

### INDRADHANUSH

#### KLEINE VERSCHILLEN MET GROTE UITKOMSTEN

*Als je claimt dat jouw gevechtsvliegtuig capabel is tegen ieder ander vliegtuig van dezelfde generatie dan zal je vroeg of laat toch moeten testen en dan komt het uur der waarheid als je tegenover een opponent staat die als zeer geducht bekend staat. Helemaal spannend wordt de uitkomst als het vliegtuig van jouw opponent er eentje is die in theorie een grote kans heeft om in 'real life' tegenover jou te staan.*

Deze zomer waren vier Indiase Sukhoi Su 30MKI Flankers te gast op RAF Coningsby, Lincolnshire om te kijken wat hun niveau was tegenover de laatste Typhoon FGr.4 versies van de Royal Air Force. In de oefening genaamd 'Indradhanush 2015' zetteN beide landen hun beste piloten (Aces) in.

#### FLANKER VERSUS TYPHOON

Op het eerste gezicht lijken de Flanker en Typhoon van een geheel andere klasse. De Flanker is veel groter dan de Typhoon en de Indiase kisten worden bemand door twee personen en de Typhoon door slechts één piloot. Toch werden er oefeningen uitgezet waarbij een directe confrontatie werd gesimuleerd. Hierbij gingen min of meer de remmen los. Dit soort treffen kent een opbouw gedurende het verstrijken van de oefenperiode. Het begint met Typhoon versus Flanker tegenover elkaar (1v1) en vervolgens doen er meerdere kisten mee zoals 2v2 en uiteindelijk acht kisten tegenover elkaar (4v4). Ook werden er twee Typhoons tegenover één Flanker ingezet (2v1) en omgekeerd. Uiteindelijk werden er grotere formaties gevlogen, bijvoorbeeld het beschermen in de lucht van eigen toestellen met een hoge militaire waarde zoals een AWACS en hetzelfde deden de Indiërs met hun Ilyushin Il-78 tanker. Er werd ook geoefend met gemixde versies waarbij een gecombineerde Flanker/Typhoon vloot werd bestookt door andere Typhoons.

#### FLANKER IS GEEN UNDERDOG

Over de uitkomst doen de Engelsen bescheiden, maar claimen de Indiërs een totale overwinning van hun Sukhoi 35's (12-0). Het feit is niet tegenstaand dat dit voorheen al eerder het geval was. Zo oefenden de Indiase Flankers tegen andere Westerse vliegtuigen zoals de F-15C Eagle van 3rd Wing USAF van Elmendorf, Alaska in Cope India 2004. Ook toen won India glansrijk, maar de F-15's moesten het zonder een superieure elektronische radar (Electronically Scanned Array = AESA) doen die in de Flankers gloednieuw waren en van de laatste technische ontwikkeling en hadden de Amerikanen restricties geaccepteerd op het gebruik van de AMRAAM beyond visual range (BVR) raketten. In Cope India 2005 overkwam USAF F-16's hetzelfde. Feit is ook dat toen de Indiërs een paar jaar later met hun SU-30MKI op de 'Red Flag' oefening op Nellis in de Verenigde Staten verschenen zij geen enkele kist 'verloren' tijdens de gevechten met Amerikaanse gevechtsvliegtuigen. Uit deze gegevens kan zonder meer worden gedestilleerd dat de Su-30MKI een formidabele tegenstander is, maar geldt dit ook onder alle omstandigheden?

#### NIET OP ALLE PUNTEN EVEN GOED

Technisch verschillen de Typhoon en de Flanker nogal, maar er zijn ook overeenkomsten. De Typhoon heeft een betere vermogen/gewicht ratio (1.35) tegenover de Flanker (0.98) en een wendbaarheid die beter is en dat komt natuurlijk door deze betere verhouding met een hoog vermogen in een lichter toestel. De Typhoon is ook sneller dan de zwaardere Flanker. De Flanker staat echter al bekend als een zeer wendbaar toestel met een 'high angle of attack'. Door de uitrusting met 'thrust vectoring' op de motoren waarbij de straalpijpen bij de uitlaten gedraaid kunnen worden zodat de stuwstroom van uitlaatgassen wordt afgebogen bleek dat de wendbaarheid nog weer vergroot werd ten opzichte van de standaard Flanker. Dit bleek voldoende te zijn om toch het overwicht in de lucht te behouden. De Flankers konden in 'dog fight' keer op keer toch scherper afbuigen waardoor uiteindelijk de Typhoon in

hun vizier kwam voor een 'kill'. Er werd zelfs een overwinning geboekt door een Flanker tegenover twee Typhoons. Dit alles speelt zich af in een 'within visual range' (WVR) waarbij de toestellen binnen gezichtsbereik blijven. Niettemin bleek de Typhoon niet echt veel onder te doen en moest het echt worden afgedwongen. Heel anders werd de situatie toen het 'beyond visual range' (BVR) principe zij intrede deed. Dan verdwijnt wendbaarheid naar de achtergrond. Raketten worden buiten het zicht van de piloot op basis van radargegevens afgeschoten.

De Typhoon gebruikt de MBDA Meteor raket die een bereik heeft van 100 kilometer en meer dan 4000 km/u vliegt. India gebruikt de Vympel R27 die mach 3 vliegt. De 'rating score' van de Meteor ligt hoger. Natuurlijk moet je de juiste afweer hier tegen hebben. De Flanker is dus kwetsbaarder voor de betere Meteor raket, maar ook door een groter profiel een makkelijkere prooi. Ook in de samenwerking verbleekte de Flanker, omdat de datalink niet 'compatibel' was met de NATO Link 16 en 'awareness' dan niet zo goed kan worden gedeeld.

## **ER KOMEN NIEUWE ONTWIKKELINGEN**

Het is de Indiërs er veel aan gelegen om voor de eigen bevolking naar buiten te kunnen treden met een grote overwinning op de voormalige kolonisator. Maar is deze winst wel zo eerlijk? Er wordt niet gepraat over scenario beperkingen en de 'rules of engagement' (ROE) waaronder vliegers moeten werken. Die waren er wel degelijk voor de RAF piloten. In realiteit zal een treffen van veel meer factoren afhangen die een setting kunnen beïnvloeden en zelden een solistisch optreden van twee toestellen zijn. Beide landen claimden veel van elkaar geleerd te hebben.

Het is een waarschuwing aan het Westen dat de super wendbare Flanker, mits voorzien van de modernste avionica en 'thrust vectoring' een echte bedreiging vormt. De toestellen van dit kaliber vliegen alleen in Rusland, India en China. Een ander aspect is dat als je weet waar je opponent staat, je ook kunt werken aan verbetering van je eigen toestel. In toekomst zal de 'stealth technologie' veel belangrijker worden. Nu nog weten we niet de kwaliteit van de Russische Sukhoi PAK T-50 'stealth', maar men mag aannemen dat deze in wendbaarheid niet zal onderdoen voor de Flanker die van dezelfde fabriek komt. Pikant detail is dat Rusland met India een convenant heeft gesloten die er in voorziet dat India de export versie van de T-50 gaat produceren. Daarnaast brengen ook landen als China en zelfs Iran 'stealth' vliegtuigen op de markt, nee de toekomst ligt nog open, maar het beeld van Westerse superioriteit is wel gestrand.

---

[Kees Otten & Wim Das](#)

---