

# DE TOEKOMST IS ONDER ONS

# ONE AIRCRAFT



Iztok Šalamon (geb. 6 oktober 1974) bouwt in zijn jeugd dik zestig radiobestuurde vliegtuigjes. Hij studeert elektrotechniek en mechanica, wordt luchtvaart-ingenieur en hij is al op zijn veertiende zweefvlieger en daarna vlieger van beroep (GPL, CPL, ATPL, test pilot, *flight instructor*, adviseur CAA Slovenia). Hij vliegt intussen 7000+ uur. Voor de Sloveen Izток Šalamon is de toekomst automatisering, digitalisering en kunststof.

Hij bouwt zijn eigen vliegtuig: een symbiose tussen vliegtuig en VLA/SLA. Het wordt het platform voor verdere ontwikkeling in de toekomst. De ONE wordt in productie genomen door een andere Sloveen, Miran Štirn. De twee brengen de kist in 2014 naar AERO Friedrichshafen, waar het alle aandacht wegkaapt.

#### RANKHEID, SOEPELHEID...

Maar de kist kan het best worden beproefd als het is opgesteld voor de hangaar of te zien is in vlucht. Twee ONE-toestellen zijn op het grasvliegveld van Celje te vinden, waar de ontwerper woont en werkt. Het roodwitte vliegtuig is uitgerust met een non-turbo Rotax-injectiemotor met driebladige schroef.

De geelwitte ONE is uitgerust met een Rotax-turbo met tweebladige prop. We willen beide toestellen vliegen. Zien of de ontwerper de goeie eigenschappen in zijn kist heeft kunnen combineren: fijnheid, rankheid, snelheid, schoonheid, soepelheid en zuinigheid. Instappen is niet zo'n moeilijke oefening. Het vliegtuig heeft twee halve deuren







“Instappen is niet zo’n moeilijke oefening. Het vliegtuig heeft  **twee halve deuren**  die naar buiten openklappen en die op dezelfde hoogte als de stoelzitting dicht gaan.”

die naar buiten openklappen en die op dezelfde hoogte als de stoelzitting dicht gaan. Zo is het middenrif van de vlieger beter beschermd bij een mogelijke overslag en moeten de inzittenden bij onheil gevrijwaard blijven van nekbreuken of erger. Jammer, maar de gordels klikken moeizaam vast. In productie komt het vastklikstelsel wat hoger op te zitten.

#### LIFT VAN MOEDER AARDE

Het instrumentenbord is overzichtelijk met slechts twee mechanische meters (snelheid en hoogte). Wat rest is elektrisch: Dynon en Garmin. In de middenbeuk boven het gas zit een regimemeter die automatisch of handmatig kan worden ingesteld. De

besturing is met knuppel of met sidestick. Zodra de motor draait, wiegen we ietwat heen en weer op het vast onderstel en ervaren we dat de pedalen niet direct het neuswiel aansturen. Bij het rollen moet rijdend-remmend richting worden gehouden.

Het opdraaien naar *line-up* lukt makkelijk. Met een vrij draaiend voorwiel kan het toestel moeiteloos rond de topas worden gestuurd met als plus een hele kleine draaicirkel. Gas geven gaat soepel en na 200 meter krijgen we gratis lift van Moeder Aarde. Het toestel laat zich meteen heel wendbaar en soepel vliegen met een aanvaardbaar geluidsniveau. Los van de grond kan er constant worden geklommen. In rechtlijnige vlucht haalt

het demo-toestel 115 kt IAS met een verbruik van 13 liter per uur. Voorzie het toestel van wielkappen en de snelheid kan oplopen tot 120 kt. Super is het elektronisch regimemanagement voor de motor dat de *throttle* een beetje overbodig maakt. Natuurlijk moet de kist in draagkracht-verlies worden gedwongen. Terwijl het toestel de neus hoog houdt en de snelheid daarbij terugloopt, roert Iztok Šalamon rustig met de stick in de vier hoeken. Het duurt indrukwekkend lang vooraleer het toestel gaat duiken. Zodra het gas terug open gaat, herneemt het toestel het vliegen.

Nu gewenning intreedt, wagen we ons aan een doorstart waarbij de flaps niet manual maar elektronisch worden



De ONE bij de AERO in Friedrichshafen



bediend. De tijdspanne die verloopt tussen de verschillende standen, is 8 seconden. Voor de landing schakelen we terug naar *manual* zodat de *throttle* beschikbaar is. Deze landing is boterzacht waarbij het toestel de richting van de baan houdt met alleen maar roerinput. De remmen zijn zo effectvol, dat ze een regelrechte revelatie zijn, in vergelijking met andere lichte toestellen.

### SIDE-STICK

Na de koffie kiezen we het luchtruim in de turbo-motorversie met side-stick

besturing. Het instappen gaat ietwat vlotter door de afwezige stuurknuppel. Met het opstijgen laat de hogere trekkracht van de motor zich voelen. In de ONE is regimemanagement en goed uittrimmen van belang. De beloning is navenant. De ontwerper neemt over en vliegt een verbluffende demonstratie waarbij, wanneer het toestel in positie is gebracht, zonder de side-stick nog aan te raken een volledige circuit wordt gevlogen, met alleen meer of minder vermogen en dat tot op een tiental meter boven het vliegveld, waarna de motor

op stationair gaat, er geland wordt, krachtig afgeremd en er teruggerold wordt naar de parkeerbaai.

Tekst en beeld **Guido Bouckaert**

