (Radar og Motor Modificeret). MiG-21PFM blev også kaldt MiG-21SPS af jord personalet.

Leveringen af MiG-21R fly begyndte i 1968. Mellem 12 december 1968 og 15 februar 1972 blev i alt 12 MiG-21R leveret til 31. Rekognoscerings Eskadrille eller Escadrilla 31 Cercetare. MiG-21R flyene blev omdøbt til MiG-21C, da "C" er første bogstav i ordet "Cercetare" som betyder Rekognoscering på Rumænsk.



### Top

De resterende MiG-21 LanceR C, er i øjeblikket delt mellem baserne Campia Turzii og Borcea Fetesti.

### Venstre

LanceR flyene blev leveret i tre typer. LanceR A til jord angreb, LanceR B som trænings flyver og LanceR C som luftforsvars jager.

### Bund

Den eksisterende MiG-21 flåde blev opgraderet af Aerostar i samarbejde med Elbit.

Fotos af Paul Gross





#### Top venstre

Kun en håndfuld to-sædet MiG-21'ere blev opgraderet til LanceR B standarden med henblik på at træne nye piloter.

#### Top højre

Serie nr. 6807 blev oprindeligt leveret som en MiG-21MF-75, og blev konverteret til en LanceR C.

#### Bund

Denne MiG-21 tilhører Esc. 861 Aviatie Lupta, der normalt holder til på Baza 86 Borcea Fetestii basen, der i øjeblikket bliver moderniseret så den er klar til ankomsten af de nye F-16.  
Fotos af Patrick Roegies

## Sovjetunionen

Den næste MiG-21 type som det rumænske flyvevåben modtog var MiG-21M. Den første MiG-21M ankom den 7 august 1969, og den sidste af i alt 68 stk. blev leveret den 21 september 1970.

Den sidste enkelt-sædet MiG-21 type Rumænien modtog var MiG-21MF og MiG-21MF-75. De første ankom den 19 februar 1972 og den sidste af i alt 74 blev leveret den 26 november 1975. Rumænien modtog også træningsudgaven af MiG-21. I alt modtog de syv MiG-21U400 og MiG-21U600, efterfulgt af 11 MiG-21US og 32 MiG-21UM.

Efter Warszawapagtens invasion af Tjekkoslaviet, sendte Rumænien store troppekonzentrationer til grænserne mod Bulgarien, Ungarn og Sovjet Unionen. Rumænien mobiliserede også en stor frivillig hær til at hjælpe med at forsvare landet.

I løbet af 70-80'erne afholde det tidligere Sovjetunionen mange store øvelser tæt ved Rumæniens grænser, men det kom aldrig til en konflikt. Situationen betød dog at Rumænien ændrede opfattelse af deres allierede.

Den anspændte situation med Sovjetunionen, gjorde at Ceausescu fandt nye allierede i Kina og Frankrig. Til trods for at Ceausescu købte 14 kinesiske Hong 5 fly, som var licens byggede Il-28 Beagle fly, og fik licens til at bygge 200 IAR-316 helikoptere, som var licens byggede Aerospatiale Alouetter, fortsatte leveringen af Sovjetiske fly.

I 1978 ankom den første MiG-23 Flogger, og i januar 1979 ankom den første af i alt 36 MiG-23MF og ti MiG-23 UB Flogger fly. De blev leveret til 57. Mihail Kogălniceanu og 93 Timisoara-Giarmata jagereskadriller.

I 1989 var Rumænien stadig en del af Warszawapagten, og til trods for det anspændte forhold til Rusland, modtog de stadig de nyeste flytyper, og deres piloter blev stadig omskølet i Rusland.



## Warszawapagten

Efter Warszawapagten gik i opløsning i 1989, og den diktatoriske regering blev væltet, begyndte det at knibe med pengene til forsvaret. I 1990 modtog Rumænien deres sidste og nyeste jagerfly, MiG-29 Fulcrum.

I løbet af 1980'erne modtog flyvevåbnet også 32 tjekkisk byggede L-39 Albatros træningsfly, som blev brugt sammen med 52 L-29 Delphin træningsfly, som havde været i brug siden 1966. Ankomsten af L-39 flyet betød at MiG-15UTI og CS-102 træningsflyene blev udfaset.

## Opgradering af kampflyene

Efter Ceausescus fald og opløsningen af Warszawapagten, var Rumænien ivrige efter at komme med ind i den Europæiske Union, og at blive medlem af NATO.

Det rumænske flyvevåben stod overfor en stor udfordring med at modernisere deres kampfly flåde, og en gennemgribende omstrukturering af hele organisationen så den blev kompatibel med NATO. Det stod hurtigt klart at der ikke var penge nok til at erstatte hele flåden af kampfly, som på det tidspunkt bestod af MiG-21, MiG-23, MiG-29 og IAR-93 fly.

Selv om MiG-29 flyet var det mest moderne fly, havde Rumænien kun modtaget 21, og kun et fåtal af disse var operative. Til sammenligning var der omkring 200 MiG-21 Fishbed fly i tjeneste i 1990.

Efter at have vurderet situationen, blev der fundet tre muligheder, Modificering af dele af MiG-21 flåden, modificere dele af IAR-93 flåden eller modificere hele den lille flåde af MiG-29.

## LanceR

Det blev besluttet at undersøge to af mulighederne nærmere. Disse undersøgelser resulterede i to foreslåede opgraderingsprogrammer. En opgradering af MiG-21 til MiG-21 LanceR og en opgradering af MiG-29 til MiG-29 Sniper standard.

Det blev besluttet at modernisere en stor del af MiG-21 flåden til LanceR standarden i 1992, og i alt blev 110 fly moderniseret til LanceR standarden. Da kun 110 fly blev moderniseret, betød det også en total restrukturering af det rumænske flyvevåben, som tidligere havde haft mange MiG-21 fly, samt et mindre antal MiG-23, MiG-29 og IAR-93 fly.

Det omstrukturerede flyvevåben ville råde over et væsentligt mindre antal fly. Derfor blev regiment strukturen, som var blevet brugt under Sovjettiden opgivet, til fordel for Eskadrille baseret struktur.

De operative baser var under direkte kommando fra flyvevåbnet som gav ordre til de forskellige baser. Alle baser har et antal jagergrupper, eller Grupuri. Disse grupper indeholder mindst to Eskadriller, eller Escadrila.

Selvom det rumænske flyvevåben rådede over et lille antal af det meget moderne MiG-29 fly da Warszawapagten gik i opløsning, valgte de altså at satse på et større antal MiG-21, som de havde over 20 års erfaring med.

### Venstre

Den første MiG-21 der blev opdateret til LanceR standarden blev leveret til det Rumænske Flyvevåben i 1995. Hovedformålet var at forlænge flyets levetid med minimum 10 år. LanceR A flyene er nu udfaset og placeret i langtidsopbevaring.

### Højre

Denne pilot, som hører til Baza 86 Aeriana, bærer stadig sit MiG-29 mærke. Selvom flyet blev udfaset i slutningen af 1990'ere, er de piloter som fløj MiG-29 stadig stolte af deres præstationer.

Foto af Patrick Roegies





To LanceR C på Constanta/Mihail Kogalniceanu's flightline. Bagerst ses serie nr. 5724 som ankom som en MiG-21MF-75, før den moderniseret til LanceR C standarden. Det store "R" i slutningen af LanceR referere til Rumænien, og skrives derfor med stort.  
Foto af Patrick Roegies

## Udviklingen af MiG-21 LanceR

Det israelske firma Elbit System vandt kontrakten med at integrere moderne systemer i de 110 koldkrigsfly. Dette skete i samarbejde med flyfabrikanten Aerostar Bacău og det rumænske flyvevåben.

Resultatet af dette samarbejde blev tre moderniserede versioner af MiG-21 flyet som blev kaldet MiG-21 LanceR. Det store "R" refererer til Rumænien. Prototypen af MiG-21 LanceR, fløj første gang den 22 august 1995, hvor den fløj i 37 minutter. Successen med prototypen banede vejen for et intensivt moderniseringsprogram. Moderniseringsprogrammet blev i starten kaldet for "DD programmet", hvilket var ment som en hilsen til den rumænske poet og skribent Doru Davidovici, som også var MiG-21 pilot.

Han omkom i et styrt med en MiG-21UM i april 1989. I alt blev de 110 MiG-21 fly som havde færrest flyvetimer på stellet, strippet ned til stellet og totalt reoveret og udstyret med helt nye systemer. En unik feature ved de "nye" LanceR fly er, at de kan bruge både østblok og vestblok våben.

Blandt de fly der blev opgraderet var forskellige versioner af MiG-21 flyet. Forskellene mellem de opgraderede fly bestod blandt andet i forskellige motorer (R-11, R-13 og R-25), og forskellige interne strukturer og ledningsføringer. Der blev dog fundet løsninger på alle disse forskelle.

I alt blev 71 LanceR A fly, som bliver brugt til angreb mod jordmål, konverteret fra 34 MiG-21M, 7 MiG-21MF-75 og 30 MiG-21MF. Leveringer til det rumænske flyvevåben foregik i mellem 1996 og 2000. I oktober 1996 blev de første to LanceR A fly leveret, efterfulgt af 20 fly i 1997, 34 i 1998, 13 i 1999 og de sidste fire i 2000.

Den første enhed der modtog LanceR var 95th Air Base Bacău, som modtog det første fly den 25 marts 1997. Piloterne foretog de første operative flyvninger den 15 april 1997, og den første eskadrille blev erklæret operativt den 8 maj 1997.

### Top

MiG-21 LanceR 6487 letter fra deres midlertidige base Mihail Kogălniceanu

### Bund venstre

Piloter stiger om bord i en LanceR B på vej ud på endnu en mission fra Constanta/Mihail Kogălniceanu.

### Bund højre

En MiG-21UM LanceR B, blev for nylig taget ud af opmagasineringen, og gjort flyveklar igen. Grunden til dette er ukendt, men det vil forlænge levetiden for MiG-21 LanceR B flyets levetid en smule. Fotos af Patrick Roegies





Jordpersonel klargører MiG-21'ere til deres næste mission fra Campia Turzii basen.

Foto af Patrick Roegies

## LanceR A

De systemer som er bygget ind i LanceR A flyene, gør det nemmere for piloten at flyve flyet, og simplificerer armeringen og aktiveringen af våbensystemerne. LanceR A blev udstyret med en multifunktions farveskærm (MFCD), et Hybrid Navigation System (HNS) af typen LISA-4000EB, et Head Up Display af typen Elop 921, som blev udviklet af Elbit Systems electro-Optics Ltd.

Et Hands On Throttle and Stick (HOTAS) system, samt en Elta EL/M-2001B radar. Den gamle SRZO-2 IFF transponder blev også udskiftet med en ny der er kompatibel med NATO IFF Mk. 10 transponder.

Det nye RNAV system hjælper piloten med at navigere og anflyvninger i dårligt vejr. Den er kompatibel med VOR (VHF Omnidirectional Range)/ILS (Instrumental Landing System)/DME (Distance Measuring Equipment), og består af en KNR-634A VOR/ILS modtager og en DME transponder af typen KDM-706A. Mest bemærkelsesværdigt er det Elbit Display And Sight Helmet (DASH) system, som er et hjelmmonteret informationsdisplay.

På DASH vises ikke kun de primære instrumentinformationer, men også mål- og våbeninformationer bliver projekteret på hjelmens visir. Alle LanceR A fly er på oversiden malet i et grønt/brunt camouflagen mønster, med en lyseblå underside. Det lader til alle flyenes camouflagen mønster er lidt anderledes end de andre flys.

Til at starte med blev ti MiG-21UM moderniseret til LanceR B standard. Disse blev senere suppleret med fire mere. De blev udstyret med samme radar som A modellen, og blev malet i samme farver.

Den første to-sædet prototype foretog den første flyvning den 6. maj 1995, og de blev leveret til det rumænske flyvevåben mellem 1997 og 2002. De første to blev leveret i 1997, to mere fulgte i 1998, et enkelt i 1999, 2 stk. i 2000, 2 stk. i 2001 og de sidste fem i 2002.

LanceR C modellen er udviklet til luftforsvar. Den første prototype havde sin første flyvning den 26. november 1996. I alt blev 26 fly moderniseret til C modellen. Et af disse fly styrtede dog ned under en testflyvning inden det blev leveret til det Rumænske Flyvevåben, og et ekstra MiG-21 fly blev moderniseret til LanceR C standarden.

## LanceR C

Disse fly blev alle malet i en lys/mørk grå overside og den samme lyseblå underside. Af de 26 fly der blev moderniseret var 2 originalt leveret som MiG-21MF og de resterende 24 som MiG-21MF-75. LanceR C flyene blev bygget over en seks års periode. Den første blev leveret i 1997, efterfulgt af 2 i 1998, 3 stk. i 1999, 3 stk. i 2000, 12 i 2001 og fem i 2002. LanceR programmet blev afsluttet i april 2003 da det sidste fly blev leveret.

LanceR C flyet blev udstyret med en Elta EL/M-2032 radar, som kan bruges til luft-til-jord angreb, men som også er i stand til at spore og angribe flere luftmål samtidig ud til en afstand på 55 km. Som alle LanceR varianter har C modellen en avanceret computer DASH, Head Up Display, HOTAS, et Hybrid Navigations System, VOR/ILS/DME, ARC-430 og ARC-435 VHF/UHF radioer, radar warning receivers, chaff/flares, en flight data recorder og en NATO kompatibel IFF transponder.

Muligheden for at bruge både øst- og vestblok våben gør LanceR flyet til en meget alsidig jager. Udover almindelige frit falds bomber, kan de også medføre laser og infrarød guidede bomber, på ophængene under vingerne.

En Rafael Lighting målsøgnings pod er nødvendig når der skal kastes smarte våben. Flyet kan også udstyres med en Elbit/Aerostar Airborne Reconnaissance Pod. En Elta EL/L-8222R Electronic Counter Measure (ECM) pod kan også bruges.

Disse pods blev blandt andet brugt under en Electronic Warfare Live Training Exercise (ELITE) øvelse afholdt på Lechfeld basen i Tyskland i 2007. Udover de russiske missiler som f.eks. R-73 og R-60, kan vestlige Magic II og Python-3 missiler også bruges på LanceR C flyet.

Udover de LanceR fly som blev leveret til det rumænske flyvevåben, moderniserede Elbit/Aerostar også en MiG-21Bis til LanceR C standarden. Den blev fremvist til Le Bourget airshowet i 1997, men der kom ikke nogle eksportordre.

**Top**  
*Tidligere husede Bacau 95 MiG-21 LanceR A og LanceR B modeller.*

**Bund**  
*Afterburneren er tændt, og sender denne MiG-21 afsted. Fotos af Paul Gross*







Tidligere husede Bacau 95 MiG-21 LanceR A og LanceR B modeller. Med udfasningen af LanceR A blev de resterende MiG-21'ere fordelt mellem de andre baser, og Bacau blev tildelt andre roller.

Foto af Paul Gross



## Opgradering af MiG-29

Mens LanceR moderniseringsprogrammet stod på, blev det klart at MiG-29 Fulcrum flyene også havde brug for en modernisering. MiG-29 flyene var ikke licensbyggede, men blev leveret direkte fra Russian Aircraft Corporation, RSK MiG, fabrikken.

Der blev sendt en forespørgsels til fabrikanten om at få en pris på en modernisering. På grund af mangel på penge, og omfanget af moderniseringerne, valgte man at droppe programmet efter en prototype var lavet.

Prototypen fløj første gang den 5 maj 2000, og blev fløjet til Berlin hvor den deltog i udstillingen til ILA 2000 show. Den fløj også under Timisoara International Airshow i 2000, hvor flyet blev vist frem for den rumænske offentlighed for første og sidste gang.

Den Rumænske flyfabrikant Aerostar SA slog sig sammen med EADS (DASA) og Elbit, der også stod for LanceR programmet, og sammen modificerede de en enkelt MiG-29 til Sniper standarden. Dette program blev dog også aflyst på grund af pengemangel. Aflysning førte til en tidlig udfasning af MiG-29 flyet, der nu alle er opbevaret på Mihail Kogălniceanu Airbase nær Constanta.

De økonomiske problemer, gjorde ikke kun at moderniseringsprogrammet af MiG-29 blev droppet, og flyet udfaset tidligt, men det førte også til udfasningen af andre fly i det Rumænske Flyvevåben. IAR-93, MiG-23 og Hong-5 flyene blev alle udfaset. For at reducere udgifterne yderlige blev antallet af operative baser skåret ned.

### Top

*Serie nr. 6607 tilhører Esc. 711, og blev oprindeligt leveret som en MiG-21MF-75. Her ses den på vej ud til startbanen til endnu en mission.*

### Bund

*LanceR A med serie nr. 3003 blev leveret som en MiG-21M og blev udfaset og opmagasineret i juli 2010. Her ses den i 2005 på Bacau basen, da flyet blev brugt af Baza 95 på Bacau basen.*

*Fotos af Paul Gross*

## Nuværende struktur

Den nuværende struktur i det Rumænske Flyvevåben er, at hver enkelt base udfylder en bestemt rolle. Disse roller er Transport, Luftforsvar og Træning. Den tidligere Eskadrille struktur for hver base er blevet droppet, og alle fly tilhører en base, og besætningerne udfører den rolle som basen er blevet tildelt. Rollerne er inddelt i specifikke roller i fredstid og i krig.

Der er i øjeblikket 26 operative LanceR i det Rumænske Flyvevåben, og de er fordelt på to baser. Begge baser opretholder et afvisningsberedskab (AVB) med LanceR C modeller. AVB udføres parallelt af Câmpia Turzii og Mihail Kogălniceanu baserne 24/7, 365 dage om året. På Mihail Kogălniceanu basen er der i alt 16 piloter som opretholder AVB'en på 24 timers hold. Alle LanceR A modeller er blevet udfaset, og kun B og C modellerne er stadig i aktiv tjeneste.

Alle baser har deres egne faciliteter til at vedligeholde LanceR flyene. Vedligeholdelse af motorene sker efter hver 25., 50 og 100 flyvetimer. Stellet bliver eftersat på baserne for hver 50 eller 100 flyvetimer. Efter 800 flyvetimer, bliver flyene sendt til Aerostar fabrikken til et stort eftersyn.

Flåden af LanceR fly er ved at nå de 800 flyvetimer siden sidste eftersyn, og det er uvist hvor mange af dem der vil blive sendt til Aerostar til eftersyn, og hvor mange der vil blive opmagasineret. For nyligt blev en LanceR B taget ud af magasinet hvorefter den gennemgik et større eftersyn hos Aerostar.

Dette kunne tyde på at det rumænske flyvevåben overvejer at holde MiG-21 flyene i tjeneste i nogle år endnu, og operere med den sammen med de nyindkøbte F-16. Eftersom alle piloter i det rumænske flyvevåben har status på MiG-21 flyet, kan de holde MiG-21 flyet flyvende med de piloter som ikke skal konvertere til F-16, ihvertfald indtil de når de 800 flyvetimer på stellet.

Basen ved Borcea Fetesti er på nuværende tidspunkt under ombygning, og derfor er alle 861. Fighter Squadrons fly sendt til Mihail Kogălniceanu basen, sammen med alt deres support udstyr. Mens de er på Mihail Kogălniceanu basen, bliver Borcea Fetesti basen ombygget og opgraderet til NATO standard, så den bliver klar til at modtage F-16 flyene, som ifølge den Rumænske forsvarsminister, skal tages i brug i foråret 2016.

## Et årtis søgning

Rumænien har været medlem af NATO siden den 1 april 2004. Da Rumænien blev medlem af NATO, begynde de samtidigt at lede efter en afløser til LanceR flyet. Med LanceR opgraderingen, var planen at forlænge flyenes levetid med 10 år, hvilket betød at de skulle udfase mellem 2005 og 2010.

Flyvevåbnet valgte F-16 flyet frem for alternativerne Boeing F/A-18, Dassault Rafale, SAAB Gripen og EADS Eurofighter Typhoon. Debatten omkring afløseren startede allerede da LanceR opgraderingsprogrammet sluttede.

I starten af 2005 gik der rygter om at Rumænien ville indkøbe 24 brugte F-16 fly fra det Israelske Flyvevåben, til en værdi af \$150 millioner. Selvom handlen blev godkendt af både den amerikanske regering og af Lockheed Martin, blev den aldrig gennemført.

Næste forsøg skete i sommeren 2006, hvor den Rumænske regering forhandlede med den Belgiske regering om at købe brugte F-16 fra det Belgiske Flyvevåben. Disse forhandlinger førte dog ikke til en handel. En mulig grund er, at de F-16 fly som belgierne havde opmagasineret i Rocourt og Weelde, ikke var opdateret til den seneste MLU standard, og det ville derfor have medført en betydelig ekstraudgift af få den opdateret.

Et tredje forsøg blev gjort i starten af 2008, da den Rumænske regering sendte en anmodning om at købe F-16 fly til den amerikanske regering. Efterfølgende gav Defence Security Cooperation Agency (DSCA) den amerikanske kongres besked om et muligt våbensalg til Rumænien, bestående af 24 nyistandsatte F-16C/D block 25 og 24 nye F-16C/D block 50/52 til en samlet værdi af \$4.5 milliarder. Denne handel gik dog heller ikke igennem.

Efter endnu et fejlslagent forsøg på at indkøbe F-16 fly, godkendte det Rumænske forsvarsråd Forsvarsministeriets forslag om at købe 24 brugte USAF F-16C/D block 25 i 2010. Den samlede værdi for handle ville ligge mellem \$900 millioner og \$1.2 milliarder. Ifølge kilder som var med i forhandlingerne mellem det Rumænske Forsvarsministerium og den amerikanske regering, lykkes det ikke at blive enige om en finansieringsplan, hvilke førte til at Rumænien droppede handlen.

## Den spændte situation med Rusland

Et par år senere lykkedes det dog endelig at finde en afløser for LanceR flyene. Den 11 oktober meddelte den Rumænske regering, at de havde indgået en aftale med Portugal om at købe nogle af deres brugte F-16. Den Portugisiske regering havde i længere tid ledt efter en køber til nogle af deres F-16AM og F-16BM MLU fly.

Under en aftale kaldet PEACE CARPATHIAN købte Rumænien 12 Lockheed F-16AM og F-16BM Fighting Falcons fra Portugal. Det Portugisiske forsvars indkøbskommando, køber tre af de 12 fly og opgraderer dem til den seneste MLU standard, inden de bliver leveret til Rumænien.

Det Portugisiske Flyvevåben kom med i MLU programmet i 2002, og fik leveret den første MLU F-16 i 2003. Samtidig med MLU opdateringen, fik de Portugisiske fly og Falcon UP opdateringen, så forstærkede flyets stel, opgraderede flyets motor til F100-PW-220E samt gjorde flyet i stand til at medføre en lang række nye våben: AIM-120 AMRAAM, Joint Direct Attack Mution (JDAM), Joint Stand Off Weapon (JSOW) og Rafael Lightning II målsøgningspod.

Ifølge rygter løber handlen op i omkring \$866 millioner, hvoraf ca \$120 millioner går til indkøb af de 12 fly. Med i handlen er også modifikationer og opgraderinger af flyene, ekstra motorer, reservedel support og uddannelsen af ni Rumænske piloter, fire missionsplanlæggere og 75 mekanikere og jordpersonel. Forberedelserne til det Rumænske F-16 program finder sted på Monte Real basen i Portugal.

### Top

*Kun en håndfuld to-sædet MiG-21'ere blev opgraderet til LanceR B standarden med henblik på at træne nye piloter.  
Foto af Hans Looijmans*

### Bund

*"Last chance check" for en LanceR kører ud på startbanen og letter til endnu en mission.  
Foto af Paul Gross*





## Nuværende operationer

I øjeblikket er de første Rumænske instruktører i Portugal hvor de modtager deres træning i det nye fly. Med introduktionen af F-16 i det Rumænske Flyvevåben, og det faktum at de aldrende MiG-21 fly står overfor en snarlig udfasning, er det usikkert hvor længe Flyveskolen på Boboc basen vil fortsætte med at uddanne MiG-21 piloter. Det er dog sikkert at når den nye jager bliver taget i brug, vil det forandre hele træningsrutinen på Boboc basen. Hvilke ændringer der kommer til at ske vides endnu ikke, men det bliver en stor omvæltning.

## PEACE CARPATHIAN omskoling

Processen med at introducere Rumæniens nyeste multirolle jagerfly, skrider hurtigt frem, og træningen programmet omkring F-16 flyene er allerede i gang i Portugal. Dette program er en essentiel del af Rumæniens konvertering og moderniseringsproces, da ankomsten af F-16 flyene kræver implementeringen af en helt ny filosofi omkring operationer, træning og support.

Den 30 september 2014 tog den første gruppe af 23 piloter, missionsplanlæggere og jordpersonel et C-130 fly til Portugal. Piloterne startede med et 30 dages træningsprogram på jorden, hvor de lærte om F-16 flyets systemer, og hvordan man flyver flyet, specifikke navigations regler i Portugal og naturligvis nødprocedurer.

Udover den teoretiske undervisning, brugte piloterne også mange timer i simulatoren. Den 30 september 2015 tog den resterende gruppe af piloter, missionsplanlæggere og jordpersonel turen til Portugal for at blive omskoleet til F-16.

### Top

*MiG-21 LanceR A, 6801, har en lidt anderledes bemaling. Som alle andre LanceR A blev den leveret som en MiG-21MF-7 og blev udfaset omkring 2008.*

### Bund

*På vej ud til endnu en mission fra Mihail Kogalniceanu basen. De resterende Mig-21 fly er fordelt mellem Campia Turzii og Borcea Fetesti. De udfylder stadig rollen som luftforsvars jager.*

*Fotos af Patrick Roegies*

## Rumænske solo piloter på F-16

Når omskolingen er overstået, vil piloterne begynde på Initial Qualification Training (IQT), hvor piloterne bliver undervist i F-16 flyets flyveegenskaber, og det er også i denne del af træningen, at de foretager deres første soloflyvning. Når IQT delen er overstået, fortsætter piloterne til næste fase som er Initial Mission Qualification Training (IMQT), hvor piloterne lærer at flyve luftforsvars missioner samt jordangreb. Rumænien vil blive det 26 land som benytter F-16.

*"Stolt og selvsikker – sådan bør det rumænske folk føle omkring deres flyvevåben og de mænd og kvinder som har ansvaret for F-16 projektet. Stolte fordi de gør fantastisk arbejde, og selvsikker fordi fremtiden for det rumænske luftforsvar er sikret og i gode hænder.*

*Imponeret – det er sådan jeg føler, når jeg dagligt ser de store anstrengelser som alle der er involverede i projektet gør sig for at få det til at lykkes" siger Oberstløjtnant João Rosa der er øverste chef for 201 Fighter Squadron "Falcões" (Falcons), som i de næste to år vil stå for træningen og kvalificeringen af de Rumænske F-16 piloter.*

Rosa har selv over 1.800 timer i F-16, og han er netop vendt tilbage fra Luke AFB, hvor han var F-16 instruktør hos 309 FS "Wild Ducks". Oberst Løjtnant Afonso Gaiolas, en erfaren pilot med over 3.000 flyvetimer, hvoraf 2.000 er i F-16, er chefinstruktør og flysikkerhedsofficer på Monte Real basen, og står for koordineringen af den Rumænske pilot træning.

Den 9 november 2014, fløj en Rumænsk pilot for første gang en fuld mission som førstepilot i en F-16BM, hvor han selv foretog alt fra takeoff til landing. Onsdag den 26 november 2014 kl. 13:00 blev Căpitan-comandor's (Oberst Løjtnant.) Andrei Constantin and Cătălin Micloș de to første Rumænske piloter der gik solo på F-16 flyet. Dagen efter blev Major Mihăiță Marin den tredje solopilot.

# TEMA FOTO - DIT BEDSTE FRA '15

UDVALGTE TEMA FOTOS INSENDT AF VORES LÆSERE



Foto af Stephen Galea



Foto af Søren Augustesen



Foto af Søren Nielsen



Foto af Jesper Nielsen





Foto af Kurt Saxkjær



Foto af H. J. Fruensgaard



Foto af Robert Rydendahl



Foto af Lasse Lolk Larsen



Foto af Egon Johansen



Foto af Ulrich Krog



Foto af Arno Vesterholm

## NÆSTE UDGAVE AF FLYMAG MAGASINET

Næste udgave af FLYMAG Magasinet udkommer til juni. Juni udgaven kommer til at have et tyrkisk tema, hvor vi blandt andet fortsætter temaartiklerne omkring flyveskolerne i de forskellige flyvevåben, med det tyrkiske luftvåbens flyveskole fra Izmir, samt den tyrkiske kyst vagt.



## INFORMATION

Næste udgaves tema foto er: "Europæisk byggede fightere". Alle billeder tæller, så længe det er dig der har taget billedet, billedet er fly relateret, og du mener at det falder ind under temaet. Som tidligere skal du selv have taget billedet, og billedet skal mindst være 1200 px i bredden. Det er vigtigt at billedet er i 3:2 eller 2:3 aspect ratio, da vi måske ellers er nødt til at beskære dit billede. Billedet skal være rene, uden vandmærker og ikke overredigerede eller manipulerede.

Vi er altid på udkig efter indhold til magasinet. Artiklernes omfang er ikke det afgørende, så længe at indholdet er relevant. De kan omhandle alle fly relateret emner, f.eks. civile, militære, lufthavne, varmluftsballoner... stort set alt der har med flyvning at gøre. Har du en god historie i gemmerne, som du har lyst til at dele med os, er den mere end velkommen. Find dias scanneren frem. fat blyanten, og skriv en spændende artikel.

Om det er en spotter tur til en lufthavn eller flybase, et airshow, jubilæet af en flytype eller andre ting, så er det velkommen i FLYMAG Magasinet. Har du fået lyst til at bidrage med et indlæg til FLYMAG Magasinet, så ser vi frem til at høre fra dig. For mere information: [www.flymag.dk](http://www.flymag.dk) / [www.facebook.com/flymag.dk](https://www.facebook.com/flymag.dk) / [info@flymag.dk](mailto:info@flymag.dk)

# FLY MAG

SCANDINAVIAN  
AVIATION MAGAZINE