

ligablad



Driemaandelijks tijdschrift van de
liga van vlaamse zweefvliegclubs
vereniging zonder winstoogmerk

11de jaargang - nummer 41
januari - februari - maart 1990

verantw. uitg. : L. Braet, Hemelrijkstraat 45, 9820 Gent

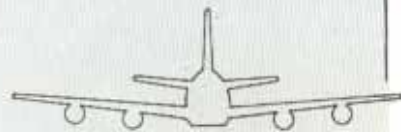
kantoor van afgifte : Gent X

Verzekeren op "hoog" niveau.

Aviabel verzekert niet alleen luchtvaartuigen en satellieten maar ook bedrijfsmanagers, hoge kaderleden, vrije beroepen, journalisten... tegen ongevallen tijdens hun reis of verblijf in het buitenland zelfs tot in onrustige of oorlogsgebieden toe.



Aviabel keert zeer hoge kapitalen uit bij overlijden of invaliditeit.



AVIABEL, de luchtvaartverzekeraar **AVIABEL**

Brugmanlaan 10 - 1060 Brussel - Tel. : 02/349.12.11
Fax. : 02/349.12.99

ligablad

Driemaandelijks tijdschrift van de



vereniging zonder winstoogmerk

Erkend door de Gemeenschapsminister van Cultuur, BLOSO-erkenningnummer : 8.1

REDACTIE EN CORRESPONDENTIEADRES

Paul STINCKENS
Anjerstraat 18, 3690 Bree
tel. : (011) 46 34 05
Jan HANNES
tel. : (011) 43 10 87

ABONNEMENTEN :

Voor leden inclusief jaarbijdrage, niet-leden nemen contact op met het secretariaat.

ADVERTENTIE TARIEVEN :

Seintjes en koopjes vanwege de leden worden gratis geplaatst.
Voor commerciële advertenties gelieve contact op te nemen met het secretariaat.

SECRETARIAAT :

George Ivanowlaan 70, 2100 Deurne

BETALINGEN :

Op bankrekeningnummer
068-2033341-54 ten name van v.z.w.
Liga van Vlaamse Zweefvliegclubs

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER :

L. Braet
Hemelrijkstraat 45, 9820 Gent
tel. 091/22 83 97

11de jaargang - nummer 41
januari - februari - maart 1990

INHOUD

Symposium 1990	3
Charron-Beker	17
Het hoekje van de boekenvreter	19
Fototime - Camera's	20
Wedstrijdkalender 1990	28
W.K. Motorzweefvliegen te Issoudun	29
Van het secretariaat	30
Sportcommissie 12.12.1989	32

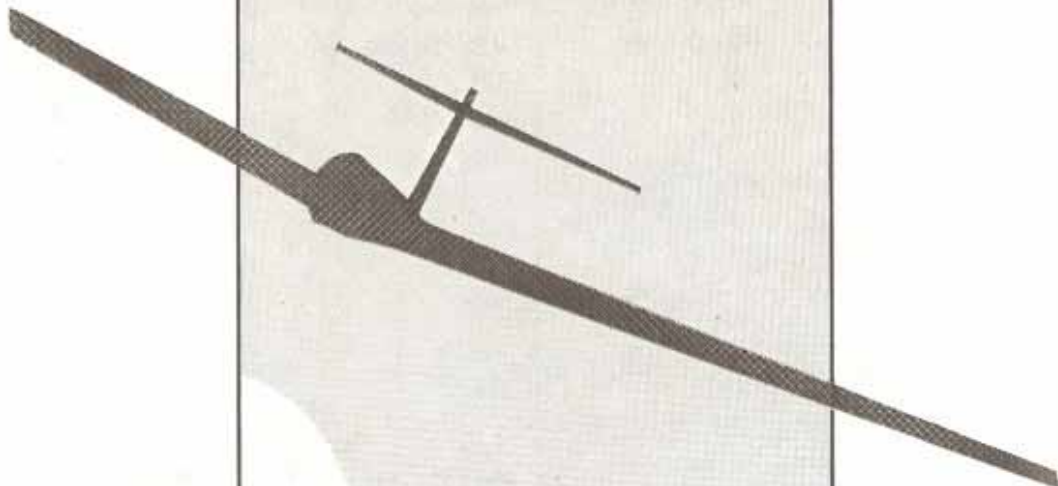
MEDEWERKERS AAN DIT LIGABLAD :
J. Hannes, J. Janssen, P. Mullaert, Th. Lens,
P. Pauwels, P. Stinckens, St. Vander Veken.

Medewerkers blijven verantwoordelijk voor hun bijdragen.
Overname van teksten toegestaan mits schriftelijke toestemming van de redactie.

Teksten en foto's voor volgend nummer worden op de redactie verwacht.

Cover : Lierke, plezierke

up in the sky with kinthey



insurance
group josl
kinthey, aviation insurer
rue des colonies 11 1000 brussels
tel. 02-515.12.20 or 02-515.13.28

SYMPOSIUM 1990

Een mijlpaal in het 15-jarig bestaan van de LIGA.

3 februari mag terecht een mijlpaal geheten worden in het 15-jarig bestaan van de Liga. Een grandioze opkomst voor een drieledig luik van activiteiten nl., instructeursvergadering, vergadering sportcommissarissen en het voor iedereen toegankelijke eigenlijke symposium. Daarbij nog de uitreiking van de Charron-wisselbepers, brevetten en bevoegdheidsbewijzen en men mag stellen dat de mensen die dit programma in elkaar boksten er heel wat vrije tijd in hebben moeten steken. Als nieuweling in het Liga-redactiewereldje loopt men natuurlijk de kans van mensen te vergeten als men de felicitatietoer op gaat dus kunnen wij enkel zeggen: "Proficiat en bedankt mensen, die deze dag tot een succes hielpen maken!"

Vooraan van l. n. r. :
- Sylvain Deweerdt, ADPA-Belgium
- Maj. verantwoordelijke Commissie Gebruik Luchtruim - Ned.
- R. Ceelen, Aeropress-Ned.

Kort overzicht van de activiteiten.

1. Instructeursvergadering.

Dagorde :

- a) Standaardprocedure "Sleepstart"
- b) Ongevallenrapportering (zie elders !)
- c) Gebruik van het Belgisch Luchtruim in de nabije toekomst.

2. Vergadering Sportcommissie.

Dagorde :

- a) FAI en de World-Air-Games
- b) Bijscholing sportcommissarissen
- c) Voorstelling van de nieuwe sportcode

3. Symposium.

Dagorde :

- a) Vlaams Bureau Topsport
- b) Menselijke fouten als oorzaak van vliegtuigongevallen
- c) Ongevallenpreventie door psychologische en medische fitheid
- d) Uitreiking Charron-bepers en brevetten

Een dagorde om "U" tegen te zeggen.

P.S.



VERGADERING VAN INSTRUCTEURS

Drie "zware" punten stonden op het programma en deze werden uit de doeken gedaan door het viermanschap Michel Aerts, Gaston Peeters, Jos Jansen en Theo Lens. Een korte samenvatting ervan kan je hier lezen maar een uitgebreide info zal je in eigen huis van je hoofdinstructeur of instructeur krijgen.

1. Standaardprocedure "Sleepstart".

Hierbij onthouden wij vooral dat de tiploper en/of sleper niet meer door een eenvoudig "duimpje omhoog" verwittigd wordt van "Klaar voor de start" maar wel het geopend blijven van de remkleppen tot de sleepkabel gespannen is. Pas dan wordt de lage vleugel geheven en kan men starten. Om nog meer veiligheid worden de remkleppen aan de voorzijde rood geschilderd zodat de sleper een goed visueel contact heeft met een startklaar toestel.

2. Ongevallenrapportering.

Ongeval commissie zweven 1989

1) Piloot solostart goed zicht weinig wind lierstart.

Leeftijd 54 jaar, geen vermelding ervaring *licentie met passagier.

Piloot merkt dat het toestel niet of moeilijk reageert op voetenstuur (stabiliteit om topas), vlucht verloopt na ontkoppelen normaal, maar niet gestabiliseerd.

Tweede start met instructeur (* geen grondcontrole ?*) deze dacht dat het zou gaan om een overcorrigeren van de piloot voor hem.

Gedurende het grondtransport dan hoorde men het geluid van loshangende kabels; deze bleken volledig slap in de romp te hangen.

De kabels waren met borgplaatjes geborgd aan de regelvijzen. Blanik borgplaatjes van hoogteroer en richtingsroer haakten in elkaar en verbuigen. Dit borgplaatje moet nu in de romp, tijdens piloteren blijven haken zijn achter de gording, waardoor de kabel slap is komen hangen. De borging is nu met borgdraad uitgevoerd.

* Toestel is pas nagezien in januari (totaal) met dit effect in juni ? Is er een grondcontrole gedaan na de klacht van de eerste pilotage ?

2) Piloot solo (geen gegevens over ervaring) zeer goed weer.

Na reeds een driehoek gedraaid te hebben, stapt deze piloot met weinig overlandervaring op de twin, in dit toestel, wordt opgesleept tegenwinds in rechte lijn en trekt vroegtijdig los in een 2m pomp op 450 m hoogte, draait en... zakt terug, sukkel wat verder, kiest veel te laat een landingsveld, dat slecht ligt, te klein is, met crosswind, en met een betonpaal, die pas opgemerkt wordt bij het afronden.

Toestel maakt een grondzwaai, toestel kapot, piloot niet gekwetst.

* Op de plaats van het veld stonden er aan het einde een lange rij bomen, zonder de paal was de twin bijna met zekerheid in die bomen terechtgekomen, waarschijnlijk is de piloot teveel op de vario gekoncentreerd geweest, op te lage hoogte zonder een veldkeuze gemaakt te hebben.

Op de plaats lag er wat meer naar



Panel Instructeursvergadering.

links een stuk dat duidelijk groter was.

Het is een gebrek aan ervaring op dit toestel met een te late veldkeuze en een beoordelingsfout qua lokale kegel*.

3) Incident melding van een buiklanding zonder schade

Het gaat over een mini nimbus B met een losse beugel van de wiel-slijklap. Deze werd teruggeduwd maar in vlucht blokkeerde dit het mechanisme om het wiel terug buiten te locken. Er werd een buiklanding gedaan zonder gevolgen.

4) Een solovlucht Ka6 cr, piloot had enkele starts ervaring op dit toestel.

Piloot van dit toestel was juist gelost op Ka6, het was een goede vliegdag.

Piloot gaat windafwaarts bochten en geraakt laag. Geraakt dan niet meer op zijn circuitpunt en geraakt niet in de aslijn van de piste.

Geeft in de laatste bocht heel veel voet en zet het toestel neer naast de piste. Instructeur van dienst onderkent het gevaar van deze situatie en maakt anderen opmerkzaam op het bochten met opgetilde vleugel in de wind. Vleugel, romp en staart zijn kapot.

Fout gebeurt hier zeker in een beoordeling van de lokale kegel, de piloot gaat te ver benedenwinds draaien en houdt zich dan aan een vertrouwd patroon van circuitdraaien, beheerst duidelijk niet het "verkorte circuit". De wind was erg krachtig, een landing dwars over de piste was mogelijks beter geweest.

De situatie was levensgevaarlijk.

5) Opnieuw een Ka6 met een piloot 52 u ervaring.

Piloot was reeds diverse keren op het matje geroepen voor roekeloos vliegen, lage circuits, bijna botsingen en werd hier gepast ook veel in dubbel genomen, waar hij dan perfect vloog. Hij was mentaal ingesteld op het thermiekvliegen en dat prioriteerde bij hem.

Vlucht was verder normaal, begint het circuit op goede hoogte en vliegt rugwindbaan, krijgt plots het gevoel van een thermiekstoot en draait in op ongeveer 175 m hoogte.

Ook volgens ooggetuigen vliegt hij erg traag om maximaal stijgen te krijgen, maar de vleugel scheurt af, het toestel komt in tolvlucht, maakt een volledige draai en wordt meesterlijk terug opgevangen. Het toestel herstelt uit tolvlucht onder



Deelnemers Instructeursvergadering.

de 100 m en piloot wordt door de instructeur binnengepraat.

Overmoed en ongedisciplineerd vliegen van een eigenlijk weinig ervaren piloot. Het zondigen tegen een elementaire circuitregel, dit had dodelijk kunnen zijn. Piloot verliet de club.

6) Incidentmelding van een sleep-toestel

Een normale sleepvlucht brengt de zwever naar 500 m als plots de haak lost uit het sleeptoestel; de piloot van de zwever ontkoppelt ook en de kabel wordt gevonden, geen verdere problemen, bij nazicht blijkt de haak "rot" versleten te zijn en wordt door een nieuwe toshaak vervangen.

Het toestel had een technische controle in januari en toch werd de haak niet bekeken.

7) Ka8-b met piloot met een 20 starts ervaring solo 2de start op Ka8

Normaal vluchtverloop, goede vlucht bovenwinds en een vlucht van x 2 uur; de wind is wat sterker geworden, bij het afronden boven een asfalt piste wordt te vroeg afgerond, de remkleppen zijn open, zakt door en wordt beschadigd.

Ervaring is onvoldoende, concentratieverlies na lange vlucht, van belang is de instructie in dit soort situaties, die eigenlijk bewust moeten worden ingeoeffend.

8) Ka7 eerste solo na 25 lesstarts

Piloot maakt een goede start en vlucht maar rondt te vroeg af, geraakt terug omhoog, sluit de remkleppen en zweeft verder, hetzelfde gebeurt wat verder met

doorzakken tot gevolg. Piloot licht gekwetst, toestel flink kapot.

Eigenlijk hetzelfde probleem als bovenstaand, beter inoefenen van deze veel voorkomende situatie.

9) Losschieten van de kap van een Twin

In een grondige grond en cockpit-check blijkt de instructeur visueel overtuigd te zijn dat de voorste kap gesloten is (opm. : vooral letten op het conische stukje dat door de tweede buis moet steken). Ondanks deze overtuiging slaat plots de kap open, de instructeur vliegt het toestel, de piloot kan de kap grijpen en dichthouden.

Misschien trok de leerling onbewust in een reactie aan de knop van de kap, meer nadruk op leggen dat de linkerhand op de linker knie moet liggen tijdens de vlucht.

10) Losschieten van de kap van een Ka7

Idem geval als dat van de Twin.

11) Twinastir wordt opgesleept boven bewoonde zone

Ervaring piloot 100 uur, 85 u plastic, 32 uur twin, weinig wind variabele richting.

Toestel wordt gesleept tot 100 m, het sleeptoestel draait terug naar de piste maar heeft vermogenverlies (bleek olieprobleem te zijn), aan minimum snelheid wiegt hij met de vleugels, maar de zweefpiloot onderkent dit niet (hij beschrijft het als zacht wiegen).

De sleper trekt los, beëindigd zijn bocht en landt vooraan op de piste; de zwever volgt maar probeert minimale snelheid te houden uit angst het sleeptoestel achteraan te raken.

Vlak vóór de piste zakt het toestel door boven de boord van een betonbaantje; buik en landingsgestel beschadigd.

Situatieschets moet gemaakt doordat het hier een erg lange (2,5 km) piste betreft. Rekening houdend met de zwakke wind had de piloot misschien beter volle benutting van de glijhoek aangesproken en met gesloten kleppen naast om vervolgens voor de sleper de betonpiste te hebben. De sleper heeft ook remmen en stopt vrij kort. Bij de Twin stelt zich het probleem van log en onbestuurbaar te zijn vlak boven de grond aan minimumsnelheid.

12) Incident melding van een beschadigde rompbuis door neerkomen van de staart

Gebeurde bij de grondverplaatsing.

STATISTIEK

Enkele getallen voor de freaks, houdt er rekening mee dat de statistische verwerkingen totaal niet relevant zijn, omwille van te weinig uitgangsggegevens, maar het doet toch over enkele zaken nadenken, en misschien trekt er wel iemand conclusies uit die de vliegveiligheid gunstig kunnen beïnvloeden. Er werd rekening gehouden met extreme waarden zowel naar onder als naar boven en bepaalde gegevens werden niet gebruikt om geen vals beeld te geven aan het feitelijke materiaal.

De gemiddelde ervaring van de piloten, betrokken in een incident/accident was 122 uur hout en 34 uur plastic.

Alle situaties deden zich voor met

goed zicht, de windsnelheid was 6 kts gemiddeld; zicht was in 98 % van de gevallen meer dan 8 km.

Van de piloten had 10 % minder dan 15 uur solo, 10 % waren solo-vluchten of de eerste twee volgend.

1% gebeurde met grondverplaatsingen
26 % in de startfase (tot ontkoppelen)

50 % in de landing en 100 % hiervan werd beschadigd

21 % zondigde in circuitregels,
82 % ervan zat onder de gemiddelde ervaring.

Kapot :

75 % kapotte vleugels

26 % kapotte romp

20 % cockpit kapot

33 % staart kapot

Mogelijke fouten :

31 % had duidelijk weinig ervaring in totaal; of op dat type zwever
37) % zondigde in een gepaste voorbereiding (overland, vermoeid, check)

25 % deed een slechte of te late veldkeuze

12 % circuitfouten waren te wijten aan overmoed, disciplinegebrek of het lokale kegelsyndroom

28 % maakte beoordelingsfouten

Houdt rekening dat statistisch de fout erg groot blijft, hoe minder gegeven, hoe groter de fout, vb. een dodelijk ongeval na een botsing maakt dat in onze optiek 100 % sterfte is na botsingen, en dat is irreal.

Toch iets om even bij stil te staan.

De commissieleden
Theo Lens en Jos Jansen

2. Gebruik van het Belgisch luchtruim in de nabije toekomst.

Het hier vermelde probleem is de laatste tijd wel het gespreksonderwerp van menig zweefvliegpiloot geweest. Het is dan ook niet niks, de vlieghoogte te beperken tot FL 45. De gewone man in de straat, lees hier, "de zweefvliegpiloot" mag zich, en terecht, afvragen op welke manieren er achter zijn ruggetje bepaalde beslissingen worden genomen. Het feit dat een proefperiode van zes maand opgenomen werd in de NOTAM is niet van aard om gevoelens van begrip op te brengen voor mensen die onze sport willen onthoofden of tenminste tot op een erg laag niveau (?) willen beknotten. Ook het feit dat deze proefperiode in ons "dood" seizoen werd ingelast heeft kwaad bloed gezet omdat er duidelijk op weinig weerstand werd gerekend.

Men rekende echter zonder de waard want de mensen die voor de verdediging van onze sport instaan hebben zich niet met een kluitje in het riet laten sturen. Gaston Peeters en Michel Aerts zijn reeds verschillende malen rond de tafel gaan zitten met de mensen van het Bestuur der Luchtvaart, de Regie der Luchtweegen en de Luchtmacht. Uit hetgeen Gaston Peeters ons uit die gesprekken meedeelde weten wij dat het geen senicure wordt om de mensen die het voor het zeggen hebben te overtuigen van onze moeijijkheden. Echter, er wordt hard aan gewerkt en men blijft alert in de ontwikkeling van deze zaak. Toch willen wij u enkele zaken niet onthouden al is het maar om niet

té pessimistisch het nieuwe seizoen in te duiken maar de woorden van Gaston Peeters indachtig: "Het wordt nooit meer als vroeger!" moet ons met de beide benen op de grond houden. (hopelijk niet voorgoed!)

Een greep uit het ellenlang lijstje door Gaston naar voor gebracht:

- Een uitnodiging aan de Liga voor een eerste gesprek met alle gesprekspartners werd moedwillig achtergehouden.

- Mensen die het voor het zeggen hebben weten (haast) niet wat de zweefvliegerij inhoudt. Sommigen hebben nog nooit een toestel van dichtbij gezien.

- De verplichting een transponder te gebruiken wordt door onze mensen afgewimpeld. Te duur, te veel gewicht en te geringe tijdsduur (batterij).

- Indien iedereen zich correct gaat houden aan de voorstellen (verplichtingen) en zich dus een transponder aanschaft én gebruikt wordt het voor de verkeersleiding een onoverzichtelijk gedoe. De kans is groot dat men dan de gegevens van de zweefvliegtuigen gaat neutraliseren en tot wat heeft het dan allemaal gediend?

- Wat de militairen betreft, in de wandelgangen werd dikwijls beweerd dat zij achter de nieuwe maatregel stonden maar tijdens gesprekken hebben zij verklaard dat: zij enkel in de week de toepassing FL45 wensten en indien men toch hoger wenste te gaan men enkel de radioprocedure moest toepassen. Voor hen was zelfs een transponder niet nodig. (Positief, nvdr.) Tijdens het week-

end zouden zij het luchtruim, binnen de perken natuurlijk, boven FL45 vrijgeven.

- (aapje uit de mouw!) De Regie der Luchtweegen wenst wanneer er ruimte vrijkomt, bv. tijdens deze weekends als de militairen niet vliegen, deze in te palmen! Argumenten als veiligheid, economie e.d. werden er hier ook maar weers bijgehaald. Op het gebied van die veiligheid wist Gaston de mensen van antwoord te dienen door te vragen of zij tijdens het seizoen '89, toch wel een erg druk seizoen, veel last van zweefvliegers hadden gehad.

- Men wilde wel FL verhogen tot ca 6000 voet boven de lokale kegel van elk vliegveld. Op vraag van Gaston hoe groot die lokale kegel wel mocht zijn had men het over, lees goed, 5 km. Ook hier wist Gaston de mensen even voor schut te zetten door te stellen dat voor de erkenning van navigatievluchten een lokale kegel voorzien was van meer dan 20 km. Indien men deze cijfers zou toepassen zou er voor ons (met een knipoogje) veel opgelost zijn.

Hier laten wij het voorlopig bij want nog niks is beslist. Ons niet laten ontmoedigen is de boodschap, er zoveel mogelijk over praten, eventueel met relaties die op de juiste plaats en tijd hun invloed kunnen uitoefenen. Voor de rest wachten wij gespannen af want een beperkt symposium met alle gesprekspartners, aangevuld met al de voorzitters van de aangesloten clubs is voorzien voor eind maart. En... weer er van overtuigd dat ondertussen onze mensen niet stil zullen zitten.

Na de uiteenzetting van Gaston Peeters nam als gast de Nederlandse majoor Schnitker het woord. Hij had het over eenzelfde problematiek maar stelde dat zij wat preventieve initiatieven aan de dag hadden gelegd. Zo werden de Nederlandse ambtenaren die hun zegje hebben in de luchtvaartwereld getraakteerd op een heuse zweefvliegvlucht. Misschien een idee om onze tactiek te wijzigen.

P.S.



Dhr. & Mevr. Leroy, Voorzitter Sportcommissie K.B.A.C.B.

VERGADERING SPORTCOMMISSARISSEN

Met een dankwoord voor voorzitter Michel Aerts en een verwelkoming aan de voorzitter van de franstalige vleugel nam de heer Catry het openingswoord. Hij toonde zich zeer verheugd over de talrijke opkomst, iets wat de noodzaak van een jaarlijkse bijeenkomst nog meer onderstreepte. Een voorbeeld is deze zeker want ook de franstalige vleugel zal in de toekomst eenzelfde initiatief aan de dag leggen. Het waarom van deze vergadering?

Er is veel veranderd sinds '88 - '89.

1. De FAI gaat de World-Air-Games organiseren. Men gaat de luchtsporten beter promoten op wereldvlak. Verder zal er om de twee jaren een grote activiteit op stapel staan.

2. Een nieuwe sportcode werd opgemaakt en moet verduidelijkt worden.

3. Een snel evoluerende wereld, ook in deze van de luchtsport, vereist permanente bijscholing en zelfvorming.



Deelnemers Sportcommissaris vergadering.

4. Pre-evaluatie van sportcommissaris is zeer belangrijk.

5. - wijzigen van statuten voor sportcommissaris
- creëren van een korps van sportcommissarissen
 - opstellen van een erecode
 - (speciaal voor de zweefvliegerij) het creëren van de functie van officieel waarnemer.

Na deze opsomming van dringend te behandelen punten gaf de heer Catry het woord aan de coördinator Jos Aerts.

Deze zou de nieuwe aan alle aanwezigen overhandigde sportcode nader toelichten maar verklaarde dat een punt-voor-punt behandeling zeker 4 uur tijd in beslag zou



Dhr. Catry & Jos Aerts
Coördinator Sportcommissarissen
Coördinator Charron-beker

nemen. Dus werden enkel de voornaamste zaken belicht en besproken.

- definities
- toegevoegde categoriën (para- en motorglider)
- toegang tot nationale en internationale sportevenementen
- Charron-beker.

Bij dit punt aangeband werden de mensen van het Charron-bekercomité op een luid applaus onthaald want het nazicht van al de proeven is een werkje van lange adem.

De vergadering werd beëindigd met volgende bedenkingen :

- Er is een langzame degradatie en devaluatie van bevoegdheidsverklaringen van sportcommissarissen van de Vlaamse Liga.

Oplossing : Het houden van examens onder auspiciën van de K.B.A.C.

Opties : Het verleden vergeten, geen papiermaniakken worden maar correct werken volgens de FAI-sportcode.

Spreker dankte voor de aandacht en vroeg nog enkele ogenblikken voor Bert de Wijs die een voorstel i.v.m. keerpuntenproblemen uiteenzette. Het ingediende voorstel houdt een aantal vaste keerpunten in. Indien aangenomen zullen deze zorgen voor zowel het gemak van de zweefvliegpiloot als voor de mensen die de proeven moeten evalueren.

P.S.

SYMPOSIUM 1990

I. VLAAMS BUREAU TOPSPORT

Eerste gastspreker tijdens een gevuld namiddagprogramma was de heer Marc Gijsels die de werking van het Vlaams Bureau Topsport (BLOSO, zeg maar broodheer van onderandere ook de zweefvliegsport) kwam uiteenzetten. Hij werd ingeleid door voorzitter Michel Aerts die tevens Majoor Schnitker uit Nederland en de heer Catry, voorzitter van het uitvoerend comité Aeroclub mocht verwelkomen.

De heer Geysels opende zijn betoog met te stellen dat het Bloso zelf, zich eigenlijk richt naar de recreatiesporten in het algemeen. Niet de topsport dus, welke toch een



Dhr. M. Geysels BLOSO - VBT

belangrijk deel is van de sportpiramide. Onder impuls van Bloso zal het Vlaams Bureau Topsport voor het desbetreffend potentiëel motiverend gaan werken. Aan de hand van een schema toonde de heer Gijsels aan waar zich "Topsport" in de Blosostructuur situeert. Spreker haalde twee belangrijke facetten aan, nl. : begeleiding en de eraan verbonden problematiek.

SPORTBEGELEIDING

Deze dient te gebeuren op een aantal vlakken.

- Technisch
- Medisch
- Sociaal maatschappelijk

Om diverse problemen in verband met elk van deze begeleidingsvlakken te bespreken en op te lossen is er een stuurgroep opgericht. Vanuit deze stuurgroep werden reeds voor elke begeleidingscel de voornaamste noden ingevuld.

1. De sporttechnische cel

- persoonlijke trainers moeten verhoogd kunnen worden
- een internationale samenwerking en uitwisseling dringt zich op
- de nodige faciliteiten voor het volgen van bepaalde cursussen dienen gegeven

2. De medische cel

- erkende sporters moeten een beroep kunnen doen op diverse laboratoria
- een studiedienst dient de medische onderzoeken en resultaten te evalueren.

3. De sociaal maatschappelijke cel

- topsporters studenten, onderwijzend personeel en militairen die-

nen over de nodige faciliteiten te beschikken om naar buiten te kunnen treden

- de werknemers moeten voor een trainingsprogramma bv. 60 dagen vrijstelling van dienst kunnen bekomen

- wat de bezoldiging voor de vrijgestelde dagen betreft zou er voor de openbare diensten geen bezwaren zijn maar is het voor de privésector een moeilijke zaak, zij het niet onoplosbaar. Mensen die in posten werken zitten dan weer met organisatorische moeilijkheden.

- van de RVA moet er vrijstelling van stempelcontrole bekomen worden

- atleten (en hier dus ook piloten) moeten een aangepaste infrastructuur aangeboden krijgen met daarbij een reeks prioriteiten terwijl de samenwerking met andere sporten moeten worden aangevoerd.

Als afsluiting van zijn betoog verklaarde de heer Gijssels dat wij niet mogen nalaten beroep te doen op het secretariaat van het Vlaams Bureau Topsport. Drie begeleiders staan dagelijks paraat om ons weg te wijzen in het geheel van de topsportbegeleiding. Ook op het juridisch-fiscaal vlak. Met de bemerking dat dit jaar voor bepaalde kampioenschappen aparte subsidies werden voorbehouden en dat nog steeds gebruik kan gemaakt worden van allerlei sportmateriaal, nodig voor diverse sportmanifestaties, gaf de heer Gijssels het woord terug aan Michel Aerts. Deze was evenwel eventjes in ernstig gesprek gewikkeld met een andere gast zodat een verstrooid voorzitter, onder een weldoend lachje,

terug zijn podiumplaats besteeg.

II. MENSELIJKE FOUTEN ALS OORZAAK VAN VLIEGTUIGONGEVALLEN.

De hoofdbrok van het uitgebreide symposium werd verzorgd door Michel Aerts en Dr. Bert Schmelzer. Afwisselend brachten beiden de diverse aspecten van dit probleem aan de orde. Michel opende de reeks met het naar voor schuiven van drie belangrijke elementen.

1. Stress en fysieke conditie
 2. Het gevolg van stress op de vliegveiligheid
 3. Een goede conditie als voorwaarde voor veilig vliegen.
- Vooreerst werd echter ingegaan op een reeks cijfermateriaal welke ons tot nadenken moet stemmen. "Ongevallen", zo vervolgde Michel zijn uiteenzetting, "en zeker vliegtuigongevallen spreken tot de menselijke verbeelding. Zij zijn spectaculair, zeldzaam en hebben gevoelsmatig een andere impact dan bv. gewone ongevallen. Uiteraard zijn ongevallen waarbij dodelijke slachtoffers vallen het meest in het oog springend.

Statistisch wordt gemeld :
- een dodelijk slachtoffer per 93.000 zweefvliegstarts
- 2,6 dodelijke slachtoffers per 100.000 uren vlucht
Merk daarbij op dat andere dan dodelijke ongevallen het cijfer 38,5/100.000 halen.

Op basis van "Wie of wat is oorzaak ?"
5/leerling
9/instructeur

- 1/techniek(er)
- 1/sleper
- 3/startmiddel
- 2/terrein

Eigenaardig (en toe te juichen) is het feit dat de oorzaak van een ongeval praktisch nooit aan het zweefvliegtuig is toe te schrijven.

Ongevallen naargelang de vluchtfase (volgens een Brits onderzoek)
- veelal stall op lage hoogte
- overshoot
- undershoot
- wind

Volgens een Amerikaanse tabel
- Tow (sleep)
- Spins. Dit laatste overheersend !

Een bijkomende spijtige vaststelling is het te gemakkelijk beschuldigen van de piloot, zeker indien er geen direct voor de hand liggende verklaring van het ongeval is. Toch moet worden toegegeven dat verkeerde handelingen en slechte reacties, ook door ervaren piloten mogelijke oorzaken van ongevallen zijn.

Vraag : "Wat is die oorzaak en wat te doen ?"

Onderzoeken bewijzen dat 80 tot 90 % van de ongevallen hun oorzaak vinden in een menselijk falen, de "human failure". Vele fouten worden toevallig gemaakt. Uit diverse studies blijkt dat vooral taken met een repetitief karakter de gevarengrens negatief verleggen. Echter, op dit vlak fouten uitsluiten is onmogelijk.

Een fout op 100 handelingen wordt als zeer normaal beschouwd. Neemt men bijvoorbeeld 100 ongevallen en 100 mensen dan veroorzaken :

- 37 mensen 0 ongevallen
- 37 mensen 1 ongeval
- 18 mensen 2 ongevallen
- 6 mensen 3 ongevallen
- 2 mensen 4 ongevallen

Hier kan men niet onderuit en de cijfers lijken min of meer een vast gegeven. Men kan dus bv. niet zomaar de laatste 2 mensen verwijderen om het aantal ongevallen drastisch te verminderen. Statistieken, hoe zorgvuldig ook opgesteld, mogen niet verkeerd worden geïnterpreteerd. Immers, veel hangt af van karakteristieke omstandigheden bv. hartziekten, psychologische problemen e.d. Een maatschappij zonder ongevallen is niet noodzakelijk een veilige maatschappij.

Een (fictief) voorbeeld van een vliegsituatie die zeker een stresssituatie zal oproepen. Overlandvlucht, te laag, uit koers, honger, volle blaas, dus twijfels over het al of niet bereiken van de bestemming. Rand CTR, meer piekeren en waarschijnlijk nog lager zitten. Het denken gaat verward (franchise, verzekering ?!) Dit alles brengt stress met zich mee en kan in een panieksituatie uitmonden.

Een reëel ongeval. Toestel LS3. Te laag, 200 meter op 1000 meter afstand van een landingsterrein boven een bebost gebied. Op 30 meter boven de boomtoppen van richting willen veranderen. Resultaat, een tolvlucht met dodelijke afloop.

Slecht genomen beslissingen leiden naar mentale belasting, schrik en verlies van kennis van handelen. Belangrijk is te weten dat de

echte oorzaak van een ongeval opgebouwd is uit een "reeks" gevaarlijke situaties. Het onderbreken van deze reeks heeft slechts (?) een incident tot gevolg.

WAT IS STRESS ?

Op deze veelomvattende vraag zou Dr. Bert Schmelzer een zo volledig mogelijk antwoord geven.

"Stress", zo ving spreker zijn inleiding aan, "hoopt zich op tijdens het zweven. Men moet er zich voor al mentaal op voorbereiden. Een leerling bv. kan tijdens een korte vlucht evenveel stress opdoen als tijdens een lange vlucht. De stress-factoren ontstaan voortdurend wat bv. een 5-urenlucht tot een enorme prestatie maakt. Er wordt teveel beroep gedaan op de zintuigen omdat de prestaties hoger moeten zijn dan in normale omstandigheden. Dit brengt met zich mede dat er ook meer energie wordt verbruikt en deze moet ergens vandaan komen.



Dr. Bert Schmelzer

Primair is er de zuurstof. Wij weten dat de zuurstofdruk afneemt met de hoogte. Een ander probleem is de voeding. Er is meer nood aan glucose en koolhydraten. Deze moeten immers de prestaties tijdens de vlucht helpen verbeteren. Wij hebben dus meer energiebronnen nodig om te presteren. Eiwitten voor de vlucht bv. Vetten hebben het nadeel dat het te lang duurt vooraleer zij door ons lichaam verbruikt worden. Verder zijn er de zouten, natriumchloride en kalium. Zij zorgen voor de spanning in de zenuwcellen en activeren de prikkels.

Verder is er het voor de piloot niet te onderschatten probleem in verband met het evenwicht. Dit laatste dient hard te werken in een driedimensionele vliegtoestand."

"Stresshormonen", zo vervolgde de heer Schmelzer, "worden geproduceerd door de bijnier. Gelukkig kunnen wij de symptomen onderkennen en eventueel onderdrukken. Ons hart activeert geweldig en zorgt voor nog meer adrenaline. Dit resulteert in een visuele cirkel die onze motor de mogelijkheid geeft tot het leveren van grote prestaties. Toch moeten vele zaken in het oog gehouden worden. Een monitor moet tijdens lesvluchten alert zijn. Longen en zuurstofopname zijn zeer belangrijk, dus: nooit roken of alcohol voor de vlucht. Studies wijzen uit dat alcoholinname 8 uur voor een vlucht - met instrumentlandingen op vertrouwde vliegvelden - de fouten progressief deden stijgen. Drinken moet echter. Veel water is aanbevolen, dit om het vochtver-

lies door transpiratie en longwerking te neutraliseren.

Hierna gaf Dr. Schmelzer het woord weer aan Michel Aerts die het verder zou hebben over :
PSYCHISCHE FACTOREN.

Zo is er :

1. Affectieve stress. Intense gevoelens die stress veroorzaken.
2. Cognitieve stress. Bv. overwerkt zijn. Een bepaald levenspatroon dat zulke stress veroorzaakt.
3. Psychische stress. In dit verband is het goed enkele interessante gegevens uit een Amerikaans onderzoek te vermelden.

Voor diverse veranderende levenssituaties, zogenaamde Life-change-units werd een puntensysteem opgesteld.

Dood van een familielid	: 100
Scheiding	: 73
Ziekte	: 53
Huwelijk	: 50
Financiële problemen	: 38
Dood van een vriend	: 37
Huiselijke ruzie	: 29

Statistisch gezien zullen vernoemde life-change-units meer kans op ongevallen geven.

Hoe is een persoon in zulk een situatie te herkennen ?

Fysisch - geen eetlust - slaperig - té kritisch. Een langdurig stressniveau is schadelijk voor het vliegen. Het leidt naar angst, frustratie en agressie. Verder ontstaat er een verminderde waakzaamheid, men gaat zich nodeloos fixeren op bepaalde, op dat ogenblik minder belangrijke dingen en echt belangrijke dingen uit het oog verliezen. Het verband tussen stress en

vlieggedrag is in een curve te omvatten. Een curve waarbij gedrag en de mate van stress de elementen zijn. Ook hier is een gemiddelde een goede zaak want zowel bij minimum als bij maximum stress wordt een slechte activiteit aan de dag gelegd. Voor een kritieke taak die een maximale inzet vraagt is de ruimte in die curve bijzonder klein.

RELAX-VLIEGEN.

Als laatste punt in deze lezing had de heer Schmelzer het over relaxvliegen. Fenomenen die opgemerkt worden bij een stress-situatie zijn : een zwetend hoofd, het dik worden van de hals, kriebelingen, droge mond, jagend hart, druk of pijn in de borst, krop in de keel. Dit alles leidt naar een afname van de concentratie. Zeer belangrijk is dan ook dat men ontspannen in het toestel zit. Het zitcomfort speelt dus een grote rol. Een steun in de rug zal het zitcomfort al in ruime mate verbeteren. Ontspannen zijn houdt ook voldoende aandacht voor vochtinname in. Twee liter water, thee, limonade, cola (suiker) liefst niet bruisend is voor een langdurige vlucht echt een minimum. Verder moet ieder zweefvliegpiloot zich de methodes eigen maken om met stress om te gaan. Daartoe kan een dagelijkse lichaamsstraining (10' polsslag aan 150) zeker helpen. Tenslotte, en nogal vanzelfsprekend, dient iedereen zoveel mogelijk allerhande risicofactoren te mijden. Zo besloot Dr. Schmelzer.

RAADGEVINGEN.

Michel Aerts zou deze lezing be-

echte oorzaak van een ongeval opgebouwd is uit een "reeks" gevaarlijke situaties. Het onderbreken van deze reeks heeft slechts (?) een incident tot gevolg.

WAT IS STRESS ?

Op deze veelomvattende vraag zou Dr. Bert Schmelzer een zo volledig mogelijk antwoord geven.

"Stress", zo ving spreker zijn inleiding aan, "hoopt zich op tijdens het zweven. Men moet er zich vooral mentaal op voorbereiden. Een leerling bv. kan tijdens een korte vlucht evenveel stress opdoen als tijdens een lange vlucht. De stress-factoren ontstaan voortdurend wat bv. een 5-urenlucht tot een enorme prestatie maakt. Er wordt teveel beroep gedaan op de zintuigen omdat de prestaties hoger moeten zijn dan in normale omstandigheden. Dit brengt met zich mede dat er ook meer energie wordt verbruikt en deze moet ergens vandaan komen.



Dr. Bert Schmelzer

Primair is er de zuurstof. Wij weten dat de zuurstofdruk afneemt met de hoogte. Een ander probleem is de voeding. Er is meer nood aan glucose en koolhydraten. Deze moeten immers de prestaties tijdens de vlucht helpen verbeteren. Wij hebben dus meer energiebronnen nodig om te presteren. Eiwitten voor de vlucht bv. Vetten hebben het nadeel dat het te lang duurt vooraleer zij door ons lichaam verbruikt worden. Verder zijn er de zouten, natriumchloride en kalium. Zij zorgen voor de spanning in de zenuwcellen en activeren de prikkels.

Verder is er het voor de piloot niet te onderschatten probleem in verband met het evenwicht. Dit laatste dient hard te werken in een driedimensionele vliegtoestand."

"Stresshormonen", zo vervolgde de heer Schmelzer, "worden geproduceerd door de bijnier. Gelukkig kunnen wij de symptomen onderkennen en eventueel onderdrukken. Ons hart activeert geweldig en zorgt voor nog meer adrenaline. Dit resulteert in een visuele cirkel die onze motor de mogelijkheid geeft tot het leveren van grote prestaties. Toch moeten vele zaken in het oog gehouden worden. Een monitor moet tijdens lesvluchten alert zijn. Longen en zuurstofopname zijn zeer belangrijk, dus: nooit roken of alcohol voor de vlucht. Studies wijzen uit dat alcoholinname 8 uur voor een vlucht - met instrumentlandingen op vertrouwde vliegvelden - de fouten progressief deden stijgen. Drinken moet echter. Veel water is aanbevolen, dit om het vochtver-

lies door transpiratie en longwerking te neutraliseren.

Hierna gaf Dr. Schmelzer het woord weer aan Michel Aerts die het verder zou hebben over :
PSYCHISCHE FACTOREN.

Zo is er :

1. Affectieve stress. Intense gevoelens die stress veroorzaken.
2. Cognitieve stress. Bv. overwerkt zijn. Een bepaald levenspatroon dat zulke stress veroorzaakt.
3. Psychische stress. In dit verband is het goed enkele interessante gegevens uit een Amerikaans onderzoek te vermelden.

Voor diverse veranderende levenssituaties, zogenaamde Life-change-units werd een puntensysteem opgesteld.

Dood van een familielid	: 100
Scheiding	: 73
Ziekte	: 53
Huwelijk	: 50
Financiële problemen	: 38
Dood van een vriend	: 37
Huiselijke ruzie	: 29

Statistisch gezien zullen vernoemde life-change-units meer kans op ongevallen geven.

Hoe is een persoon in zulk een situatie te herkennen ?

Fysisch - geen eetlust - slaperig - té kritisch. Een langdurig stressniveau is schadelijk voor het vliegen. Het leidt naar angst, frustratie en agressie. Verder ontstaat er een verminderde waakzaamheid, men gaat zich nodeloos fixeren op bepaalde, op dat ogenblik minder belangrijke dingen en echt belangrijke dingen uit het oog verliezen. Het verband tussen stress en

vlieggedrag is in een curve te omvatten. Een curve waarbij gedrag en de mate van stress de elementen zijn. Ook hier is een gemiddelde een goede zaak want zowel bij minimum als bij maximum stress wordt een slechte activiteit aan de dag gelegd. Voor een kritieke taak die een maximale inzet vraagt is de ruimte in die curve bijzonder klein.

RELAX-VLIEGEN.

Als laatste punt in deze lezing had de heer Schmelzer het over relaxvliegen. Fenomenen die opgemerkt worden bij een stress-situatie zijn : een zwetend hoofd, het dik worden van de hals, kriebelingen, droge mond, jagend hart, druk of pijn in de borst, krop in de keel. Dit alles leidt naar een afname van de concentratie. Zeer belangrijk is dan ook dat men ontspannen in het toestel zit. Het zitcomfort speelt dus een grote rol. Een steun in de rug zal het zitcomfort al in ruime mate verbeteren. Ontspannen zijn houdt ook voldoende aandacht voor vochtinname in. Twee liter water, thee, limonade, cola (suiker) liefst niet bruisend is voor een langdurige vlucht echt een minimum. Verder moet ieder zweefvliegpiloot zich de methodes eigen maken om met stress om te gaan. Daartoe kan een dagelijkse lichaamsstraining (10' polsslag aan 150) zeker helpen. Tenslotte, en nogal vanzelfsprekend, dient iedereen zoveel mogelijk allerhande risicofactoren te mijden. Zo besloot Dr. Schmelzer.

RAADGEVINGEN.

Michel Aerts zou deze lezing be-

20-27/5

De I.S.F. World Gymnasiade in Brugge! Top-schoolsporters uit heel de wereld meten zich in atletiek, gymnastiek, zwemmen, windsurfen en roeien met B. De I.S.F. World Gymnasiade is een organisatie van de Stichting Vlaamse Schoolsport, in samenwerking met BLOSO.

- **Atletiek**
BLOSO Sportcentrum Brugge
- **Gymnastiek**
Ter Groene Poorte Brugge
- **Zwemmen**
Provinciaal Zwembad Brugge
- **Watersporten**
Brugge en Dostende

Info: I.S.F. World Gymnasiade
Koloniënstraat 31,
1000 Brussel.
Tel. 02/510.34.62.



ISF  WORLD
GYMNASIADADE
BRUGGE **1990** BELGIUM

KB
Sport

KREDIETBANK
verzekering

HET HOEKJE VAN DE BOEKENVRETER

Ditmaal zullen we in onze rubriek het thema "meteo" behandelen. Drie vrij recente werken rond dit onderwerp zijn in onze boekenkast beland :

1. Hubert AUPETIT, **Les visiteurs du ciel, Guide de l'Air pour l'Homme Volant.**
Editions Régine - 3, rue Ampère
-94200 Ivry, 1989.

Deze kanjer van 364 bladzijden, vol foto's, weerkaarten en diagrammen, geeft een bijzonder volledig beeld van de meteorologie voor het licht vliegwezen. Het boek richt zich vooral tot piloten van ULV's, deltavleugels en zweefschermen, maar zweefvliegers, ballonvaarders en amateurs van schaalmodellen blijven zeker niet in de kou staan. Naast een zeer gedetailleerde analyse van de algemene meteo, de soorten stijgwind en hun structuur, de voordelen, nadelen en gevaren van meteorologische verschijnselen, vindt men heel wat citaten van ervaren vliegers in alle disciplines. Deze getuigenissen, nu een zakkelijk, dan weer schertsend, vormen een zeer interessante illustratie van de theorie : men ervaart namelijk hoe alle beschreven fenomenen effectief kunnen bijdragen tot het succes - of het falen - van een vlucht. Hoewel bijzonder volledig is het boek uitermate geschikt voor de wetenschappelijk minder getrainde zweefvlieger : alles wordt levendig en eenvoudig uitgelegd.

2. Manfred KREIPL, **Das Thermik-Handbuch.** Motorbuch Verlag, Postfach 103743, 7000 Stuttgart 1, 1989.

Dit handboek van 114 bladzijden beperkt zich vrijwillig tot de studie van de thermiek, meer bepaald op micrometeorologisch niveau : geen theorie over algemene luchtstroming dus, maar een zeer diepgaande uiteenzetting van alle factoren waardoor ontstaan, sterkte en type van de thermiek beïnvloed worden. Voor ons, laaglandspiloten, is het dus een ideale theoretische kennismaking met de geheimen van de convectie. Het geeft ons heel wat waardevolle raad i.v.m. opzoeken van thermiek, vermijden van ongunstige gebieden, vliegtaktiek e.d. Ook de meteorologische voorbereiding van een thermiekvlucht wordt onder de loep genomen, met vele praktische tips voor een degelijke weeranalyse aan de hand van eigen observatie en weerberichten. Zelfs voor de gevorderde thermiekvlieger is er nog heel wat interessante informatie te vinden. Voor de prestatiegerichte piloot heeft dezelfde auteur echter een heel wat vollediger en diepgaander boek geschreven :

3. Manfred KREIPL, **Wolken, Wind und wellenflug, Ein Wegweiser für den Leistungssegelflug.** Motorbuch Verlag, Postfach 103743, 7000 Stuttgart 1, derde oplage, 1989. (N.B. : de boeken van Motorbuch kan men bestellen bij Aero-

sluiten met enkele raadgevingen.

- ken uw limieten !
 - weersomstandigheden
 - ervaring
- ongevallenrapportering
 - systeem uitbouwen
 - leren uit die ongevallen
- vermijden van stress
 - geen acro op lage hoogte
 - niet spiraleren op lage hoogte (grootste doodsoorzaak bij ervaren piloten)
 - eigen maken van relaxtechnieken
- aanvullende checklist
 - pre-flight-check (vliegtuig)
- toestand
 - Pilot : fysisch, mentaal
 - Aircraft
 - Environment : omgeving, wind
 - Time : niet overhaast tewerk gaan
 - Situation : beslissingen afhankelijk ervan

"Wanneer angst en stress gaan overheersen dient men de algemene informatie te reduceren en zich te concentreren op één handeling, bv. de landing".

Na deze laatste woorden mochten de sprekers een welverdiend en luid applaus in ontvangst nemen.

P.S.



O/R-klasse
G. Peeters, P. Janssens, J. Luyckx

UITREIKING CHARRONBEKER EN BREVETTEN

Vooraleer officieel de uitreiking van de Charronbeker en brevetten aan te vatten schetste voorzitter Michel Aerts een kort historisch overzicht van onze 15-jarige Liga. Onderandere de evolutie, het ledenbestand en de huidige perikelen in verband met het luchtruim



Tweezitters
L. Beerts, M. Berger, G. Peeters

werden aangehaald. Verder werden dankwoorden gericht naar majoor Schnitker en de leden van het Charron-bekercomité. Met een knipoog naar de momenteel op TV lopende Britse reeks "De verovering van het luchtruim" - "Opnieuw voor de zwever", vatte Michel de ellenlange lijst aan van beker- en brevetwinnaars. De organisatoren van dit schitterend symposium hebben door hun puike organisatie het zichzelf erg moeilijk gemaakt. Voor een volgende uitgave wel te verstaan ! Wij zullen er alleszins weer bij zijn, tot dan !

*Er is altijd een beul voor de beulen.
(Victor Hugo)*

CHARRON - BEKER



Clubklasse
J. Speentjens, Ch. Burm, A. Lauwers

De in de vorige editie verschenen uitslag van de Charron-beker was voorlopig.

De redactie ontving nu de definitieve uitslag. De uitslag wordt niet meer volledig gepubliceerd. Er wordt enkel aangeduid waar zich wijzigingen hebben voorgedaan.

O/R

De in de voorlopige uitslag 13de en 23ste geklasseerden worden geschrapt.

De piloten geklasseerd van de 14de tot en met de 22ste plaats worden nu 1 plaats hoger geklasseerd. De oorspronkelijk 24ste en 25ste geklasseerden schuiven 2 plaatsen op.

Standaard

De oorspronkelijk 18de geklasseerde wordt nu 29ste.

Op de 20ste plaats komt L. Claesens van K.A.C. met 2788 punten. Hij was voordien niet geklasseerd. De oorspronkelijk 29ste en volgende dalen in de rangschikking



STD-klasse
B. De Wijs, M. Somers, M. Huybracks

met -1 plaats.

Club

De in deze klasse 62ste geklasseerde wordt geschrapt. De oorspronkelijk lager gerangschikten stijgen in de definitieve rangschikking met + 1 plaats.

Tweezitters

De 27ste en laatste gerangschikte in deze klasse wordt geschrapt.

In de clubrangschikking geeft dit volgend resultaat qua punten en er zijn geen plaatsverschuivingen :

A.C.K.	74.131 pt. i.p.v. 79.559 pt.
K.A.C.	66.261 pt. i.p.v. 63.473 pt.
K.F.C.	30.310 pt. i.p.v. 33.290 pt.

Charron-comité
(J. Aerts)

press, Pieter Stockmanslaan 53, N1 - 5652 RB Eindhoven).

Dit is **het** werk voor de piloot die meer wil bereiken dan zijn doorsnee collega: geen algemene begrippen meer, maar een grondige studie van de fijnere aspecten van de zweefvliegmeteo, toegespitst op het verhogen van de prestaties. Gewone zondagspiloten, die slechts overland gaan als het bakstenen pompt, laat men hier terzijde. De zwever die echter bereid is heel wat voorbereidingswerk te doen tijdens de wintermaanden, vindt hier een onmisbaar hulpmiddel om de beste circuits voor elke meteorologische situatie in elk seizoen te bepalen. Daartoe zal hij dan niet alleen vliegkaarten benutten, maar tevens kaarten over de geologische bodemsamenstelling en over de plantengroei, over onweerszones en zones met geringe neerslag. Verder dient hij de vorige vluchten grondig te ontleden, aan de hand van het barogram en van

notities of bandopnamen tijdens de vlucht! Zo kan hij tenslotte een kaart opstellen van gunstige en ongunstige zweefvlieggebieden. Door herhaling van dezelfde vluchten en door kleine varianten kan hij geleidelijk zijn analyse verfijnen en zo tot betere prestaties komen. Hij zal vroeger opstijgen, sneller vliegen, later landen dan de doorsnee overlandpilot. Dit betekent natuurlijk ook: grotere afstanden! Dus, als je een 500 vanuit België wenst te vliegen of op de 1000 km ligt te azen, is dit leetuur voor jou!

P.S.: Bezit je een recent boek i.v.m. zweefvliegen, waarvan je denkt dat het ook anderen kan interesseren? Stuur dan even een briefje met auteursnaam, titel, uitgever + adres aan:

Stephane Vander Veken
Baarle-Frankrijkstraat 24
9830 Sint-Martens-Latem

Indien mogelijk wordt het dan in deze rubriek besproken.

S.V.V.

FOTOTIME - CAMERA'S

Zowat iedere zweefvlieger heeft op een bepaald ogenblik in zijn loopbaan een fototoestel nodig, voor een brevetvlucht, een afstandsproef voor de Charron-beker of gewoon om één of ander bepaald punt te fotograferen dat hem interesseert.

Er zijn honderden soorten fotocamera's, en aangezien de beperkte ruimte in de cockpit een belangrijke rol speelt, wordt de keuze in

de eerste plaats bepaald door de afmetingen van het toestel.

Wedstrijdvliegers hebben bovendien af te rekenen met een andere vereiste, namelijk de noodzaak, door middel van een foto de starttijd te moeten bewijzen. En aangezien de extraprijs voor een fototime-voorziening in een camera tegenwoordig niet zo bijzonder hoog is, valt een aankoop van een daarvan voorzien toestel hoe dan

ook te overwegen. Want al ben je geen wedstrijdvlieger, een goede camera, met de extra voorziening, is nooit weggegooid geld. Je kan immers later misschien toch eens aan een wedstrijd deelnemen, of gewoon het ogenblik van een keerpuntfoto willen vastleggen om over iets meer gegevens voor je vluchtanalyse te beschikken. Of misschien kan je er een vriend mee uit de nood helpen wiens camera net voor de start "de geest heeft gegeven."

Vele piloten vinden dat hun oud "kodakske" het ook zonder problemen doet, maar toch is er een hemelsbreed verschil tussen de beelden die uit een Agfamatic van 15 jaar geleden komen en die welke met een hypermoderne - daarom niet super-de-luxe - Nikon of Ricoh (om maar even twee merken te noemen) worden gemaakt. Van belang is welke kwaliteit het toestel kan bieden bij "abnormale" lichtomstandigheden, zoals heel felle zon of een nevelige hemel. Precies dan leveren goedkope toestelletjes slechte resultaten op. Vergelijk zelf maar wat je uit je "kodakske" haalde met de foto's in de Aerokurier en andere tijdschriften, om van de bekende kalenderfoto's nog maar te zwijgen.

Focussystemen.

1. Vaste focusinstelling. Deze is zogezegd perfect scherp tussen 1 m en oneindig. In werkelijkheid geeft die lens een scherp beeld tussen 2 en 3,50 m, maar met een kleine opening en een geringe focusafstand zijn de beelden

meestal wel "nogaal" scherp. Het is een compromis dat men vooral in de goedkope camera's vindt, en levert een geringe beeldkwaliteit op, zeker bij minder gunstig weer. Laat je dus niet vangen door verkopers die alle klemtoon leggen op het feit dat je je niet om de scherpstelling hoeft te bekommeren.

2. Focusinstelling volgens symbolen. Je kent ze wel, die tekeningetjes van een hoofd + schouders, drie mensen samen of een tweetal bergtoppen. Ze stemmen overeen met een instelling voor afstanden van zowat 1,5 m, 5 m of oneindig. Dit is al beter dan een vaste focus en geeft scherpere beelden, maar het is en blijft een compromis dat men vooral aantreft op goedkopere cameramodellen. Voor keerpuntfoto's is het bruikbaar - als je niet vergeet naar de stand oneindig over te schakelen nadat je het opdrachtblad hebt gefotografeerd.

3. Manuele scherpstelling. Hiermee kan je dus manueel de afstand van het object instellen op een schaal die varieert van bijvoorbeeld 0,8 m tot oneindig. Zo krijg je veel betere resultaten en kleine fouten bij het schatten van de afstand zijn niet erg belangrijk. Ook hier moet je de stand oneindig kiezen voor het trekken van de keerpuntfoto's. Dit systeem is zeldzaam geworden op de moderne camera's, maar men vindt het nog op de toestellen van betere kwaliteit van goed tien jaar geleden.

4. Scherpstelling door de zoeker. In de zoeker komen twee beelden

over elkaar te staan. Je regelt de lens zó dat de twee beelden samenvallen, en het resultaat is een snelle en juiste scherpstelling. Deze methode is voor gewone fotografie klaarblijkelijk heel wat beter dan de vorige drie werkwijzen, aangezien je precies scherp kan stellen wat je wil fotograferen. Maar om door een zoeker te kijken terwijl je vliegt, moet je al heksen-toeren uithalen die een veilige besturing zeker niet bevorderen. Weliswaar kan je ook op de afstandsschaal van de lens waarden aflezen en de afstand schatten, en voor keerpuntfoto's gaat het sowieso om "oneindige" afstanden.

5. Automatische scherpstelling. Hierbij doet de camera al het werk. Hoewel dit de eenvoudigste manier is voor het maken van keerpuntfoto's, moet je toch op bepaalde punten letten. Het originele systeem, door Honyewell "Visitronic" genoemd, had twee bijkomende lensjes om het contrast in het exacte middelpunt van de zoeker te meten (het contrast is op z'n best als de scherpstelling perfect is). Daar dit systeem het zichtbare licht gebruikte dat door het object gereflecteerd wordt, was het resultaat minder goed bij minderwaardige lichtomstandigheden, zoals een keerpuntfoto onder wolken-schaduw. Dit systeem vindt men nu alleen in oudere, goedkope camera's. De moderne toestellen hebben tegenwoordig infraroodsystemen, die kleiner zijn en zowel zichtbaar licht als IR-licht gebruiken.

De meeste systemen zijn niet zo nauwkeurig voor kleine afstands-

verschillen, maar dat ik ook niet nodig, aangezien met een geringe focusafstand en een klein diafragma een redelijke afstand vóór en achter het project scherp zal zijn. Vandaar dat in "stappen" te werk wordt gegaan, bv. 3 stappen voor respectievelijk 1,5 m, 5 m en oneindig (zoals de lensringen met de symbooltjes). De kwaliteit verbetert aanzienlijk bij 5 à 8 stappen en met 12, 15 of nog meer stappen wordt nagenoeg hetzelfde kwaliteitspeil bereikt als bij traploos verstelbare scherpstellingen. Je begrijpt wel dat extra "stappen" en hogere prijzen hand in hand gaan. Voor de algemene fotografie zijn zowat mogelijk stappen gewenst, maar voor keerpuntfoto's heb je aan enkele stappen genoeg, aangezien de stand oneindig altijd inbegrepen is.

Let erop dat de vleugeltip niet in het midden van de zoeker komt, want daar tracht de automatische scherpstelling zich op te richten, zodat wel de vleugeltip, maar niet het keerpunt scherp zal zijn. Als bovendien de vleugel in het midden van het beeld komt, betekent dit dat de camera ietwat omhoog is gericht, zodat scherpere bochten nodig zullen zijn om op het keerpunt te mikken, wat extra manoeuvres vergt en hoogte kan kosten.

Het maken van foto's door een venster kan problemen doen rijzen omdat de scherpstelling zich richt op een weerspiegeling in de ruit. Maar aangezien geen enkele camera zich scherp kan stellen op 5 à 10 cm, is er geen probleem met de dichtbij staande cockpitkap. Bo-

vendien gaan de meeste camera's automatisch over op oneindig wanneer het systeem uitvalt, dus dat kan evenmin een probleem vormen. Verder kan men het extra-systeem vinden waarbij men, voor gewone fotografie, de automatisch gekozen scherpstelling kan blokkeren en naar keuze vaag of scherp kan instellen.

Focuswaarde.

Lenzen met een korte focus noemt men groothoeklenzen en die met een lange focus zijn telelenzen. Volgens de FAI-reglementering is de focuslengte van de 35 mm-camera's beperkt tussen 56 mm en 30 mm, d.w.z. dat zoomlenzen verboden zijn, net als dubbellenzige toestellen. De meeste hier besproken modellen hebben lenzen van 34 of 35 mm, wat de standaard half-groothoeklenzen is. Het voordeel van zulke lenzen is de vrij grote scherptediepte, wat betekent dat zowat alles vóór en achter het object scherp is, zeker bij een kleine diafragmaopening. Vandaar dat de camera's met vaste focus doorgaans kleine openingen gebruiken.

Openingen en sluitertijden.

Deze bepalen de hoeveelheid licht dat op de filmemulsie neerkomt. De opening (het diafragma) is het gaatje achter de lens, waardoor het licht in de camera terecht komt. Bij goedkope camera's wordt de opening gekozen bij de instelling van de filmgevoeligheid of de flitsstand. De aangegeven waarden zijn f-getallen, en hoe kleiner het getal, hoe groter de opening achter de lens. De gang-

Instelling van de belichtingstijd.

1. Vaste belichtingstijd, ook "zonder belichtingsinstelling" ge-

bare waarden zijn F 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22, waarbij elke verkleining overeenstemt met het binnenlaten van precies de helft van de lighthoeveelheid van de vorige opening. De fabrikanten beperken de maximale lensopening om verlies van beeldkwaliteit te voorkomen. Als er dus camera's zijn met een mogelijke opening van 2.5 of zelfs 2.8, dan betekent dit dat de fabrikant ervan op andere punten van de constructie zeer nauwkeurig is geweest, waardoor de camera dan ook duurder uitvalt. De meeste compactcamera's hebben $f 8 \pm 1$ andere opening, en een minimum van f 16 of 22.

Een marge van ten minste 8-maal grotere/kleinere sluitertijden (bv. 1/30ste of 1/40ste tot 1/250ste seconde) is een goed beginpunt. Hogere sluitertijden (1/500ste of 1/800ste) zijn nog beter, waardoor de camera bewegende beelden kan "vastleggen", maar daarvoor is ook een snelle lens nodig wanneer de lichtomstandigheden minder goed zijn. Vermijd zo mogelijk het gebruik van snelheden van minder dan 1/125ste voor keerpuntfoto's en de meeste algemene foto's. Bij lagere snelheden kunnen trillingen van de camera tot slechte, onscherpe beelden leiden. Lange sluitertijden, bv. 1/15de, 1/8ste, zijn van weinig nut voor de gemiddelde fotograaf en al helemaal niet voor zweefvliegers, zonder een stevige en goed staande driepoot.

noemd. In werkelijkheid is er op zulke camera's helemaal geen belichtingsinstelling. Zulke toestellen komen voor ons zeker niet in aanmerking. Het diafragma is vast en kan alleen veranderd worden naargelang van de filmgevoeligheid en indien een flash gebruikt wordt. Ook de sluitersnelheid is vast, doorgaans 1/125ste seconde.

Dit betekent dat in onverschillig welke omstandigheden altijd dezelfde belichting wordt gegeven. Die soorten camera's vertrouwen op de hoge kwaliteit van de moderne filmemulsies om toch maar aanvaardbare resultaten op te leveren, zelfs als de foto's ietwat over- of onderbelicht zijn. Daarenboven moet de computer van het afdrukapparaat in het fotolabo maar de nodige aanpassingen doen! Met diafilms zijn de resultaten absoluut slecht. Men vindt dit systeem vaak terug op camera's met vaste focus. En in de advertenties wordt het natuurlijk aantrekkelijk voorgesteld dat je je niet meer om instellingen hoeft te bekommeren. (Dit is zo ongeveer vergelijkbaar met de bewering dat een Ka8 een prachtige overlandkist is, omdat je je geen zorgen hoeft te maken over waterballast, intrekbaar wiel, welvingskleppenstand, enz., hoewel het een richtingsroer, ailerons en zelfs een hoogteroer heeft, en bovendien in verschillende kleuren te verkrijgen is!)

2. Weersymbolen, zoals wolkjes, wolkjes met een zonnetje, felle zon, en dergelijke.

Dit is al iets beter dan een vaste belichtingsinstelling en wel het absolute minimum dat je voor een

keerpuntcamera zou mogen eisen. Doorgaans is de sluitertijd vast en wordt het diafragma veranderd als je de ring verzet wegens filmgevoeligheid en weersomstandigheden. Dit soort camera's levert voor een ruimere waaier lichtomstandigheden aanvaardbare resultaten op dan vaste belichtingsinstellingen, maar die waaier is niet ruim genoeg voor kwaliteitsresultaten, daar ook hier vertrouwd wordt op de hoge standaard voor moderne films.

3. Manuele instelling, waarbij een ingebouwde lichtmeter met een teken in de zoeker, dan wel een lichtmeter in de hand gebruikt wordt. Je stelt het diafragma en de sluitertijd zelf in en beschikt daartoe meestal over een vrij grote marge. Zodoende kan je de zaak veel beter controleren en zijn de resultaten ook aanzienlijk beter. Dit is de methode die de professionals verkiezen, maar om ze te gebruiken voor het fotograferen van keerpunten is ze wel nogal omslachtig. Men vindt het systeem nog wel op bepaalde compacttoestellen van eerste rang en in enkele oudere modellen. Maar jammer genoeg is de trend eerder naar de automatisering gericht.

4. Automatische of geprogrammeerde belichting. Hier meet de camera de lichtsterkte en regelt hij de belichting dienovereenkomstig. Goedkope camera's geven ofwel de voorrang aan de sluitertijd, waarbij deze vast is en het diafragma wordt veranderd, ofwel aan de opening, waar dan bij een vaste opening de sluitertijd wordt aangepast. Door het instellen van de

filmgevoeligheid regel je dan gewoonlijk het diafragma of de sluitertijd. Voor keerpuntfoto's is dat aanvaardbaar, aangezien je tijdens de vlucht geen instellingen hoeft te verrichten en de resultaten toch redelijk zijn.

Betere modellen werken perfect binnen ruimere marges. Meer gesofistikeerde types veranderen automatisch zowel het diafragma als de sluitertijd, naargelang van een voorafbepaald "patroon" dat een nog ruimere marge dekt. Nog andere bieden zelfs de keuze tussen een stand "actie", waarbij de sluitertijd zo snel gehouden wordt als nodig is voor het vastleggen van bewegende beelden (bv. een keerpunt), en een stand "landschap", met een zo klein mogelijk diafragma voor een perfecte scherptediepte. Die extra-keuze kost uiteraard meer en is in hoofdzaak te vinden op goede reflexcamera's.

Opwindmechanismen.

1. Draaiwielletjes, die men alleen op goedkope camera's vindt, zijn in vlucht een absolute bezoeking. Meestal immers moet men twee à driemaal doordraaien, wat nogal veel tijd vergt. Zeker als je twee camera's gebruikt en met elk ervan twee foto's van hetzelfde keerpunt wil nemen.

2. Een hendeltje. Alle moderne hendeltjes vergen slechts één beweging en de meeste hebben een vooruitspringende stand om ze gemakkelijk bereikbaar te maken. Maar ga in ieder geval na hoever de slag van het hendeltje gaat, want op bepaalde oudere types moet je de hendel zo ver overdraaien

dat het cockpitglas in de weg kan zitten.

3. Automatisch doorspoelen of motorspoelen. Voor keerpuntfoto's is dit waarschijnlijk het gemakkelijkst: éénmaal afdrucken en na zowat één seconde is het toestel klaar voor de volgende foto. Vele compacte fototoestellen hebben een systeem waarbij je telkens moet afdrucken en tijd laten voor het doorspoelen. Motorspoelsystemen kunnen zo worden ingesteld dat je foto's neemt zolang je de knop ingedrukt houdt, gewoonlijk tegen 2 beelden per seconde. Maar let op! Als je in een gepaalde situatie riskeert dat het keerpunt niet juist in beeld is, en je daarom langer de knop ingedrukt houdt om meer beelden te schieten, dan is de kans groot dat je binnen de kortste keren geen film genoeg overhoudt om het volgende keerpunt te fotograferen! Maak van die mogelijkheid dus alleen omzichtig gebruik. Sommige toestellen maken het mogelijk, met één vingerdruk een vastbepaald aantal beelden te schieten. Dat kan zeer nuttig zijn, tenzij je net het verkeerde punt hebt getrokken en een stuk film tevergeefs hebt verschoten.

Batterijen.

De meeste van deze camera's verbruiken zeer weinig stroom als het lensdeksel afgenomen is. Het grootste verbruik gaat naar de automatische scherpstelling en het doorspoelen. Na de eerste aanraking blijft de spanning zowat 30 seconden gehandhaafd, maar nadien wordt er bijna niets ver-

bruikt tot de volgende actie. Uit tests is gebleken dat je in de slechtst mogelijke omstandigheden tot 34 films van 20 beelden kan opschieten tot de batterijen zijn leeggetrokken. Je dient de batterijen op te laden wanneer het op- of terugspoelen trager begint te gaan.

Montage van de camera.

Wegens de verschillende sensoren die op dergelijke moderne camera's zitten, is het volstrekt verkeerd, ze met elastieken of andere soorten klemmen te bevestigen. Alleen een stevige driepootschroefdraad onderaan is geschikt, en die moet wel degelijk op een behoorlijke steun komen te zitten.

Film.

Trage films, 25-50 ASA, geven wel uitstekende beelden, maar vergen lage sluitersnelheden en grote diafragma's, zodat ze niet geschikt zijn voor keerpuntfoto's omdat details vervaagd kunnen worden. Snelle films van meer dan 400 ASA dreigen dan weer sluitersnelheden te vergen die boven het maximum liggen dat door compactcamera's wordt geboden, en kunnen dus op zonnige-dagen overbelichte beelden geven. Gebruik daarom best films met een gevoeligheid van 125 ASA voor het beste compromis tussen kwaliteit en filmsnelheid. Voor de merken kijk je best eens rond in de vakhandel.

Er zijn DX-gecodeerde films verkrijgbaar, waarop in zwart en zilver gegevens zijn afgedrukt die de camera elektronisch afleest, bij-

voorbeeld om de filmgevoeligheid in te stellen. Indien je zulke cassettes gebruikt om met film aan de lopende meter te laden, moet je wel ervoor zorgen dat de nieuwe film dezelfde eigenschappen heeft als de originele, ofwel moet je eerst die code uitwissen of wegstoppen, waardoor de camera de standaardwaarde van 100 ASA instelt.

Goede raad is goud waard.

Het is onbegonnen werk, uit de veelheid van modellen en prijsklassen een "beste koop" te kiezen, vooral daar de smaken (en financiële mogelijkheden) van elkeen zeer uiteenlopend zijn. Wend je daarom tot een bevoegde handelaar die je kan vertrouwen, en kijk ook eens uit in bijvoorbeeld Test Aankoop, waar geregeld fotocamera's worden besproken. Vaste waarden zijn uiteraard Nikon, Yashica en Canon, en "serieuze" prijzen horen er als vanzelfsprekend bij. Dus, als je het beste wil, maar het geld er niet voor over hebt, zet het dan op je verlangenslijstje voor je eerstkomende verjaardag!

Uit Sailplane & Gliding
P.M.

*Er wordt nooit zoveel gelogen als
vóór de verkiezing, tijdens de
oorlog en na de jacht.*

(Bismarck)

*(Over zweefvliegers sprak men
toen nog niet)*

1ste INTERNATIONALE ZWEEFVLIEGWEDSTRIJD

van 24/5 t/m 27/5 van Kortrijk Flying Club

ALLE KLASSEN TOEGELATEN

Waar : EBKT - Vliegveld Wevelgem

Prijs : 3.500 BF (4 starts inbegrepen)

Max. : 30 toestellen toegelaten

Inlichtingen : VAN AUTREVE Frans
Keramiekstraat 10
9000 Gent
Tel. 091/22.86.38

WEDSTRIJDKALENDER 1990

BELGIE

- 28/04 - 01/05 : Kiewit Cup
28/04 - 06/05 : Henri Stouffs F1 Cup '90 te St.-Hubert.
24/05 - 27/05 : Internationale Zweefvliegwedstrijd van KFC Kortrijk te Wevelgem.
24/05 - 27/05 : 24ste Ardennenwedstrijd te St.-Hubert.
23/06 - 24/06 : Handicap der Kempen te Weelde.
11/08 - 18/08 : 6de Internationale Zweefvliegwedstrijd van ACK te Balen.

BUITENLAND

- 13/04 - 22/04 : Intern. Zweefvliegwedstrijd te Hockenheim (BRD)
05/05 (06/05) : Gilzer Eendagswedstrijd - Gilze-Ryen (Ned.)
05/05 - 19/05 : 8th. European Club Class Champ te Arnborg (Denemarken)
18/05 - 26/05 : Intern. Hahnweide Segelflugwettbewerb (BRD)
21/05 - 01/06 : N.K. te Terlet (Nederland)
24/05 - 04/06 : Brad Beisiger Wedstrijd op de Mönchscheide (DRD)
17/05 - 10/06 : E.K. voor Open-Ren & STD-klasse te Leszno (Polen)
23/06 - 03/07 : 3ième Open de France te Fayence (F)
30/06 - 13/07 : 1ste W.K. Motorzweven te Issoudun (Frankrijk)
29/06 - 14/07 : Ameriglide te Minden (USA)
Pré World gliding Championship
16/07 - 21/07 : Zomerwedstrijden te Malden
31/07 - 08/08 : Juniorenwedstrijden te Venlo
31/07 - 11/08 : Brienne-le-Château
Europese Beker voor Veteranen - Eén- en Tweezitters
Europese Beker voor Tweezitters (kunststof en hout)
04/08 - 15/08 : 1ste Intern. Juniorenwedstrijd te La Roche sur Yon (F)
Brienne-le-Château
Europese Beker voor Veteranen : minimum 50 jaar of minimum 25 jaar zweefvliegervaring

24ste INTERNATIONALE ARDENNENWEDSTRIJD 1990

Plaats : Vliegveld St.-Hubert
Data : 24-25-26-27 mei 1990
Klassen : open, ren, standaard en "hout-en-doeke"
Inschrijvingsrecht : 1500 BF, plus sleep (550 BF)
Fototime verplicht.
Contactadres : J. Brocart, Directeur CNVV,
Aérodrome 6900 ST.-HUBERT

W.K. MOTORZWEEFVLIEGEN TE ISSOUDUN

4. DATE AND PLACE

- 4.1 The Championships will be held from **30/06 to 13/07** at the airfield of Issoudun le Fay.
- 4.2. Training lights will be possible from 23/06 to 28/06 at the airfield of Issoudun le Fay.
- 4.3. Compulsory training 29/06.
- 4.4. Opening ceremony 30/06.
- 4.5. Opening briefing 30/06 at 6 pm.
- 4.6. Competition days from 01/07 to 12/07.
- 4.7. Farewell party 12/07 at 8 pm.
- 4.8. Closing ceremony and prize-giving 13/07 at 11 am.

5. ENTRIES

- 5.1. All entries must be made through the National Aero Club of the competitors. No individual entries will be accepted.
- 5.2. Each country may enter up to 6 pilots, of which no more than 3

- may fly in any one class.
- 5.3. The last date for entries is May, 15th 1990.
- 5.4. Entries must be sent on the official entry form to F.F.V.V. 29 Rue de Sèvres 75006 PARIS.
- 5.5. Each entry must be accompanied by a cheque for the entry of 500 US \$ per pilot.
- 5.6. The entry fee includes all operational cost except aero-towing (20 US \$). Pilots will receive aeronautics charts, turn point documentation and road maps.

8.1. CLASS I

- Two-seater motor-gliders with a retractable engine and propeller and a wing span of more than 18 m, and
- Single seater motor gliders with a wing span of more than 18 m.

8.2. CLASS II

- Two-seater motor gliders with 1 retractable engine and propeller and a wing span of not more than 18 m, and
- Single seater motor gliders with a wing span of not more than 18 m.

8.3. CLASS IV

- Single seater motor gliders with a retractable engine and propeller and a wing span not exceeding 15 m.

A competition will be flown in this class only if there at least 10 entries and at least 10 entries in class II.

FORT FURTHER INFORMATIONS, CONTACT :

F.F.V.V.

29 Rue de Sèvres
75006 PARIS
Tel : 45 44 04 78 Fax : 45 44 70 93

Yves DU MANOIR

Le Boisrenault
36500 BUZANCAIS
Tel : 54 84 03 01 Fax : 54 84 10 57

Mrs Nadine GRANGER

12bis Rue Fosses de Villatte
36100 ISSOUDUN
Tel : 54 21 18 47

VAN HET SECRETARIAAT

I Enkele cijfers over '89

Bij het overlopen van de activiteitscijfers van 1989, blijkt onmiddellijk dat wij een fantastisch seizoen achter de rug hebben.

Clubs/leden

Het aantal clubs bleef status quo op 13. Het aantal leden steeg met 11 % t.o.v. 1988 tot 837. Hiervan hebben 417 leden een oefenvergunning, 420 bezitten een zweefvliegvergunning.

Instructiekader

Tijdens het afgelopen jaar haalden 12 piloten hun bevoegdheid van hulp-instructeur en 7 deze van instructeur. Dit brengt het totaal op respectievelijk 41 en 71. 82 leden bezitten de bevoegdheid van sportcommissaris.

Starts/uren/km-overland

In totaal werden er 21.058 starts gemaakt, waarvan 15.701 sleepstarts en 5.357 lierstarts (+ 4.414 starts of + 26 % tegenover 1988). Het aantal uren vrije vlucht klom op tot 16.960 of een stijging van 28 %. Er werden 157.197 km overland afgelegd of bijna 49 % meer dan in 1988. De sleeptoeisten vlogen ruim 1.876 uren.

Materiaal

Bij de aangesloten clubs staan in het totaal 184 zweefvliegtuigen en 7 motorzwevers ingeschreven. Hiervan zijn 85 toestellen in clubbezit. Onderverdeeld naar één- en tweezitters, geeft dit voor de clubtoestellen 53 tegenover 32, voor de privé-toestellen ligt de verhouding op 94 tegenover 12.

LIGA VAN VLAMSE ZWEEFVLEEGCLUBS v.z.w. - 1989

Club	aantal leden oef. verg. / totaal verg.	aantal leden oef. verg. / totaal verg.	aantal starts lier / totaal	aantal uren vrije vlucht	aantal km overl.	aantal uren sleep	overzicht materiaal		zwvl. / motor hulp. zwever cl. pr.			
							sl. lier / vltg.	sl. lier / vltg.				
A.C.B.	24	29	53	1.617	12.730	202	1	1	1	1	7	1
A.C.K.	56	77	133	4.787	50.000	97	1	2	4	7	10	21
ALB.	26	26	52	1.267	13.678	160	2	2	2	7	3	12
A.Z.M.	40	24	64	778	6.000	120	1	1	1	4	1	5
D.A.C.	25	43	68	1.368	30.530	169	3	3	3	5	2	5
G.A.C.	4	6	10	23	56	16				2	3	5
K.A.C.	45	49	94	2.642	25.000	300	2	1	3	3	3	25
K.F.C.	41	61	102	2.783	8.459	295	1	1	4	6	4	16
L.VL.	40	52	92	2.172	3.500	307	1	1	3	3	2	14
L.U.A.C.	9	14	23	431	5.000					1	3	2
V.Z.P.	41	19	60	1.025	1.000	90	1	1	2	2	4	1
Z.A.C.	44	18	62	1.015	1.300	120	1	1	2	4	3	9
Z.K.B. *)	22	2	24	449						1	1	3
TOTAAL	417	420	837	15.701	157.157	1.876	14	4	18	31	53	1189
										84	100	184
1988	367	386	753	13.240	105.531	1.587	15	4	19	29	49	1293
1987	359	395	754	11.026	78.753	1.248	12	4	16	33	49	1379
1986	419	389	808	13.974	132.916	1.780	12	4	16	33	46	1277
1985	360	360	720	11.882	92.079	1.356	12	4	16	34	43	1266
1984	379	414	793	13.235	105.729	1.583	15	4	19	35	42	965

*) cijfers van 1988 gebruikt

II BELANGRIJKE MEDEDELING I.V.M. AANHANGWAGENS

Sedert 1986 is er een welbepaalde keuringsregeling van kracht voor de aanhangwagens. Bij de aankoop van een nieuwe of tweedehandse aanhangwagen vanuit het buitenland, moet er een welbepaalde procedure worden gevolgd om de noodzakelijke goedkeuring en bijhorende documenten te verkrijgen.

Voor de nodige inlichtingen kunt u terecht bij uw clubverantwoordelijken of op het landelijk secretariaat.

Op verzoek van de Administratie van Verkeerswezen dienen alle dossiers centraal te worden behandeld, zoniet zal dit de goede relatie schaden die wij tot op heden hebben opgebouwd met de Administratie.

Vandaar ons herhaald verzoek: **neem a.u.b. geen persoonlijk contact op met het Ministerie van Verkeerswezen!**

Nieuwe wetgeving i.v.m. de "inschrijving" van aanhangwagens.

De officiële wettekst werd ter beschikking gesteld van de clubverantwoordelijken. Volg a.u.b. de gegeven instructies.

SPORTCOMMISSIE 12.12.1989

ZWEEFVLIEGEN VERGUNNING ZWEEFVLIEGPILOOT

a. Theoretische proeven

ARTEEL Francis
ENGELEN Frederik
VLAEMYNCK Gilbert

b. Vergunning zweefvliegpiloot

ARIEN Tony
BOLLEN Bart
BUYS Sandy
DE BACKER Patrick
DEMEESTER Freddy
DRIESEN Richard
HAJEK Patrick
HOEFNAGELS August
MENTENS Peter
NICOLAI Danny
SEYS Alex
STINCKENS Mathieu
VAN BOESSCHOTEN Simon
VAN DEN BOSSCHE Hans

c. Bevoegdverklaring Passagier

ARIEN Tony
JARDIN Jean-Claude
MEEUWSEN Jozef
SEYS Alex
SCHRAUWEN Herman
TOURTEL Ludo
VAN DEN BOSSCHE Hans
VERHEYEN Louis

d. Bevoegdverkl. Hulp-Instrukteur

MONTENS Pierre
VANDER VEKEN Stéphane

d. Bevoegdverklaring Instrukteur

VANDEKERCKHOVE Danny

F.A.I. PRESTATIES

ZILVEREN KENTEKEN

a. Hoogte

BUYS Sandy
DEFRANCQ Katia
DE VOS Erik
DEWERCHIN Ward
DIELTIENS Koen
DONDEERS Godfried
ENGELBORGHES John
MONTENS Pierre
NEYENS Hubert
SEYS Alex
VAN BOESSCHOTEN Simon
VAN DEN BORNE Dirk
VANGOSSUM Willy
VOETS Léon

b. Afstand

BOMBAERT Marc
DE VOS Erik
DONDEERS Godfried
MONTENS Pierre
NUYDENS Jozef
PAREDIS René
PARMENTIER Michael
SEYS Alex
SZEKER Jozef
VANCAELENBERG Iwein
VANDEKEYBUS Jozef

c. Duur

DEFRANCQ Katia
DE VOS Erik
DONDEERS Godfried
ERDREICH Yves
GORDTS Frans
MEEUWSEN Jozef
NEYENS Hubert
PARMENTIER Michael
SEYS Alex
VANDEWYNCKELE Philip

VANGOSSUM Willy
VOETS Leon

d. Bekomen het zilveren kenteken

DE VOS Erik
DONDEERS Godfried
GORDTS Frans
MONTENS Pierre
PAREDIS René
PARMENTIER Michael
SEYS Alex
SZEKER Jozef
VANCAELENBERG Iwein
VANDEKEYBUS Jozef

GOUDEN KENTEKEN

a. Hoogte

BOVIN Stefaan

b. Vrije afstand

JACQUES Willy
LAUWERS Aloïs
LENDERS Danny
VAN DEN BORNE Frans
VAN DEN BORNE Paul

c. Bekomt het gouden kenteken

BOVIN Stefaan

DIAMANTEN KENTEKEN

b. Doelvlucht 300 km

JACQUES Willy
VAN DEN BORNE Paul

c. Vrije afstand 500 km

DE CONINCK Eddy
KENNES Ad
PEETERS Koen

d. Bekomt het diamanten kenteken

KENNES Ad

FLANDERS FLY IN

2, 3 en 4 juni 1990

Vliegveld Kortrijk - Wevelgem

Doorlopend : Tentoonstelling burger- en militaire toestellen, old-timers, experimentele en zelfgebouwde vliegtuigen.

Doorlopend : Infobeurs voor luchtvaartberoepen.

Doorlopend : Luchtdopen Boeïng 737; DC 3; Helicopter.

Zaterdag 2 juni :

Internationale Fly In met 300 vliegtuigen.

Zondag 3 juni :

Luchtvaatrally. BRT 2 radioprogramma
Fiestdag uitgezonden vanop het vliegveld.
Conferentie voor laatstejaarsstudenten rond
luchtvaartberoepen.

19 uur, wedstrijd tussen vijftien warme luchtballonnen.

Maandag 4 juni :

Internationale Luchtvaartshow met diverse
stuntteams - Para-commando's.

PRESS PRE RELEASE FOR K.B.A.C.

I have pleasure to preannounce new products for BELGIUM.

We have been starting new project for towplain construction/production in Finland. As You know we have long traditions for constructing/building different planes and gliders by PIK and trailers for gliders.

New glassfibre towing plane will have 2 possibilities to deliver as customers requires. Ready to fly or glassfibre kits.

Two-seat (side by side) aircraft will be constructed specially for towing, training and general club use. Its composite-structure is trouble-free and requires minimal maintenance. Sufficient power, small empty weight and clean aerodynamics will guarantee good rate of climb.

Efficient air brakes, high speed and adjustable cowl flaps allows rapid descending after releases.

Excellent overall visibility, harmonic controls and roomy cockpit for efficient training. With following technical data :

Wings

Cantilever low-wing monoplane. Glassfibre/Epoxy/PVC foam sandwich structure.

Fuselage

Glassfibre/Epoxy/PVC foam sandwich structure.

Power plant

One Lycoming or Francklin160-235 Hp engine, Hoffman-propeller and one fuel tank.

Dimensions data

Wing span 10 m, length x 7.0 m, height x 3.0 m.

Areas

Wings x 15.0 m², flaps ab. 1.5 m²
elevator x 1 m².

Weight

Empty x 580 kg, max. T-O and landing weight ab. 800 kg.

Performance

Never exceed x 280 km/h, stall speed flaps up x 90 km/h, flaps down x 80 km/h. Rate of climb S/L x 6.5 m/s, with 2-seat glider (75 %) S/L x 2.7 m/s.

If You have any question do not hesitate to call or write.

Best regards

Mikko-Pekka Bertling

In Bayern (BRD) is een nieuw opleidings- en prestatiecentrum opgericht.

Het is de Alpenzweefvliegschool Unterwössen e.V. die deze erkenning heeft gekregen.

Inlichtingen : Deutscher Aeroclub E.V.
Lyoner Strasse (AUD HAUS)
6000 Frankfurt/Main 71 - Niederrad
00-49-69-663009-0

18 th. International Vintage Glider Rally

16 - 26 juli 1990

Aeroclub Keiheuvel - BALEN

6de Internatinale Zweefvliegwedstrijd van 11 t/m 18 augustus 1990 van Aeroclub Keiheuvel

Klassen : Open-, Standaard- en Renklassen met handicap.

Inschrijvingskosten : 4.000 BF.

Startprijs : 600 BF.

Camping is gratis.

Maximum 50 toestellen toegelaten.

Uiterste inschrijvingsdatum : 14 juli 1990.

Inlichtingen :

Rudy Jennen, Berg 70, B-2490 Balen - 014/81.25.67 of

Michel Aerts, Markt 46, B-2440 Geel - 014/58.01.10



INTERNATIONAL AVIATION SERVICE

import, export distributie service- en garantie-afhandeling voor **NEDERLAND, BELGIË, LUX.**, e.a. landen

EIND 11, 5561 BC RIETHOVEN NL. (tussen EINDHOVEN en TURNHOUT, afslag EERSEL)
TEL: 04902-41741, vanuit België: 31.4902.41741

SNELLE levering **MINIMUM** prijzen **RUIME** keuze, **GERICHTE** adviezen **KORTING** bij gecombineerde bestellingen



KOMPASSEN en **VARIO's**, ook de nieuwe "kleine"
BOHLI. Nog steeds onovertroffen.



SB-7 Elektrische club-vario
SB-8 Hooggeprezen Solifahrt/vario systeem
ASR Rekenstelsel
SB-9 de "mini" ILEC met Back-up voeding
TE, Statische en Sluw BUIZEN



RADIO KOMMUNIKATIE APPARATUUR

Keuze uit 5 typen inbouw en 4 typen grond/portable.
Vanaf f 2299,- Btr. 44100
760 kanalen en div. technische verbeteringen.

VARIO APPARATUUR

LX-60 nieuwe "mini" LX
LX-100 clubvario
LX-1000 solifahrt-vario systeem
LX-2000 vario/reken systeem

HUDIS

HEAD UP DISPLAY INFORMATIE SYSTEEM

Voor de vlieger die het allerbeste wil.



PEGASE in nieuwe jas, 1990-uitvoering, in 4 typen,
glijhoek 41-42.
ZEER aantrekkelijke prijs/kwaliteit/prestatie
verhouding.

MARIANNE Tweezitter, glijhoek 41/42. Voor siementaire,
voortgezette opleiding EN voor TOP-Prestaties.
CENTRAIR TRAILERS, mono, duo



BOORDINSTRUMENTEN

hoogte snelheids vario meters, vele uitvoeringen en mater
barografen, div. typen, ook de nieuwe "kleine" WINTER'S leverbaar.

Katalogus beschikbaar.

SCHROEDER AVIATION

TRAILERS voor alle typen Zweefvliegtuigen, div.
uitvoeringen.
ZEER degelijk en ZEER fraai voor een
acceptabele prijs. OVERTUIG Uzelf!
Ook montage-hulp/middelen en vulsystemen
leverbaar.

HANDHOLD TRANCIEVERS,

met en zonder VOR, KEUZE uit vier kwaliteits-fabrikaten, vele
accessoires vanaf f 1090,- Btr. 20900 (voor export).

BOORDAKKU's,

div. Typen, vanaf f84,- Btr. 1610. LAADAPPARATEN.

RADIO-TOEBEHOREN

hand- en zwaartals-microfoon, boord-speakers, slede's, head-sets,
antenne-kabels en stekers, etc.

ANTENNE's

inbouw, opbouw, model, schroef, telescoop, gummi-flex, "fietspomp-
type", paraplu-type, magneet-voet, bandstaal.

E.L.T.'s twee typen, speciaal voor de Lichte Luchtvaart!

BAROGRAFEN

O/V, WINTER met div. nieuwe typen, FOTO-TIME, vanaf f 795,- Btr.
15250. Alle toebehoren in voorraad.

KOMPASSEN AIRPATH, LUDOLPH, BOHLI

HOLTKAMP Reken-schijven en -schijven.

PESCHGES VARIO en REKEN Systemen

REDDINGS-VALSCHERMEN

Voor optimale veiligheid en zitcomfort. Keuze uit VIER van de
allerbeste typen.

alle PRIJZEN EXCLUSIEF BTW en aan wijzigingen onderhevig.