

BRYZA EN SKYTRUCK GEVEN POLEN GLANS

BRYZA EN SKYTRUCK GEVEN POLEN GLANS

De Poolse M-28 is een succesvol product van de PZL fabrieken, maar eigenlijk is zijn geschiedenis heel anders begonnen, afkomstig uit de Oekraïne als ontwerp van OKB Antonov.

VOORGESCHIEDENIS

De bekende Antonov An-2, was in die tijd als licht transport werkpaard nog in grote getalen in gebruik in de Sovjet Unie en zocht naar een vervanger. Gemikt werd op een tweemotorig vliegtuig die zoals gebruikelijk voor Russische ontwerpen vanaf alle eenvoudige landingsstrips moest kunnen opereren. In eerste instantie was daar de Antonov An-14 'Ptchelka' (kleine bij) die als uitgangspunt zou dienen, maar zelf geen groot succes werd. Een wat grotere en verbeterde variant werd eerst aangeduid als An-14M en later als An-28. Het type won zelfs een concurrentiestrijd met de Beriev Be-30 die niet in productie werd genomen. De An-28 wel, en officieel werd de eerste productie genoteerd in 1973. In een latere fase werden er licentierechten aangekocht door de PZL-Mielec fabriek in Polen die in 1984 het eerste toestel de deur uit liet rollen. Kort hierna was de toenmalige Sovjet Unie aan de vooravond van glasnost en kon het zich de productie financieel niet meer veroorloven waardoor PZL-Mielec als enige plek over zou blijven. Antonov gebruikte de An-28 nog wel als basis voor een groter verkeersvliegtuig; de An-38, maar Polen ging met de An-28, inmiddels aangeduid als M-28 zijn eigen weg.

BETERE MOTOR

Met een tweemotorige hoogdekker geschikt voor zowel vracht als passagiersvervoer, voor civiele en militaire taken en uitstekende STOL capaciteiten had PZL wel een mooi uitgangspunt. Verbeteren, een eigen gezicht geven en meer westerse technologie moet men gedacht hebben en dat was precies wat er ook gebeurde. Naast de PZL An-28 werd de PZL-M-28 Skytruck ontwikkeld waarbij romp en vleugels kleine veranderingen ondergingen. Een belangrijke nieuwe toepassing werden de twee Pratt & Whitney Canada PT6A-65B turboprop motoren met geheel metalen vijfbladige HC-B5MP-3 Hartzell propellers die de Russische TWD-10B motoren opvolgden. Uitbreiding van avionica kwam er ook van o.a. BendixKing voor gebruik van het toestel onder VFR/IFR en dag-en nacht vluchten onder alle weersomstandigheden. Het hele concept werd tegen de in Polen geldende equivalent van FAR 23 reglementen gehouden en goed bevonden. Eerste vlucht was in 1993 met Poolse FAR-23 acceptatie in 1996, en Amerikaanse in 2004, maar er was in 2000 nog een andere ontwikkeling die werd aangeduid als M-28B waarbij de PZL-10S motor (licentie TWD-10B) werd ingebouwd met ook een vijfbladige Hartzell propeller i.p.v. de driebladige AW24AN.

MULTI PURPOSE

Eigenlijk heet het toestel een 'multipurpose' vliegtuig en het heeft belangrijke

voordelen door de dubbele staart. Er is een makkelijke toegang aan de achterzijde, of uitgang als je het bekijkt vanuit het oogpunt van parachutisten waarvan er twaalf kunnen worden meegenomen. Er is ook een hoist om cargo naar binnen te tillen terwijl de ombouw van passagiers naar vrachtversie weinig tijd kost. Daarnaast zijn er lage gebruikskosten en kun je het toestel zowat overal neerzetten. De vliegeigenschappen worden goed genoemd en de stabiliteit bij lage snelheden is uitstekend. Vallen in de commuter klasse, een doel dat bij het eerste An-28 ontwerp voor ogen stond met de optie om ingezet te worden op Aeroflots korte routes is natuurlijk slechts een van de toepassingen. Mogelijkheden zijn er voor de inrichting van air ambulance, maar ook is het toestel populair bij lucht politie voor transporttaken of observatievluchten. Voorbeelden zijn hierbij de aanschaf bij politie of legereenheden van Nepal, Columbia, Venezuela, Viet Nam en Indonesie. De meest diverse ontwikkeling werd in Polen zelf toegepast, met name bij de strijdkrachten.

POOLSE VERSIES

De Skytruck is in dienst van de Poolse luchtmacht bij het 13 PLT (Transport Regiment) in Krakow, bij de Poolse grenspolitie en in diverse uitvoeringen bij de Poolse marine vanwaar hij vliegt bij het 28th Naval Squadron vanaf Babie Doly, Gdynia en het 30th Naval Squadron in Siemirowiece. Deze eenheden staan model in wat allemaal bereikt is aan verschillende versies. De marine in Polen kent hem als 'Bryza' (sea breeze) en hoewel ook in dienst als transport versie en voor parachutisten vervoer (M-28B Bryza TD bij de 28th)zijn de meest in het ooglopende versies de prachtig verbouwde maritieme patrouille exemplaren (M-28 Bryza 1R bij het 30th) waarbij een 360 graden rond kijkende ASR-400 zoekradar onder de romp is geplaatst en met een link-11 datalink wordt gecommuniceerd. Hiermee wordt de scheepvaart en de exclusieve economische zone gecontroleerd en wordt ondersteuning gegeven aan SAR eenheden. Marine versies vliegen met PZL-10S motoren geproduceerd door PZL – Rzeszow. Overigens hebben alle marineversies gemoderniseerde avionica met een KFC-325 flight control system, Bendix/King KLN-900 satelliet navigatie/GPS, LCR-92 laser gyro platform, RDR-2000 weerradar, S.C-10D2 IFF transponder en KNR-634A navigatie kit. Voor ecologische controle vliegen er 2 stuks met een specifieke uitrusting die bekend staan als M-28B bryza 1E .

Een latere versie met speciale capaciteit om onderzeers te detecteren heet de de M-28B Bryza 1RM bis en heeft een verbeterde 360 graden rondkijkende ARS-800-2 zoekradar met ISAR capaciteit, een warmtebeeld zoekend systeem (FLIR) en mogelijkheid tot het droppen van hydro akoestische sonoboeien uit een dispenser en is herkenbaar aan een veel spitsere neus. In deze neus bevindt zich een FLIR en andere sensoren en in de staart een MAG-10 Magnetic Anomaly Detector (MAD). De sonoboeien worden getraceerd door een HYD-10 detectie systeem. Een kleine alleskunner dus. De grenspolitie, belast met toezicht op illegale migratie heeft de M-28 05 indienst met PZL motoren, ARS-400M zoekradar en FLIR.

NOG LANG NIET UITGEBLOEID

In 2006 werden er 176 stuks An-28/M-28 genoteerd die door PZL waren gefabriceerd, maar dit is slechts een tussenstand want productie gaat ondertussen gewoon door. Zelfs Special Forces van de USAF zou een bestelling hebben lopen

van tien stuks. PZL werkt ondertussen aan een verlengde skytruck versie die M-28+ Skytruck heet en mikt op een verder markt in de toekomst. Met het M-28 concept heeft PZL wel een volwaardige generatie vliegtuigen in de markt gezet met een heel eigen karakter.

De An-28TD / M-28B Skytruck en Bryza in het kort

Lengte:	13.1 m
Spanwijdte:	22.06 m
Hoogte:	4.9 m
Vleugeloppervlakte:	39.7 vierkante meter
Leeggewicht:	3.927kg. of 4090 kg met standaard uitrusting
Max. Startgewicht:	7.000-7.500 kg. Afhankelijk van de motoren.
Max. lading	1700 -2300 kg. Optie tot pod onder de romp met 300 kg capaciteit
Motoren:	2 x Pratt& Whitney Canada PT-6A-65B turboprops van 1100 pk. Of 2 x PZL-10S van 960 pk.
Maximum snelheid:	350 km/u
Kruissnelheid:	335 km/u
Landingssnelheid:	140 km/u
Stijgsnelheid:	8 meter/seconde
Bereik:	1.365 km met 1000 kg. Lading
Plafond:	7260 m.
Bemanning:	2 piloten in transportversie, + boordwerktuigkundige en tot 3 system operators in de speciale marineversies.
Passagiers:	18 passagiers of 12 luchtmobiele soldaten
Lengte/breedte/hoogte	cabine: 5.26 x 1.74 x 1.72 m.
Brandstofcapaciteit	2280 L.

Kees Otten & Wim Das

