
ROEMEENSE LUCHTMACHT

De Fortele Aeriene Romane ook onderweg naar de NAVO

HEDEN, TOEKOMST EN EEN VLEUGJE HISTORIE

Roemenië

Ingeklemd tussen de Ukraine, Moldavië, Bulgarije, Servië, Hongarije en de Zwarte zee. Een belangrijk streven van Roemenië is volwaardig lid te worden van de Europese Unie (2007) alsmede de NAVO (2004). Wat het eerste betreft is er nog wel enige verbetering gewenst, als we alleen al denken aan de bestrijding van corruptie of de verbetering van infrastructuur. Het land is arm, maar de sterke wil heeft inmiddels wortel geschoten, en de gestelde doelen zijn helder. Militair gezien is de FAR redelijk onderweg, in aanmerking genomen dat men reeds enige tijd binnen Partnership for Peace (PfP) programma's en in NAVO verband oefeningen meedraait zoals recentelijk Cooperative key en Cornerstone 2003 waarbij wordt samengewerkt met diverse landen waaronder de VS. In dit soort oefeningen worden vaak humanitaire rampen geënceneerd welke dan door de deelnemende landen moeten worden opgevangen en in goede banen geleid.

P & V kreeg de kans om een groot deel van de Fortele Aeriene Romane (FAR) door te lichten. Zo werden tijdens twee trips de velden Otopeni, Titu-Boteni, Fetesti, Mihael Kogalniceanu en Timisoara bezocht, alsmede Campia Turzii, Bacau, Boboc, de shooting range Capu Midia en Aerostar Avionics, die dit jaar 50 jaar bestaat. Een beeld van de FAR tussen het uiterste westen van het land tot aan het strand in het uiterste oosten aan de Zwarte zee

AEROSTAR en de Mig-21's

Aerostar dateert al uit 1953, heette tot eind 60er jaren IR.A, en is het Roemeense bedrijf bij uitstek betreffende avionica, leading in de markt van het updaten van diverse vliegtuigen, en heeft een grote ervaring in het onderhoud van vrijwel alle typen vliegtuigen in de Roemeense luchtmacht waaronder alle Mig-21 versies. Het bedrijf beweegt zich ook op de markt van lichte vliegtuigen (o.a. Aerostar 01) en onder het USSR regime werd zelfs de gehele productie van de Yak-52 voor de USSR en Roemenië verzorgd. In 1991 veranderde de naam in Aerostar. Toen na de val van het ijzeren gordijn de Sovjet Unie als markt wegviel moesten nieuwe wegen worden gezocht om te overleven. Naast het openhouden van de Yak-52 lijn en het onderhoud voor de Roemeense luchtmacht kreeg het bedrijf credit voor onderhoud op buitenlandse Mig-21's en verder werden kleine series L-39's aangepast voor de civiele markt.

Productie van onderdelen (gearboxen, landingsgestellen zuiger-, en straalmotoren) is een ander sterk punt. Tevens worden controlepanelen voor RAF Nimrods gefabriceerd. Andere interessante ontwikkelingen zijn de Jet-TR-96, een straalmotor die oliebranden kan blussen (gebruikt in Koeweit in 1991) en een meervoudig raket lanceerplatform LAROM genaamd, een soort modern ' Stalin-orgel'. Aerostar is echter het meest bekend om de LanceR (Mig-21) en Sniper (Mig-29) projecten. Aerostar beschikt over eigen modern geoutilleerde werkplaatsen en het personeel werkt nauwgezet en gemotiveerd aan de opdrachten.

Op 7 september j.l. werden de handtekeningen gezet voor de samenwerking - aangekondigd in het Hilton te Boekarest - tussen Aerostar S.A. en Stork-Fokker Aesp. BV in de vorm van een joint venture. Het nieuwe bedrijf is goed voor 1 miljoen euro, met een

meerderheidsbelang van Aerostar van 2 %. Doel is een productielijn voor geavanceerde vliegtuig mechanica.

LANCER

Sinds de wens van de Roemenen om toe te treden tot de NAVO is er ook de noodzaak om te beschikken over een capabele fighter. De aanschaf van bijvoorbeeld de F-16 bleek financieel niet haalbaar en mede om die reden werd gekozen voor een midlife-update van in totaal 110 Mig-21's door Aerostar in samenwerking met Elbit systems uit Israël die samen een consortium vormen. Voor 350 miljoen Euro is er voor deze Mig's – op dat moment nog in de eerste helft van hun levensduur – een uitgekende update gerealiseerd waarin met moderne avionica een mix van Russische en Westerse wapensystemen kan worden gevoerd met een verwachte levensduur tot ongeveer 2010. Het betreft een 5^e generatie avionica zoals in de meeste westerse fighters thans gebruikelijk is maar toegepast op een 4^e generatie fighter. De high-tech wordt ten eerste gebruikt om de via sensoren binnengekomen gegevens aan de piloot optimaal te presenteren voor gevechtshandelingen. Multifunctionele color displays (MFCD) en head-up display (HUD) alsmede gebruik van moderne radar dragen hier belangrijk aan bij.

De piloot heeft thans in tegenstelling tot klassieke Mig-21 varianten een grote mogelijkheid tot autonoom handelen geholpen door sterk verbeterde sensoren en communicatie apparatuur zoals een Hybride Navigation System (HNS) die inertial navigation koppelt aan GPS en Distant Measurement Equipment (DME). Uniek voor de Mig-21 is het door Aerostar/Elbit ontwikkelde DASH systeem (Display And Sight Helmet). Dit houdt in dat de helm van de vlieger integraal d.m.v. sensoren op de helm en in de cockpit (ook toegepast in de IAR-330 SOCAT Puma) een interface vormt met het boord informatiesysteem, met andere woorden de computers 'weten' welke kant de piloot zijn hoofd op draait en 'kijken' zo mee. Transmissie van gegevens op de cockpit kap door de HUD en HOTAS (hands On Throttle And Stick) geven de piloot een sterk verbeterd reactievermogen ten opzichte van de tijd van metertjes en klokjes lezen onderin op het 'dashboard' en sluiten naadloos aan op het DASH-systeem. DASH helmen zijn ingesteld op het specifieke visuele profiel van een piloot.

De machines zijn IFF (identificatie vriend/vijand) voorbereid maar krijgen de software hiervoor pas als de aansluiting met de NAVO in 2004 een feit is geworden. LanceR's hebben een geavanceerde computer die met een data transmissie systeem werkt. Een DTS-cartridge kan vanuit een terminal worden voorgeprogrammeerd zoals een geheugenkaartje bij een huis-tuin-en-keuken digitale camera. Op deze wijze zorgt DTS niet alleen voor een snelle missievoorbereiding maar verbetert ook het de-briefing proces. De data-cartridge kan op een terminal snel worden uitgelezen. Samen met een VTR (airborne video systeem) levert dit veel leermomenten op. Dit soort systemen zijn een vereiste wil men kunnen deelnemen aan missies zoals PfP. Voor zelfverdediging kunnen raketten en chaff en flares worden afgevuurd en is er naast Radar Warning Receiver (RWR) een speciale Electronic Counter Measure (ECM) pod (Elta EL\L-8222R). Op de vraag in hoeverre de FAR deze pod daadwerkelijk al in gebruik heeft wilde men geen antwoord geven.

De updates zijn uitgevoerd op 3 types Mig-21 voor de FAR. De LanceR-A (Mig-21M) is de grondaanvals versie, herkenbaar aan zijn bruin/groene camouflage. De LanceR-B (Mig-21UM) de tweezits variant is naast trainer ook capabel voor deze taak. De LanceR-C (Mig-21MF), de luchtverdedigingsvariant vliegt in licht blauw/grijze kleuren en heeft ten opzichte van de grondaanvalsversie een geavanceerder radarsysteem (Multimode Pulse Doppler, IAI-ELTA EL/M-2032) in de neuskegel die doelen op grotere afstand herkent en de lucht-lucht raketten hier naar toe kan leiden. De LanceR-C is bedoeld als luchtoverwicht (air-superiority) interceptor en kan bewapend worden met zowel de Russische Vympel R-73^E (AA-11 Archer) als met de Israelische Rafael Python 3. Voor de grondaanvalsversies in de

interdictie of Close Air Support (CAS) rol is er een speciale pod ontwikkeld met laser doelaanwijzer die 'slimme bommen' naar hun doel moeten wijzen zoals we dat van de Golf-oorlog kennen. Wanneer deze operationeel wordt is niet duidelijk.

De LanceR's A/B hebben een speciale range-radar (IAI-Elta EL/M-2001B) en kunnen de Israëlische Opher infrarood geleide bom, IAI Lizard Laser Guided Bomb (LGB) of de Russische raketlanceerders meevoeren. Aerostar heeft het concept ook doorontwikkeld voor de Mig-21bis waar nog veel landen mee vliegen in de vorm van Mig-21bis LanceR III waarvoor tot nu toe alleen Kroatië interesse getoond heeft. Een ander interessante ontwikkeling van Aerostar is een versie van de Mig-29 Fulcrum met een gelijkwaardig geavanceerde techniek als in het LanceR pakket. Dit project onder de naam 'Sniper' kwam mede tot stand door samenwerking met het Duitse DASA, nu EADS. Om vermoedelijk budgettaire redenen is dit project tot nog toe niet van de grond gekomen binnen de FAR, en waarschijnlijk zal dit ook niet meer gebeuren.

TIMISOARA – Baza 93 Aeriana (status 2005, huidige status is dat de basis is gesloten)

Een van de opmerkelijkste feiten van deze basis is de base-commander Stepan zelf, een werkelijke spraakwaterval en duidelijk zeer trots op 'zijn' basis waar hij nu ruim een jaar de scepter zwaait. Mogelijk komt zijn enthousiasme in onze richting mede doordat hij destijds met 4 LanceRs Leeuwarden bezocht en zelf 3 uur in een Friese F-16 als duo-seater kon meevliegen om ervaring op te doen in onze zuigbuik. De trots op de Roemeense luchtmacht en de wens en sterke wil om in de Navo te integreren kregen door deze markante persoon extra gestalte tijdens ons bezoek. Goed bedoelde opsommingen van militaire en civiele feiten van Timisoara passeerden de revue met uiteraard ook de hoofdrol in de revolutie van 1989.

Het eerste wat opvalt op Timisoara Airbase, die ook gebruikt wordt door het civiele luchtverkeer is de lange rij uitgefaseerde Mig-23 toestellen (MF en UB versies) die bij aankomst op het civiele gedeelte als een soort erewacht langs de baan staat. Het betreft hier zowel de toestellen die op Timisoara als op Mihail Kogalniceanu vlogen. Thans is Timisoara een LanceR eenheid met 2 squadrons LanceR A en B en als enige van de 4 LanceR bases zonder luchtverdedigingsvariant. Gelegen in het westen aan de grens met Hongarije past dit kennelijk in het beeld dat NAVO-landen vrienden zijn en daarvan geen gevaar behoeft te worden verwacht. Op Timisoara is een Mig-21 LanceR Combat Mission Trainer en Data Processing Complex geïnstalleerd door Elbit Systems waar middels diverse software Navo vergelijkbare missies exact kunnen worden gesimuleerd voor en door de piloten. Er is een werkplaats voor klein onderhoud, terwijl een grote onderhoudsbeurt voor de LanceRs op de Aerostar fabrieken gebeurt. Het onderhoud van de LanceRs met hun digitale techniek is vergemakkelijkt ten opzicht van de oudere Mig-21 versies. De in licentie gebouwde IAR-330L Puma is ook op Timisoara te vinden voor transport en Search & Rescue taken in de westelijke sector. Timisoara was een van de eerste bases die op Navo-procedures ging afstemmen (1996). Over wat de voortdurende reorganisatie binnen de FAR voor Timisoara zal betekenen is nog niets bekend.

BACAU – 95 Baza Aeriana Centrul Trecere pe Avioane Supersonice

Bacau is een belangrijk vliegveld voor de FAR, gelegen naast de Aerostar fabrieken. Hier is het Supersonic Training Center (STC) gevestigd waar piloten gegradueerd van de Air Force Application School te Boboc een Level Increasing Course kunnen volgen op de Mig-21 LanceR. Het spreekt voor zich met Aerostar zo in de nabijheid dat het hele implementatieproces van de LanceR hier begonnen is in 2001 met pas onlangs (april dit jaar) beëindiging hiervan met de levering van de laatste LanceR. De 95th AB werkte nauw samen met Aerostar wat betreft ontwikkelings-, en testvluchten. De eerste piloten die werden omgeschoold waren allen ervaren Mig-21 piloten. Zij waren goed te spreken over de

makkelijke overstap naar de LanceR (ongeveer 6 weken) die naar hun zeggen eenvoudiger te leren is dan de klassieke Mig-21 versies. Zij hebben hun kennis weer overgedragen op nieuwe piloten die eerst conversie doen op de lanceR-B en na 10 maanden zijn opgeleid.

Over het LanceR concept zijn ze zeer enthousiast en pas nu is men in staat de werkelijke grenzen van de Mig-21 te leren kennen sinds de computer het toestel in situaties kan brengen die voorheen nooit verkend werden. De operationaliteit is aanzienlijk verbeterd. Een vluchtvoorbereiding gebeurt nu met een team van 9 man (voorheen 24) en ook de debriefing kent een sterke verbetering met elektronische verwerking door computers van Elbit Systems. Trainingsdata voor de missies worden door de Combat Support Group geleverd. Ook staan er Elbit simulator systemen die veel 'live' situaties kunnen nabootsen inclusief electronic warfare, hoewel over dit laatste duidelijk vaag werd gedaan. De trainingen in zowel offensieve als Air Defence technieken sluiten aan op NAVO tactieken. Momenteel wordt binnen de LanceR piloten groep veel aandacht gegeven aan training op nachtvluchten en instructor opleiding. Verder wordt op Bacau wapentraining onderricht. In 2001 werd ook de geavanceerde helikopteropleiding met de IAR-330L Puma in het STC geïntegreerd om o.a. elementaire technieken van battlefield-interdictie te leren. Voor zowel de LanceR als Puma piloten geldt dat verdere combat-training in de toegewezen squadrons zal volgen. Naast het opleidingsgedeelte heeft de 'Fighter-Group' van de 95th AB ook de taak van luchtverdediging in het sectorkwadrant rondom Bacau. De 95th AB heeft aan meerdere grote PFP oefeningen meegedaan (Roemenië, Turkije en Bulgarije) en was in 2001 in Nederland. LanceR's hebben zowel grondaanvalsmisssies gevlogen als agressortaken vervuld op deze oefeningen in samenwerking met de NATO-luchtmachten. Bacau zal naar verwachting grote Navo-interactie gaan kennen vanaf 2004.

CAMPRIA TURZII - Baza 71 Aeriana

De 71st AB is een zeer belangrijk onderdeel in met name de Air Defence. Met voorheen een historie van oudere Mig-21 versies kwam een nieuw begin in 2001 met de komst van de LanceR. Twee LanceR squadrons, Het E711-AvV en het E712-AvV vormen twee van de beste units van de FAR. Naast Air-defence vindt men ook hier de grond aanvalsversies. Het E713EL squadron met Puma's wordt voornamelijk ingezet voor transport en medevac operaties. Opvallend zijn egaalgrijze naast gecamoufleerde versies die geen verschillende taken hebben. Enkele An-2 vliegtuigen trainen hier de para's. Binnen de FAR is Campia Turzii een groeibasis die wordt voorbereid op meerdere taken. Hoewel deelname aan NATO oefeningen en exchanges met NATO landen in het vooruitzicht komen is de basis vooralsnog niet PFP aangewezen. De volledig uitgebouwde capaciteit zal worden bereikt vanaf 2005 maar de C-5 Galaxy kan nu al worden ontvangen aldus de basiscommandant.

Wim Das & Kees Otten
Dutch Aviation Support

[Einde deel 1](#)

(om site-technische redenen zijn de delen 1 en 2 samengevoegd)

[Deel 2, vervolg](#)

MIHAIL KOGALNICEANU – Baza 57 Aeriana

Deze vliegbasis is gelegen aan de Zwarte zee dicht bij de stad Constanta. De historie van deze basis kent een verleden met Yak-23, Mig-15, Mig-19 en verschillende versies van de Mig-21. In 1979 werd hier de eerste van 2 squadrons Mig-23 geformeerd, de 2^e zou volgen

op Timisoara. De Mig-23MF en Mig-23UB versies zouden het uithouden tot 2002. Sinds het LanceR project werd opgestart kwam het onvermijdelijke eind voor de Mig-23, duur en gecompliceerd in onderhoud en op gebied van avionica verouderd. De taken zijn overgenomen door de LanceR. Ook hier vinden we de IAR-316B Alouette en IAR-330L Puma eenheden die surveillance en transporttaken hebben. Gezien de ligging aan de zee is er een speciale verantwoordelijkheid in ondersteuning van de marine, Air Control Police t.b.v. de scheepvaart en Search & Rescue (SAR) speciaal boven de kuststrook en scheepvaartroutes. In crisistijd bestaan er extra verantwoordelijkheden en kan men desgewenst ook Close Air Support uitvoeren of Combat Search And Rescue (CSAR) missies ondernemen.

De voornaamste aanwezige slagkracht bestaat uit enkele tientallen Mig-29's van escadrilla 2 en 3. Deze Fulcrums-A, enkele Mig-29UB Fulcrum-B tweezitters en 1 Fulcrum-C die van Moldavië werd overgenomen staan allen buiten gebruik aan de grond. De machines wachten allemaal op een 'major-overhaul' die slechts op 3 plaatsen gegeven kan worden o.a. in Duitsland en Rusland. Momenteel zou er geen capaciteit zijn in deze werkplaatsen, maar mogelijk spelen ook economische factoren een rol in het feit dat deze machines niet van het beton komen. Dit in tegenstelling tot landen als Slowakije en Polen waar de operationaliteit van de Fulcrums en hun piloten wel up-to-date wordt gehouden. Een aantal Shadow UAV's staan hier voor verkenningstaken.

OTOPENI-BUCHARESTI – 90 Baza (90th Airlift Base)

Otopeni is deels een civiel veld, het militaire deel heet 'Baza De Transport Aerian Georghe Banciulescu'. Gevlogen wordt er met de Antonov 24 en 26 in de 1st Airlift Group en Antonov-30 en Hercules C-130 in de 2nd Airlift/Recce group. De 3rd Heli Group opereert met de IAR-330 Puma en de IAR-316 Alouette III en ook enkele MI-8 en MI-17 Hips zijn nog operationeel. Hiermee is de FAR goed uitgerust om toegewezen missies uit te voeren op het gebied van transport, search and rescue, reconnaissance, humanitaire en multinationale (open skies) missies, rampen of burger beschermingstaken. De FAR is ook hier bezig met een reorganisatieproces. Het kader met name moet de komende tijd worden gereduceerd vanwege het kostenplaatje. De C-130B Hercules kwam eind 1996 de RoAF binnen. Na een intensieve training door de Amerikanen volgde in maart 1997 de eerste vlucht met een volledig Roemeense bemanning. Vanaf 1998 nam de RoAF met de C-130 deel aan diverse belangrijke internationale oefeningen in internationaal verband zoals Cooperative Key (Frankrijk 2002 en Bulgarije 2003), Strong Resolve alsmede gecombineerde oefeningen met Amerikaanse units en ISAF, de Enduring Freedom actie in Afghanistan. Het ligt in de bedoeling de hercules vloot uit te breiden met enkele toestellen.

Air-Force breed wordt veel aandacht besteed aan de Basic en Operational Qualification Training, om het personeel op NAVO niveau te krijgen en te houden. Onder minimale condities moeten dag en nacht missies kunnen worden uitgevoerd, ondersteund door 'CAVOK' (Ceiling And Visibility OK). Otopeni's faciliteiten omvatten een afzonderlijke militaire refuelling en on/off loading area, met eigen noodstroomvoorziening en onderhoudshangar. Daarnaast een digitaal telefoonnetwerk en een gedesinfecteerd watersysteem. Ook de civiele luchtvaart maakt dus gebruik van Otopeni en door een strakke coördinatie lukt dit alles wonderwel hoewel men er in beide kampen niet echt gelukkig mee is.

TITU-BOTENI – Baza 61 Helicoptere Atac

Titu Boteni ligt Noord-West van Boekarest. De historie van het 61^{ste} gaat terug naar 1971 toen het 1 sqn werd gevormd met de in licentie gebouwde Alouette III (IAR-316B). In 1978 kwam het 2 sqn uitgerust met de eveneens in licentie gebouwde Puma (IAR-330L) tot stand, een jaar later vervolgens nog 2 Puma squadrons. Met genoemde 4 werd in 1980 de 61st AB

gevormd. Dit 61^{ste} had in 1989 een leidende rol in de val van de communistische dictatuur door steun aan de revolutionaire burgers. De standaard IAR-330 Puma verzorgt transporttaken, search and rescue (SAR) en evacuatievluchten (Medevac) en verkenningsmissies. Hetzelfde geldt voor de Alouettes hoewel deze bijna van het toneel verdwenen zijn. Naast de standaard Puma versie opereert het 61^{ste} ook met de Puma SOCAT versie, de absolute ruggengraat van Baza 61.

FETESTI – Baza 86th Aeriana

Fetesti's historie gaat terug naar 1952 met achtereenvolgens de bekende Mig-15, Mig-17 en Mig-19. Interessant is de Harbin Hong-5, een in China gebouwde Ilyushin L-28 beagle die vanaf 1970 heeft doorgevlogen. De laatste exemplaren zijn pas recent uitgefaseerd. Toen de voor RIAT 2001 aangekondigde prachtig opgespoten H-5 in niet op kwam dagen omdat hij vlak voor het evenement neerstortte werd dit dramatische moment de aanzet hiertoe.

Het 86^{ste} bestaat uit een groep Combat Forces (fighter/bomber squadron) en is daarmee de 4^e LanceR basis (A, B en C versies) een groep Surveillance & Early Warning Forces (radar) en een groep Command & Control onderverdeeld in Headquarters, Operations center, Combat Support en Logistics. De voornaamste huidige rol van het 86th AB (onder commando van 1st Air Division) is training, commando en coördinatie te verzorgen om een volledig operationele status te bereiken voor alle luchtmachtonderdelen. In vredetijd behelst deze operationele status het bewaken van de soevereiniteit van het Roemeense luchtruim, (het verhinderen van luchtruim penetratie door niet geautoriseerde vliegtuigen) en militaire en burgerluchtvaart coördinatie, tevens ook PFP participatie.

In crisis en/of oorlogssituaties kan men een vervolg leveren op eerder genoemde activiteiten, er treedt dan een staat van verhoogde paraatheid op en men is in staat om zeer snel te reageren op aanvallen of zelf vijandelijke doelen te treffen, close air support te verlenen, civiele, militaire en industriële objecten te beveiligen en overal waar nodig steun te verlenen aan lucht-, land-, en maritieme operaties. De uiteindelijke integratie binnen de NAVO kent nog een geheel ander probleem, namelijk de Engelse taal. Roemenië zet voor wat dit betreft zijn kaarten op de jongere generatie piloten die nog aanmerkelijk flexibeler zijn. Dit taal probleem heeft momenteel prioriteit nr.1 binnen de RoAF. Fetesti streeft er tenslotte naar de runway aanzienlijk te gaan verbeteren in de naaste toekomst.

BOBOC - Baza 20 Aeriana

Boboc bestond al in de 2^e wereldoorlog en was de eerste basis in de wereld waar men een verwarmingssysteem in de baan had om operaties te kunnen uitvoeren vanaf een sneeuwvrije baan. Op de basis is de Scoala De Aplicatie A Forte Aeriene ' Aurel Vlaicu' (Air Force Applications School) gevestigd. Kadetten die in het tweede jaar elementaire training hebben gehad op de Yak-52 op de Air Force Academy in Brasov komen in het vierde jaar naar Boboc voor verdere opleiding. Afhankelijk van wat de FAR nodig heeft voor de squadrons en de persoonlijke kwaliteiten kan er gekozen worden voor initieële jet-training op de L-29 Delphin of de L-39 Albatros , helicopterpiloot opleiding op de Alouette III of opleiding tot transportpiloot op de AN-2 Colt waarbij men ongeveer 1 jaar op de basis blijft. Daarnaast worden ook de Ground Based Air Defence (GBAD) units hier geschoold voor de luchtafweertaak. Voorzag de opleiding vroeger in een overwicht van gespecialiseerde hoge officieren, thans is dat teruggedrongen en worden veel meer non-commissioned officers (NCO's) afgeleverd. Indien nodig kan men op Aurel Vlaicu feedback cursussen volgen. Momenteel is de actieve jet-course tijdelijk verhuisd naar Ianca AB en de aanwezige L-29's en L-39's op Boboc staan ' stored'. Middelen worden vrijgemaakt om Boboc op NAVO-capaciteit te brengen waarbij de verouderde Russische radar en communicatie apparatuur moet worden vervangen en de landingsbaan geheel moet worden opgeknapt. Het ligt in de bedoeling dat de nieuwe IAR-99 SOIM trainer hier ook in dienst komt (oorspronkelijk 24 on order, maar teruggebracht tot 12) Afleveringsproblemen hebben dit tot nu toe vertraagd en

inmiddels opgeleide piloten vliegen zolang op de L-39. De Alouette III wordt in 2007 uitgefaseerd waarbij er nog geen verdere plannen zijn voor vervanging. Speciaal voor ons werd er een alouette demonstratie gearrangeerd en 'one of the craziest pilots' vloog op ongeveer 12 meter van de toren op zo'n 5 meter over ons heen met een Antonov-2. In Nederland zou dit een absolute schorsing hebben betekend voor de piloot maar in dit geval en in deze situatie leverde het naast opwinding onder de leden van de pers een zichtbare instemming van de aanwezige staf op. De aanwezige commandant die zelf nog een half jaar wapenstudie in Nederland (Delft) heeft gevolgd begreep heel goed wat imponeert en was zeer flexibel in zijn medewerking.

CAPU MIDIA – Shooting Range

Op Capu Midia, een firing range aan de Zwarte Zee werd de gelegenheid geboden om een live demonstratie van alle luchtafweersystemen te zien, zoals de GEPARD (pruttel), SA-2, SA-6, SA-7, SA-8 en SA-9. Zo werd afgevuurd op radiografisch bestuurd FOX TS-1 drones of fakkels aan een parachute. De faciliteiten waren gezien de veiligheids aspecten en organisatie op het niveau zoals wij dat kennen. Dit laatste was niet geheel onbelangrijk omdat de gehele Roemeense legertop waaronder de Chief Commander Luitenant Generaal Gheorghe Catrina en de chefs van staven de oefening bijwoonden, alsmede een Duitse militaire delegatie die de GEPARD demonstratie begeleidde. Tevens heeft Capu Midia faciliteiten om aan de hand van een geavanceerd simulatie systeem in een enorme bol (ongeveer 20 meter diameter) middels diverse te projecteren en te combineren scenario's (stad, woestijn, bergen, regen, nacht, mist etc.) 'droog' te oefenen in driedimensionale 360 graden settings aan de binnenzijde van de koepel met luchtafweer systemen zowel vanaf de schouder afgevuurd als wel vanuit een gepanserd voertuig.

SOCAT PUMA

IAR in Brasov werkt nauw samen met Elbit systems uit Israël aan het SOCAT systeem, een anti-tank search & combat systeem. De PUMA in de SOCAT versie is een buitenbeentje in Oost-europa waar in omringende landen de Russische Mi-24 Hind wordt gebruikt als gevechtshelicopter. Als Westers ontwerp met de speciaal door IAR/Elbit ontworpen update-kit heeft de PUMA gevechtshelicopter een grote voorsprong t.o.v. de Hinds als we het hebben over aansluiting van taken op NAVO standaard. De Helicopter Multi Role Computer (HMRC) de multi-functionele kleurendisplays en capaciteit voor HOCAS geven de piloot een grote mate van 'awareness'. Immers een gevechtshelicopter, gedwongen in een situatie van een directe combat met andere gevechtshelicopters, raketten van fighters, of afweer (bijvoorbeeld Stinger of Sam-7) kan kwetsbaar worden zodat de piloot afhankelijk wordt van zeer snelle beslissingsmomenten. De overzichtelijkheid van de besturings en wapensystemen kan het verschil uitmaken van overleven.

De sensor systemen bestaan uit standaard vriend/vijand herkenning (IFF) embedded GPS, Inertial Navigation System, radar & laserwarning receiver (SPS 40V2) en een datatransfer system (DTS). IAR en Elbit hebben een goed doordachte offensieve capaciteit aan de helicopter gegeven. Er is een 20mm draaibaar kanon in de neus geplaatst en mogelijkheid voor het lanceren van zowel Russische als Westerse anti-tank raketten. Een zogenaamd target acquisition and weapons system control, en Electro Optical Pod (EOP) met Forward Looking Infra Red (FLIR) en laser range finder genereren de wapens naar hun doel. De MIDASH Helmet Mounted Displays en Helmet Mounted Sight System met 2 image intensifiers (met een dag/nacht stand) geven de piloot de mogelijkheid om de raketten naar hun doel te 'kijken'. Night vision goggles geven de helicopter nachtgevechtscapaciteit en zelfverdediging is er door Chaff / Flare dispensers en mogelijkheid om een Air to Air Missile (AAM) te lanceren.

De SOCAT Puma kan naast Close Air Support (CAS) missies uitstekend ingezet worden voor Combat Search & Rescue (CSAR) , en is ontworpen om in hoog-risico gebieden te overleven met een geduchte gevechtskracht en de mogelijkheid om piloten vanuit vijandelijk gebied te repatriëren. De SOCAT is een waardige alleskunner binnen de FAR. In 1997 werd de eerste SOCAT versie geproduceerd, sinds 2000 in de eigen IAR fabrieken, thans is de productie beëindigd. Evenals de LanceR's hebben de Puma's aan PfP oefeningen deelgenomen waarbij Cooperative Key 2002 in St.Dizier Frankrijk (P&V 02-2003) het meest op het lijf geschreven was. Een dikke plus voor IAR/Elbit ! Wie wil niet zo een hellicopter vliegen ?

Wim Das & Kees Otten
Dutch Aviation Support

