

World Cup i F2A Speed

Vid klubbträffen 28 nov, den sista träffen för året, berättade Per Stjärnesund om sina upplevelser med tävlande i World Cup i fartgrenen F2A Speed.

Redan tidigare har Redaktören återgett Pers deltagande i sin första tävling med World Cup status, den i Bitterfeld i Tyskland i slutet av april 2007. I ett startfält om 10 deltagare tog Per förstaplatsen.

Därnäst ställde Per upp i Ålborg, Danmark vid speedtävling i World Cup under Limfjords Competition i slutet av maj 2007.

Per slog nytt svenskt rekord med 295,5 km/tim ($v = 82$ m/s) och tog åter första platsen före fyra medtävlare. Världsrekordet lyder på 302,5 km/tim.

I slutet av september var det dags igen, nu i Gyula, Ungern, där 8 deltagare tampades om att bli bäst. Per blev 2:a.

I World Cup måste man ställa upp i minst tre tävlingar och dessa måste gå i skilda länder – det blir med andra ord en hel del resande om man vill ha chans att nå en topplacering.

Men - det intressanta med World Cup i speed är inte att bli vinnare utan att flyga fortast.

Fort gick det för Per. I sin gren kom han tvåa i World Cup. Det är inte placeringarna i de enskilda deltävlingarna som räknas utan det är vem som summerat kört fortast i dessa som avgår med slutsegern.

World Cup är intressant även på ett annat sätt. Vem som helst får ställa upp. Man behöver således inte kvala in som vid andra tävlingar.

Speed är en tekniksport. Det gäller att snabbast möjligt flyga en kilometer under nio varv. Linlängden blir då given av $\rightarrow R=1000/(\pi \cdot 9 \cdot 2) \sim 17,7$ m och kontrolleras före start vad gäller längd, kvalitet och diameter. En provbelastning genomförs också. Med hänsyn till risken för friflygande projektiler måste ju linorna ovillkorligen hålla under loppet. För själva modellen som bara har en vinge ställs dessutom krav på min vingyta.

Kraften i handtaget är betydande ($F = m \cdot v^2/R$) dvs i Pers fall ca 164 N vid svensk rekordhastighet. Det skulle vara orimligt jobbigt att hålla emot under ett heat även om det bara rör sig om 12-15 sek samtidigt som man skall stappa runt, runt. Därför placerar piloten manöverhandtaget i en stadig gaffel när pipan tänt.

Från det ögonblicket tas tiden för de nio varven

Man jagar vikt förstås, Pers modell väger $m=430$ g, att komma under 400 g är mycket svårt. Och hela modellen måste naturligtvis ha bästa möjliga aerodynamiska utformning för lågt luftmotstånd.

Man måste ha en bra glödsticksmotor med en passande enbladig propeller och därtill en avstämd resonanspipa. Motorn gör nu 38000 rpm. För att bli världsbäst måste Per lyckas att öka varvtalet med ytterligare 1000 rpm

Bränslet är vanlig 80/20 metanol/ricinolja och den tillhandahålls vid tävlingar av arrangören.



Propellern köper Per ifrån Australien, det är en nätt sak i kolfiber med en liten balansvikt i i navet. Och det gäller att ha många varianter till hands för att testa fram vad som passar bäst för stunden.

Foto Bengt A

World Cup i F2A Speed



Foto Per S 168



Foto Bengt A

T v Per som första pristagare i Ålborg.

Kunde läsaren se bilderna i färg ser man att modellen i Pers hand är blå som hans jeans ungefär, medan planet här ovan är lila. Man får ha två modeller med sig till en tävling.

Den blå gick åt pipan i Gyula. Motorn stannade och utan propellerström blir höjdrodret tämligen överksamligt samtidigt som modellen tvingas nedåt - med en fatal krasch som följd



Modeller i sina startvagnar

Per S foto 254



Motor med propeller och avgaspipa

Foto B A

Tack Per för en trevlig kväll i höstmörkret!

Bengt Alenfelt