

Per Findahl, Norberg, började redan 1979 att bygga och flyga med friflygande segelflygplan, det har blivit 60 st sedan dess.

Per tävlar i klass F1A och erövrade 2001 t o m en första plats vid ett världsmästerskap i USA.

Bilden här intill visar Per med sin vinnarmodell.

Per berättade om regler, om tekniken och dess utveckling under åren, om taktik och om fysisk (!) och mental träning.



Reglerna för F1A är enkla:

- det gäller att hålla modellen uppe minst 3 min och lyckas med det i sju på varandra följande starter
- modellen måste väga minst 410 gram
- barytan av vinge och stabilisator måste ligga inom 32 - 34 dm²
- draglinans längd får högst vara 50 m vid 5 kp belastning
- man behöver idag inte nödvändigtvis ha byggt modellen själv
- modellen måste tåla våta och klara kraftig vind

Ju hårdare man drar i linan desto brantare stiger modellen och desto högre höjd når man, kruxet är bara att vingarna bryts sönder om man drar för hårt. Utvecklingen har därför inriktats på att finna lösningar för mer och mer böj- och vridstyva vingar, vilket lett fram till utnyttjande av moderna material som kevlar och kolfiber.

När linan kopplas loss startar den timer som efter 3 min löser ut en trådförbindelse till stabilisatorn så att den vinklas upp och får modellen att sjunka ner mycket snabbt när maxtiden på 3 min nåtts. Innan den mekaniska timern kom i bruk tände man en tråd som långsamt brann upp och efter en viss tid brände av den gummisnodd, som höll stabilisatorn nere mot stjärtbommen.

Till draglinan och timern kan andra funktioner byggas in så att fenan ställs i utböjt läge först då draglinan släppt (man vill ju att modellen skall gå rakt vid start) och då får modellen att cirkla runt. Denna cirkelrörelse kan förstärkas genom att en vinge vinklas i förhållande till den andra då draglinan släpper. Tekniken innebär således mycket pyssel med mekanik och utlösningmekanismer, vilka idag ersatts av elektronik som genom programmering styr servon för det man vill åstadkomma.

Man har en timme på sig att genomföra en start. "Snurrekroken" ger den tävlande möjligheten att springa runt och leta termik. När maskinen nått höjd lättar man på draget och snurrekroken släpper då inte kopplingen till linan. Om modellen inte svävar uppåt i termik, kan man på nytt dra i linan och springande hålla modellen uppe till någon annan del av fältet och förhoppningsvis till sist hitta termik. Genom en extra hård knyck i linan lossas denna och modellen fortsätter vidare uppåt på egen hand.

Friflyg

I dag har starttekniken och mekaniken utvecklats så att maskinen under några sekunder tillåts fortsätta uppåt efter det att linan släppts. Efter en förinställd tidrymd ges dykroder och maskinen gör en bunt till planflykt i kurvläge. Man talar om "buntstart". När modellen kommer ur sin bunt ställs fenan om för kurvrörelse.

Per lyckas idag få upp sin modell till ca 76 m höjd med 50 meters linan.

Friflygning kräver god fysik, dels måste man ha uthållighet för att få upp modellen och dels måste man ha ork att leta upp modellen, som kan driva mycket långt när det blåser hårt. Max vindhastighet (medel) är 9 m/s. Teoretiskt om modellen håller sig uppe 3 min + 1 min så hamnar den över 2 km från startplatsen. Med eftersök kan man behöva ränna omkring kanske 6 km per start i sådant väder - gånger 7 starter under en dag.

Fysisk träning är därför ett måste för den som vill bli framgångsrik. Per springer ca 50 km i veckan och har som mål att varje sommar kunna genomföra ett långlopp av den storleksordningen.

När timern frigör stabilisatorn startas en batteridrivna summer som hjälpmedel för att lokalisera modellen. I framtiden kommer säkerligen elektronik i form av GPS att ge möjlighet att spåra modellen snabbare.

Förutom kraftig vind måste modellerna också tåla väta. Vid mästerskap startar man nämligen även i regnväder.

Flygning är inte enbart teknik - dvs att ha en fungerande modell - och kondition och mental styrka.

Taktisk erfarenhet är ett annat måste. Vid en mästerskapstävling får man utnyttja fyra modeller, som kan ha olika karaktärstik.

Tidigt på morgonen utan termik gäller det att ha modeller som svänger litet och som har högt glidtal. Senare på dagen när termiken kommer, måste modellerna kurva mer och flyga snabbare för att följa med termikblåsan. Det gäller således att iaktta hur andra startandes modeller beter sig och dra slutsatser därutav för egen del.

F1A har således som mycket annat utvecklats till en sport i hög grad beroende av teknik och nya material.

Kostnaden för en modell har naturligtvis stegrats med tiden. En bra modell köpt ifrån Ryssland kostar idag 14 - 18 tusen kr.

Det måste kännas litet pirrigt att utöva en sport, där man gör allt för att i princip komma så långt bort som möjligt och få modellen att försvinna.

Modellen följs med kikare av tidtagaren som kontrollerar att minst tre minuter förflyter mellan urkoppling av draglinan och aktivering av stabilisatorn. Tävlarna som Per gör, kan det dessutom vara nödvändigt att låna ut sin egen kikare till tidtagaren, om man ser att denne har undermålig utrustning.

Per demonstrerade teknikens utveckling med hjälp av en mängd smäckra och läckra modeller.

Vi som var där hade en mycket trevlig kväll.

Vid pennan

Bengt Alenfelt