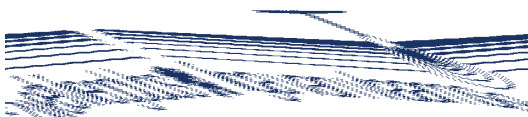


LIGABLAD

Vlaamse Cluster van Luchtsporten v.z.w. / Liga van Vlaamse zweefvliegclubs v.z.w.



*39ste jaargang
januari • februari • maart 2019
kantoor van afgifte Gent X
driemaandelijks tijdschrift*



nummer **157**

P. 910168

LIGABLAD

Driemaandelijkse tijdschrift van de



vereniging zonder winstoogmerk
erkende sportfederatie
de L.V.Z.C. is lid van de
Vlaamse Cluster van Luchtsporten v.z.w.
erkende organisatie voor
sportieve vrijetijdsbesteding
tel.: 03/455 20 09 - fax: 03/454 10 67
e-mail: vcl@online.be

**SPORT.**
VLAANDEREN

39^{ste} jaargang • Nummer 157
Januari-februari-maart 2019

**Hoofdredactie, redactieadres
en verantwoordelijke uitgever:**

Ludo Vrancken
Naamsevest 26, 3000 Leuven
Tel. 0498 60 65 99

E-mail:
ligablad@lvzc.be

**Aan dit nummer werkten
verder mee:**

Jan Matheussen
Patrick Pauwels
Kris Van Dam
Frans Van Humbeek
Manu Godfroid
Stéphane Vander Veken
Jos Aerts
Geert Depalmenaer

Abonnementen:

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

Advertentietarieven:

Gelieve contact op te nemen met het
secretariaat.

Secretariaat:

Secretariaat
Drieskensstraat 46
2300 Turnhout
Tel.: 014/89 44 60
e-mail: info@lvzc.be
internet homepage:
<http://www.zeevliegen.be>
<http://www.lvzc.be>

Betalingen:

Op bankrekeningnummer
BE42 0682 0333 4154
v.z.w. Liga van Vlaamse Zeevliegclubs
te 2530 Boechout

Druk en opmaak:

Drukkerij Graphius NV - www.graphius.com
kantoor van afgifte Gent X

Medewerkers blijven verantwoordelijk voor hun bijdragen. Overname van teksten is toegestaan mits schriftelijke toestemming van de redactie. Teksten en foto's voor volgend nummer worden verwacht voor 15 juni 2019 op het redactieadres.

Omslagfoto's: Oranje Libelle boven Schaffen Shana Braconnier, winnaar fotowedstrijd 2019.

Inhoud

Nieuws van het secretariaat.....	1
Symposium 2019.....	2
De vliegende reporter terug op pad.....	3
Zweefvliegen op schaal en in 3D.....	4
Petroleumontginning te Schaffen.....	5
Les faucheurs des marguerites.....	6
Zweefvliegtuignieuws.....	7
Nieuws van de FAI.....	8
Het hoekje van de boekenvreter.....	9

Woordje van de redactie

In het eerste nummer van het nieuwe jaar gaat het altijd over het vorige seizoen. Het jaarlijks symposium levert daarvoor het platform, de uitgebreide uitslagen van de Charron-competitie de neerslag.

De zweefvliegsport heeft vele gezichten. De verschillen tussen haar beoefenaars zijn soms immens groot. In dit nummer hebben we het echter niet alleen over degenen die de toppen van de zweefvliegerij scheren maar ook over de andere beoefenaars van de sport en dit keer komen de behoeders van ons erfgoed aan bod. Daarvoor kon de redactie andermaal terugvallen op de bereidwillige medewerking van Hangar Flying. Onze vliegende reporter ging ook terug op pad. Hij begint zijn nieuwe tocht waar hij de vorige eindigde en wat hij vertelt is de moeite waard.

In onze gemeenschap zitten mensen met diverse talenten en bezigheden. In dit nummer komt een ervan aan bod.

In het vorige Ligablad had Theo Stockmans het over de saneringsoperatie die het vliegveld van Tienen meemaakt. Onze collega's in Schaffen beleefden/beleven het ook. Zij beginnen ondertussen het einde van hun tunnel te zien en lieten hierover een klein verslag na. Zoals de goede traditie dat wil, dook Stéphane voor ons in zijn boekenkast en brengt ons het laatste nieuws over de sport die ons zo bezighoudt. En dan nog dit: redactionele bijdragen aan dit tijdschrift zijn steeds welkom. Wanneer je iets te vertellen hebt, aarzel niet.

Ludo

UREN
STARTS


GROENE ZONE

JE HUIDIGE VliegCONDITIE IS GOED. MAAR KIJK UIT!

De ervaring leert ons dat het aantal basisfouten toeneemt naarmate je trainingsniveau daalt of lager is.

Zoals bv.

- slechte nadering
- slechte cockpitcheck
- slechte check na montage van het toestel
- je bent niet alert genoeg om een afgebroken start goed op te vangen.

VERGEET NIET: De zwaartekracht blijft ook steeds op jou werken!

GELE ZONE

Je huidige conditie is niet zo goed als je zelf vermoedt! Wees voorzichtig, zeker bij niet vertrouwde omstandigheden zoals:

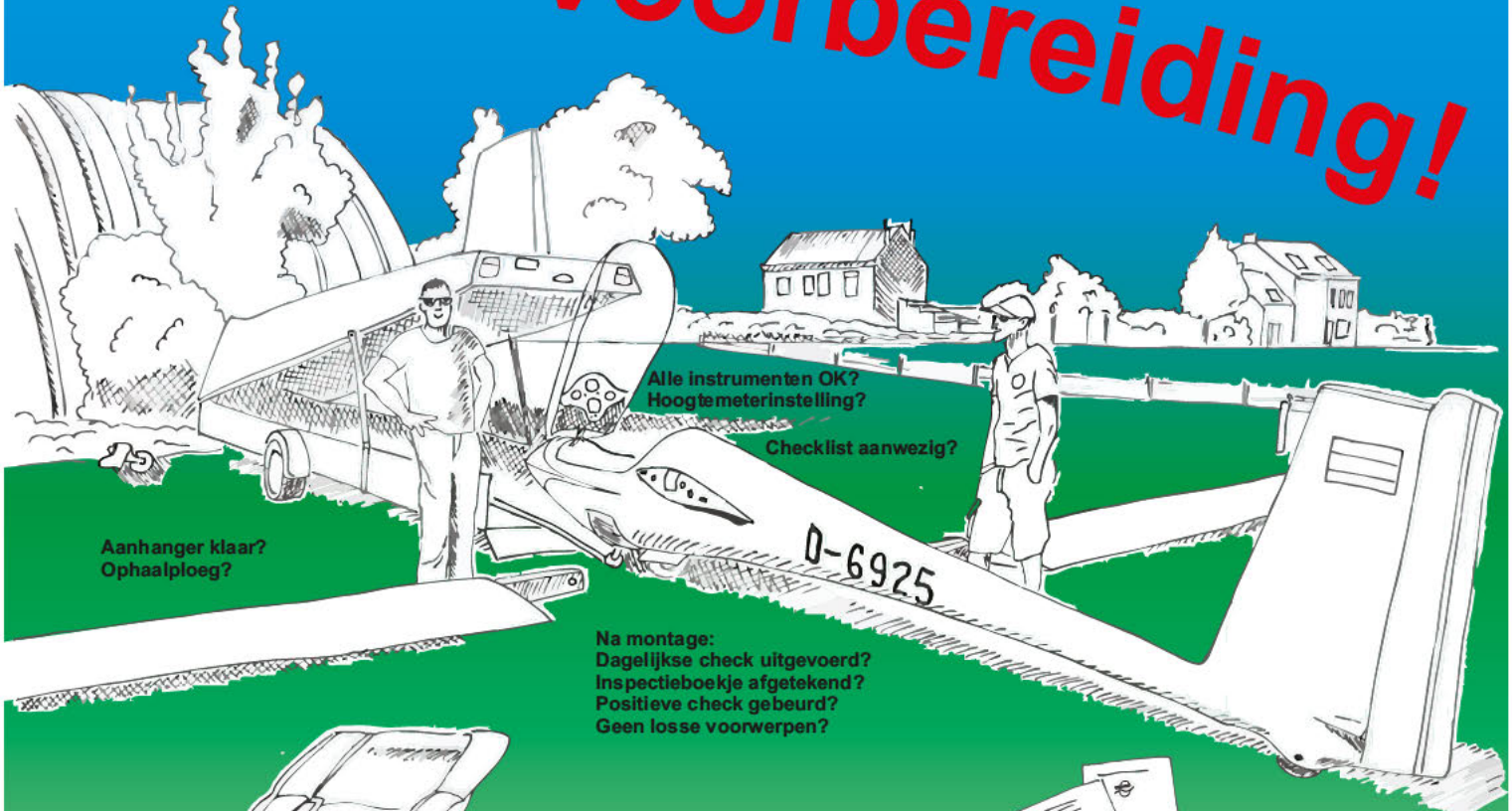
- de eerste vlucht op een vreemd vliegveld;
- vliegen op een toestel waarmee je niet vertrouwd bent;
- bij een andere startwijze;
- en in 't bijzonder, bij moeilijke weersomstandigheden.

RODE ZONE

Je bent niet in staat om veilig te vliegen buiten je vertrouwde veld en/of toestel. Neem contact op met een instructeur van je club, zeker bij moeilijke weersomstandigheden.

Vlucht voorbereid?

Voorbereiding!

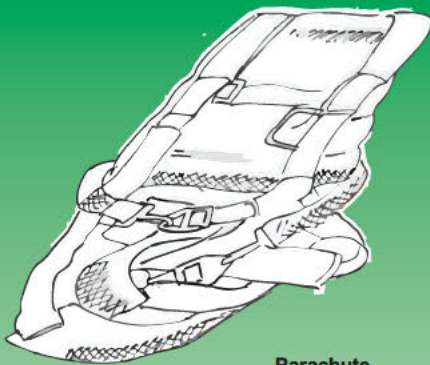


Aanhanger klaar?
Ophaalploeg?

Alle instrumenten OK?
Hoogtemeterinstelling?

Checklist aanwezig?

Na montage:
Dagelijkse check uitgevoerd?
Inspectieboekje afgetekend?
Positieve check gebeurd?
Geen losse voorwerpen?



Parachute
Jaarlijks gecontroleerd?
Dagelijkse check sluitpinnen en elastieken.

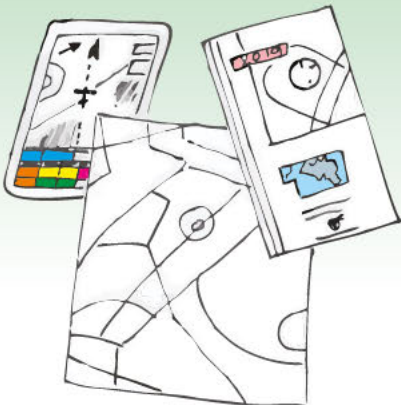


Lood?
Weight and balance?
Water of bagage?



Persoonlijke documenten?
Identiteitskaart
Medische vergunning
Zweefvlieglicentie
Zweefvlieglogboek

Vluchtnavigatie:
Low air kaart voorbereid?
Vlieg-GPS correct ingesteld?
Profiel - reservehoogte - luchtruim
Lokale kegel - frequenties -
Meteo - Notam



Eten en drinken



Hoedje & zonnebril?

Alle papieren in orde?
Reisdagboek - Inspectieboekje
Verzekering - ARC - CoA
Manual - Weegverslag zweefvliegtuig



info@lvz.be - www.zweefvliegen.be

Verantwoordelijke uitgever: Secretariaat, Liga van Vlaamse Zweefvliegclubs v.z.w., Driekensstraat 46, 2300 Turnhout. Tel: 014/89 44 60

Nieuws van het secretariaat

Statutaire algemene vergadering

Op 20 maart ll. vond de jaarlijkse statutaire algemene vergadering plaats. Het werkings- en het financieel verslag over 2018 en de begroting voor 2019 werden goedgekeurd. Het werkingsverslag 2018 kan je raadplegen via je clubvertegenwoordiger of via je clubsecretaris. Aansluitend had een gewone ledenvergadering plaats met als belangrijkste onderwerpen: de VCL-werking, de lopende besprekingen tussen de KBAC en het DGLV, de status van onze opleidings- en luchtwaardigheidsorganisatie, de aankomende wedstrijden en de rapportering over de EGU- en IGC-meetings.

VCL

In december werd het zeventiende werkingsjaar afgesloten. Op 25 maart jl. vond de statutaire algemene vergadering plaats. Het werkings- en het financieel verslag van het voorbije werkingsjaar werden goedgekeurd, alsook het voorstel van de begroting voor 2019. Het verantwoordingsdossier over het werkingsjaar 2018 moet voor 1 april a.s. bij Sport.Vlaanderen worden ingediend. De aanvraag voor de erkenning en voor de subsidiëring voor 2019 werd door de minister en door Sport.Vlaanderen gunstig beoordeeld.

EU-Vliegvergunningen (EU-FCL)

Ter herinnering ...

Vermits een FCL-vliegvergunning (SPL of LAPL(S)) geen vervaldatum heeft, moet de vergunninghouder steeds zelf voor elke vlucht nakijken of hij aan de permanente ervaringseisen voldoet. (Zie de info-fiches in de club alsook de informatie in het Vademecum 2019).

Medische verklaringen

Zoals reeds herhaaldelijk werd toegelicht, is het type van medische verklaring verbonden met het type van vliegvergunning: de SPL vereist een Class 2 Medical, voor de LAPL(S) voldoet een LAPL-Medical. (Zie ook de ATO/FCL documentatie in de club of op de website) **Gelieve ook steeds een kopie over te maken van je nieuwe medische verklaring.**

ATO

De werking verloopt in het algemeen zeer vlot. Uit de interne audits blijkt dat er blijvend aandacht moet worden geschonken aan de administratieve discipline. In de loop van het seizoen zullen we overgaan van ATO naar een DTO. In grote lijnen zal er operationeel weinig veranderen.

EU-nieuws

Nadat in december 2018 de Regulation Nr. 2018/1139 – 'Part OPS Gliding' - was verschenen, zijn nu ook de bijhorende AMC/GM beschikbaar. Deze regeling zal van kracht worden op 9 juli 2019. Begin van deze zomer zullen alle Ops-managers worden uitgenodigd voor een verduidelijking hierover.

In januari 2019 heeft EASA haar 'Opinion 1-2019 – SFCL' gepubliceerd, dit is het finale voorstel tot herziening van de bestaande FCL regulation specifiek voor het zweefvliegen. Er wordt verwacht dat deze nieuwe regelgeving van kracht zal worden op 8 april 2020. De wijzigingen betreffen o.a.:

- één licence (SPL) – de medical bepaalt 'valid WW' of 'Valid EU only'
- bijkomende launch methods 'signed in the logbook by the HoT' (no entry in the license)
- FI bevoegdheid unlimited - maar met 'recency requirements', min. starts/uren + tijdens de laatste 3 j refresher gevolgd, tijdens de laatste 9 j check met FI (I)!
- FE certificate geldig voor 5 j

- FE mag tot 50% van de training hebben geven aan de leerling dewelke hij examineert

Luchtwaardigheid - CAMO+

Behoudens enkele types (de zgn. Annex I-toestellen) die nog onder nationaal regime blijven, moeten alle zweefvliegtuigen beschikken over een EASA conform 'Bewijs van Luchtwaardigheid' (CoA – Certificate of Airworthiness) en een bijhorend 'Bewijs van herbeoordeling' (ARC – Airworthiness Review Certificate). De ARC is maar 12 maanden geldig en moet dus tijdig worden hernieuwd. Op dit ogenblik wordt er voor +/- 130 toestellen, eigendom van clubs of van hun leden, beroep gedaan op de LVZC-CAMO+. Wij herhalen dat de CAMO+ toestellen kan en mag herbeoordelen die in een andere EU-lidstaat zijn ingeschreven.

Veiligheidsthema 2019

Voor dit werkingsjaar werd gekozen om extra aandacht te geven aan de vluchtvoorbereiding.

FAI-Sporting Code

Sedert oktober 2018 is de nieuwe sporting code "Section 3 - Gliders & Motor Gliders" van kracht geworden. Deze documenten zijn beschikbaar op de website van de FAI, via de verantwoordelijke sport-commissaris in jouw club of via het secretariaat.

Homologatie van F.A.I.-brevetten:

Sedert begin 1999 geldt de regel dat alle dossiers moeten worden ingediend binnen de 12 maanden na de prestatiedatum, gelieve hiermee rekening te houden a.u.b. Oude dossiers worden niet meer aanvaard!

In 2019 worden de aanvragen voor homologaties op het secretariaat verwacht tegen 15 juni en 15 november.

Gebruik e-mailadres secretariaat:

Gelieve steeds het adres 'info@lvzc.be' te gebruiken. Berichten met betrekking tot de CAMO+-werking kunnen worden verstuurd naar 'camo@lvzc.be', berichten met betrekking tot de ATO-werking kunnen worden verstuurd naar 'ato@lvzc.be'.

Ledenbestand – Persoonlijke gegevens – Actualisering

Wegens de gewijzigde vergunningenadministratie, is de jaarlijkse/tweejaarlijkse actualisering komen te vervallen. Dit zal voortaan dus via de clubs moeten verlopen.

Mogen wij tevens nogmaals oproepen om **adreswijzigingen** zo spoedig als mogelijk te melden aan het LVZC-secretariaat. **Gelieve ook steeds een kopie over te maken van je nieuwe medische verklaring.**

Kopies van medicals en vergunningen mogen naast per post ook aangeleverd worden via e-mail met een kwalitatieve scan opgeslagen als PDF. Gelieve geen foto's gemaakt met de smart Phone toe te sturen voor documenten.

Verkrijgbaar via het secretariaat:

- KNNvL-Elementaire vliegopleiding: 5,- € (7,00)*
 - Logboekje 2,50 € (4,50)*
 - Sticker 'Zilveren' brevet 1,75 € (2,50)*
- * (= via post toegezonden na ontvangst van je betaling op bankrekening BE42 0682 0333 4154 t.n.v. LVZC te 2300 Turnhout)

SYMPOSIUM & CHARRON 2018

Op 26 januari 2019 vond het jaarlijkse symposium plaats. Helemaal in regel met de traditie gaven de instructeurs 's morgens de kick-off. Veiligheidskwesties, dat is wat hen vooral bezighoudt. Wat gebeurde er op dit vlak trouwens allemaal in 2018?



Instructeurs



Mark Thijs over de incidenten en accidenten

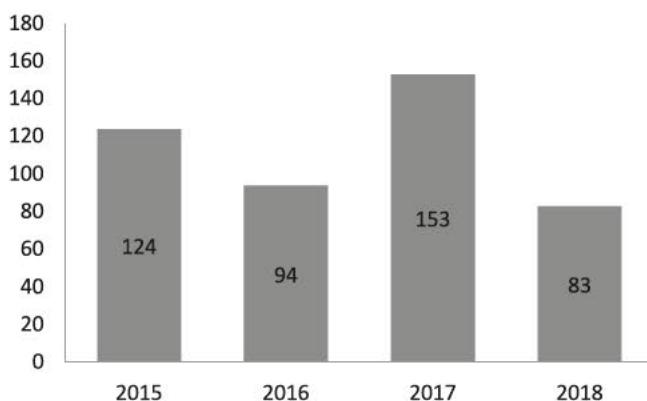
58 vielen in de categorie incidenten, 21 in de categorie ernstige incidenten en er waren spijtig genoeg ook 4 echte accidenten. Wanneer gebeurde het? Met zijn 25 meldingen spande de landingsfase ruim de kroon. Op de tweede plaats verschenen "andere vliegveldgebruikers", maar dat waren dit jaar niet meer de para's (van Diest). Op plaats drie en vier vonden meldingen hun plaats waaraan onnauwkeurig uitgevoerde cockpitchecks en verplaatsingen op de grond voorafgingen. In het gedeelte dat verband hield met ons trainingsbedrijf, noteerde AIR 49 meldingen: 35 incidenten, 13 ernstige incidenten en 1 accident. Ook hier ontpopte de landingsfase zich als een uitstekende leverancier van situaties. Verder bestond de top drie uit look-out gebonden incidenten (2de plaats) en problematische momenten die lier-gebonden zijn (3de plaats). Opmerkelijk is dat slechts 17% van de meldingen achteraf ook een follow-up kregen. Voor alle andere bleef het dus bij een simpele input zonder follow-up en dat is zeker niet de bedoeling. Koen Pierlet besloot dan ook: wacht niet om zaken te melden want uitstel leidt vaak tot afstel. Meld ook alles zodat iedereen de kans krijgt om er uit te leren en... volg op. Fabienne maakte van alle gegevens een fiche *Lessons Learned*. In de loop van het seizoen zullen er nog volgen.



Koen Pierlet over het veiligheidsthema van dit jaar: vluchtvoorbereiding

Het meldingsstelsel wijzigde. Alles verloopt voortaan via het AIR-programma. Met dit programma zette de Liga de stap van het papieren naar het virtuele tijdperk, maar bezorgde blijkbaar ook een aantal rapporteurs drempelvrees. Dat zou men ten minste kunnen afleiden uit het verminderend aantal meldingen en de aard van de meldingen.

In totaal vonden 83 incidenten/accidenten hun weg naar het niet-ATO gedeelte van AIR:



Luc Vandebeek en wake turbulence



Mattijs Cuppens over het luchtruim



LESSONS LEARNED

uitgave n° 2

TERUGBLIK INCIDENTEN & ACCIDENTEN Vliegseizoen 2018

26/01/2019

Over lessons learned
Een "Lessons Learned" wordt opgesteld naar aanleiding van incidenten of merkbare incidenten die zijn voorgevallen binnen de ATQ werking van de Vlies. Het heeft tot doel deze voorvallen bespreekbaar te maken en er lering uit te trekken om te voorkomen dat eenzelfde voorval zich zou herhalen of erger zou uitlopen.

Meer info

In eerste instantie kan je steeds terecht bij de Adjunct Head of Training of Verkeerscoördinator van je club of de Safety Manager van de ATQ. Alle contactgegevens vind je op www.zwvz-vlies.be

LVCZ VZW - Opleidingsorganisatie "Approved Training Organisation" BE/ATQ-322 Driessensstraat 46 | 2300 Turnhout

Een terugblik op afgelopen vliegseizoen 2018

Deze Lessons Learned geeft je een bondige samenvatting van alle Incident & Accident meldingen binnen de ATQ werking van afgelopen jaar. Zo krijg je een beeld van wat er zoal leeft binnen onze zweefvlieggemeenschap en de aandachtspunten waar we allen aan moeten werken.

Overzicht van de ATQ meldingen

INCIDENT (onveilige situatie, kleine onregelmatigheden of "fratskes")
een voorval dat verband houdt met het functioneren van een luchtvaartuig en dat afbreuk doet of zou kunnen doen aan veilige vluchtuivoering, (m.u.v. een ongeval)

ERNSTIG INCIDENT (schierongevallen, "chance gehad")
een incident dat zich voordoet onder omstandigheden die erop wijzen dat bijna een ongeval heeft plaatsgevonden.

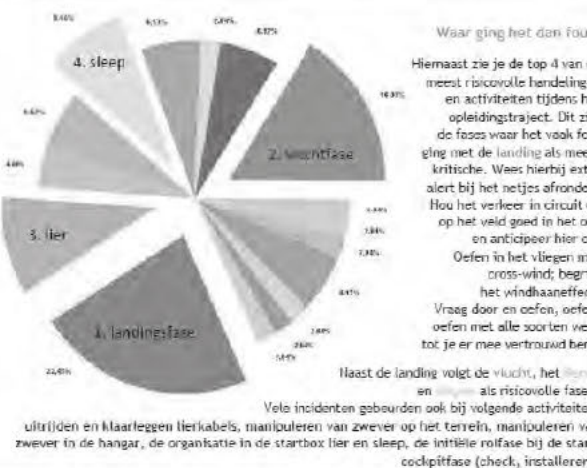
ONGEVAL (accident met letsel en/of zware schade)
voorval dat verband houdt met het gebruik van een luchtvaartuig waarbij:

- een persoon dodelijk of ernstig gewond raakt
- het luchtvaartuig schade of structureel defect oploopt
- het luchtvaartuig vermist of volledig onbereikbaar is



Helemaal vond er 1 ongeval plaats. Een leerling-solist botste op tijdens de landing en kwam tot stilstand tegen een andere zwever die (leeg) op het vliegveld klaar stond aan de start. Gelukkig kwam de piloot er niet de schrik vanaf. Beide zwevers, 2 tweezitters, hadden schade waarvan één structureel. Doch in iets andere omstandigheden had dit veel erger kunnen aflopen...

Wat betreft de ernstige incidenten, zijn dit er erg veel in verhouding met de gewone incidenten. Te veel "chancekes" is niet goed want vroeg of laat loopt het echt verkeerd af en zitten we met een ongeval. Uit incidenten of "fratskes" kunnen we ook heel veel leren, hoe futiel ze wel lijken te zijn. Als we in dat stadium al meteen bijsturen, vermijden we dat het een volgende keer uitroeit tot een ernstig incident of ongeval. Er hier moeten we meer actie in ondernemen.



Conclusie

De statistieken van 2018 waren tov de voorgaande jaren geen echte verbetering. Er zijn enkele voorvallen waar we door het oog van de naald zijn gekropen. Zweefvliegen is een sport dat je leven kan opeisen als je er onvoldoende bewust je hoofd bij houdt. En dat is het niet waard. Durf mensen rondom u aanspreken over onveilig gedrag en onveilige situaties en maak het bespreekbaar. Durf ook kritisch naar jezelf te kijken. Zweefvliegen vereist permanente focus op veiligheid, alertheid en assertiviteit!

Luk Vandebecq behandelden daarna de gevolgen van wake turbulence voor lichte vliegtuigen. Op het eerste zicht iets dat ver van ons bed ligt, maar zoals Luk aantoonde kan het ons allemaal overkomen. Zeker als we vliegvelden delen met wat zwaardere motorvliegtuigen. Mattijs Cuppens gaf tenslotte een overzicht van onze luchtruimsituatie: een status quo. Daarom had hij het ook even over de mogelijkheden die de vernieuwde website van Skeyes bij de voorbereiding van onze vluchten biedt en de overschakeling van radiofrequenties.

Vooraleer in de namiddag tot de orde van de dag over te gaan moest nog even iemand in de bloemen gezet worden. Patrick Pauwels, onze secretaris, gaat in 2019 met pensioen en dat zette hem dit jaar te Oostmalle voor de laatste maal aan de stuurknuppel. Patrick staat op de lijst van onze vliegende reporter en mag bezoek verwachten. Tijdens de namiddagvergadering kwamen Johan Van Hoyland, Theo Stockmans en Bert Schmelzer sr. hun Australische c.q. Afrikaanse avonturen toelichten en het is duidelijk dat men zo een onderneming zeker een jaar op voorhand moet beginnen plannen. Erwin Vanlommel legde daarna uit hoe incidenten met en irritatie over para's vermeden kunnen worden want ongekend is namelijk ook hier onbemind. Tot wat goed samenwerking kan leiden bewezen Paraclub Vlaanderen en Diest Aero Club vorig jaar door het aantal problematische situaties boven hun heilige gras van Schaffen, drastisch te verminderen.

En dan waarvoor velen de allereerste keer naar Oostmalle afzakken: de bekroning van wat ze in de loop van het seizoen op de tabellen zetten. Dat kan gaan van een zilveren D brevet tot de 1250 km vlucht van Bert Schmelzer en de Belgische records die hij dit jaar vestigde.

DE CHARRONKLASSEMENTEN 2018 & BEHAALDE BEKERS

In 2018 kan men in de verschillende klassementen 200 piloten terugvinden. Ze dienden 1705 proeven in en vlogen 106 552,2 km als opgegeven proef en 293 081,3 km als vrije afstand. Tijdens wedstrijden werden 67 961,0 km afgelegd. Voor de jongerenbeker traden 18 piloten jonger de 25 jaar met mekaar in competitie.

Een piloot verschijnt pas in het Charronklassement als het puntentotaal van zijn 3 beste vluchten meer dan 500 punten bedraagt. Enkel proeven die met een gevalideerde IGC file gestaafd worden komen in aanmerking. Er zijn niet minder dan 12 verschillende klassementen.



Patrick Pauwels in de bloempjes



De namiddagzitting

België CLUBKLASSE

(stand op: 14 November 2018 06:30.30.)

#	Piloot	Club	Proef 1	Proef 2	Proef 3	Totaal
1.	Tom SEGERS	ALB	04-08-18 2133,0	OP 30-06-18 1334,4	OP 02-09-18 765,2	OP 4233,5
2.	Filip CEELLEN	ALB	15-07-18 1759,1	OP 03-06-18 982,8	VV 26-05-18 801,6	OP 3543,5
3.	Bert CRAEYE	VZP	11-05-18 1357,8	VV 15-07-18 1117,8	VV 23-06-18 983,5	VV 3459,1
4.	Glenn HOSTENS	KVDW	11-08-18 1560,9	VV 04-08-18 686,5	VV 22-07-18 585,7	VV 2833,1
5.	Philippe MATTHYS	VZA	08-07-18 634,8	VV 12-05-18 619,6	WW 26-05-18 618,5	OP 1872,9
6.	Danny VERHEYEN	ALB	19-05-18 679,3	WW 12-05-18 634,8	WW 20-05-18 547,8	WW 1861,9
7.	Nathan HILLAERT	VZA	08-07-18 725,0	VV 01-09-18 607,8	OP 30-06-18 488,8	VV 1821,6
8.	Wilfried JANSSENS	ALB	22-07-18 893,0	VV 01-05-18 454,3	VV 15-04-18 373,5	VV 1720,8
9.	Frank SCHOETERS	LUAC	30-06-18 837,0	OP 10-06-18 495,4	VV 01-05-18 331,9	OP 1666,3
10.	Pavel CIOROGARIU	ALB	15-07-18 711,4	VV 07-07-18 528,0	OP 30-06-18 425,8	DU 1665,2
11.	Koen BIESMANS	LZC	01-09-18 718,3	OP 12-05-18 529,1	OP 02-09-18 364,6	DU 1612,2
12.	Johan DETAILLE	LZC	12-05-18 641,3	WW 20-05-18 444,0	OP 21-05-18 418,5	WW 1503,8
13.	Dimitri BERVOETS	ACK	25-05-18 525,3	VV 26-05-18 497,3	VV 12-05-18 381,3	VV 1403,9
14.	Martin BEEDEKENS	LZC	15-07-18 567,1	VV 14-07-18 496,7	VV 21-04-18 316,6	HW 1375,4
15.	Stijn DEVALCK	KVDW	11-08-18 588,6	VV 03-06-18 367,0	DU 14-07-18 330,4	DU 1286,0
16.	Stefan SCIOENMAEKERS	KAC	12-05-18 811,4	WW 11-05-18 468,1	WW 00-00-00 0,0	1279,5
17.	Dries BAETEN	LZC	01-09-18 490,4	VV 04-08-18 396,9	DU 07-07-18 383,3	DU 1270,6
18.	Michiel HAEMELS	ALB	14-07-18 516,7	OP 26-05-18 335,5	DU 24-06-18 309,7	OP 1161,9
19.	Dorien CEYSSENS	LZC	14-07-18 434,2	DU 30-06-18 367,1	HW 07-07-18 295,5	HW 1096,8
20.	Geert DE PALMENAER	VZP	15-07-18 470,4	HW 15-07-18 332,9	HW 03-06-18 236,5	VV 1039,8
21.	Bryan STINEKENS	LZC	15-07-18 414,5	HW 04-08-18 320,0	HW 14-04-18 270,0	HW 1004,5
22.	Daniel KLJNSMA	DAC	02-09-18 620,0	VV 05-08-18 325,6	VV 00-00-00 0,0	945,6
23.	Daniel GOVVAERTS	DAC	03-09-18 376,3	DU 26-08-18 286,0	DU 22-07-18 275,3	DU 937,6
24.	Jens GROESENEKE	KVDW	03-06-18 386,7	DU 15-07-18 247,8	HW 15-07-18 164,1	DU 808,6
25.	Mattijs CUPPENS	KVDW	11-08-18 407,4	VV 29-07-18 186,2	HW 21-05-18 163,7	HW 757,3
26.	Jens VERMEYLEN	DAC	10-06-18 381,6	DU 03-06-18 347,4	DU 00-00-00 0,0	729,0
27.	Christophe De Brabantier	KVDW	19-05-18 322,4	DU 12-05-18 247,4	HW 03-06-18 140,2	DU 710,0
28.	Tom CONINGS	ALB	04-08-18 363,0	HW 04-08-18 302,6	HW 00-00-00 0,0	665,6
29.	Carl CEUSTERS	ALB	12-05-18 388,1	WW 08-05-18 160,0	HW 14-04-18 102,2	DU 650,3
30.	Jessie DE RIDDER	KAC	12-05-18 635,6	WW 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	635,6
31.	Michiel VAN DEN BORNE	KAC	24-03-18 363,9	VV 26-05-18 260,0	VV 00-00-00 0,0	623,9
32.	Herman MOENS	KVDW	04-08-18 329,6	VV 10-06-18 283,0	VV 00-00-00 0,0	612,6
33.	Bram DE MAN	BZC	26-05-18 604,7	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	604,7
34.	Filip MELIS	ACK	26-08-18 590,0	OP 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	590,0
35.	Bart CLAES	ACK	01-09-18 590,0	OP 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	590,0
36.	Eduard VANGROOTLOON	ALB	04-08-18 347,3	DU 12-08-18 175,5	HW 00-00-00 0,0	522,8
37.	Eddy DE CONINCK	KAC	12-07-18 515,8	OP 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	515,8

België STANDAARDKLASSE

(stand op: 14 November 2018 06:30.30.)

#	Piloot	Club	Proef 1	Proef 2	Proef 3	Totaal
1.	Jeroen JENNEN	ACK	03-05-18 3948,6	OP 11-08-18 3826,9	OP 27-07-18 2921,1	VV 10696,6
2.	Pieter LIEVENS	VZP	07-09-18 2527,5	OP 31-07-18 2197,0	OP 03-05-18 1999,5	OP 6724,0
3.	Niel DEUGERS	DAC	26-08-18 2908,7	OP 17-08-18 1896,3	VV 30-06-18 1877,1	VV 6682,1
4.	Dennis HUYBRECKX	ACK	17-08-18 2399,1	OP 25-05-18 2011,8	WW 19-05-18 1744,8	WW 6055,7
5.	Eddy DE CONINCK	KAC	11-08-18 2949,0	OP 01-09-18 1476,5	OP 08-07-18 1444,7	VV 5870,2
6.	Bart HUYGEN	KVDW	11-08-18 2524,0	OP 03-06-18 1496,3	VV 19-05-18 1275,6	VV 5365,9
7.	Michiel VAN DEN BORNE	KAC	11-08-18 1791,0	VV 01-09-18 1743,5	OP 08-07-18 1726,4	OP 5260,9
8.	Frédéric DE GROOTE	BZC	08-07-18 2112,8	OP 01-09-18 1710,7	OP 14-07-18 1363,7	VV 5187,2
9.	Tom SEGERS	ALB	11-08-18 2055,3	OP 22-07-18 1604,8	OP 03-06-18 1521,2	OP 5181,3
10.	Wim REYNDRS	KAZM	15-07-18 1752,8	OP 11-08-18 1641,1	VV 05-06-18 1519,3	OP 4913,2
11.	Tom CONINGS	ALB	23-04-18 2097,6	OP 06-08-18 1516,8	VV 20-05-18 1224,0	WW 4838,4
12.	Nick FREMAU	BZC	03-05-18 2746,3	OP 20-06-18 1269,3	VV 10-06-18 810,0	VV 4825,6
13.	Peter BERTELS	BZC	11-08-18 1909,2	OP 26-05-18 1297,6	VV 12-05-18 1168,9	WW 4375,7
14.	Michiel DE BOCK	KFC	11-05-18 1480,3	OP 01-09-18 1478,4	OP 22-07-18 1276,2	VV 4234,9
15.	Daan SPRUYT	VZP	07-09-18 2500,5	OP 15-09-18 1118,0	OP 06-05-18 203,6	VV 3822,1
16.	Bernard BOTMAN	VZP	25-05-18 1579,3	OP 08-07-18 1083,7	OP 26-05-18 1012,7	VV 3675,7
17.	Koen VANDER LINDEN	KAC	08-07-18 1443,4	VV 30-06-18 1104,3	VV 19-05-18 949,5	WW 3497,2
18.	Stijn VANDEN BOER	ALB	26-05-18 1493,0	WW 25-05-18 1240,7	WW 24-03-18 760,0	VV 3493,7
19.	Benjamin HEYLEN	ALB	03-05-18 1649,6	VV 11-05-18 913,0	WW 12-05-18 862,2	WW 3424,8
20.	Brett TOBBACK	KVDW	11-08-18 1487,0	VV 08-07-18 1226,0	VV 22-07-18 663,0	OP 3371,0
21.	Hugo JANSEN	KAC	30-06-18 1171,0	VV 08-07-18 1168,6	OP 03-06-18 975,2	VV 3314,8
22.	Yvo MEYERS	ALB	01-09-18 1086,1	OP 14-07-18 1060,6	OP 20-05-18 873,0	WW 3019,7
23.	Yves RUYMEN	KVDW	25-05-18 1332,4	VV 26-05-18 911,2	VV 19-05-18 727,0	OP 2970,6
24.	Thomas DE BRUYN	BZC	08-07-18 2207,0	OP 16-06-18 663,6	VV 00-00-00 0,0	2870,6
25.	Remi VANDERHOYDONCK	ALB	11-08-18 2450,0	OP 24-03-18 328,5	VV 00-00-00 0,0	2778,5
26.	Peter VERHOEVEN	ACK	08-07-18 1130,1	VV 01-09-18 988,0	VV 26-05-18 487,0	VV 2606,0
27.	Cedric BUSSCHOTS	DAC	30-06-18 1280,0	VV 03-06-18 1103,0	VV 26-05-18 217,6	VV 2600,4
28.	Pascal CUYLAERTS	KAZM	15-07-18 944,0	VV 08-07-18 909,5	OP 22-07-18 678,5	OP 2523,0
29.	Senna VAN DEN BOSCH	ACK	11-08-18 1329,2	VV 01-09-18 752,4	VV 22-08-18 229,4	VV 2311,0
30.	Hugo MERTENS	ALB	12-05-18 1209,1	WW 11-05-18 977,8	WW 00-00-00 0,0	2186,9
31.	Jan WAUMANS	KVDW	22-07-18 913,6	VV 30-06-18 653,8	VV 07-07-18 615,0	VV 2182,4
32.	Peter TOMASSEN	ALB	25-03-18 1097,1	OP 02-09-18 659,6	VV 00-00-00 0,0	1756,7
33.	Guy PICCART	LZC	12-05-18 730,8	WW 19-05-18 601,0	WW 11-05-18 423,1	WW 1754,9
34.	Jan SPEETJENS	ALB	01-09-18 641,0	VV 14-07-18 536,2	VV 03-06-18 445,4	VV 1623,5
35.	Ruben SNYERS	LV	03-06-18 1586,5	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1586,5
36.	Bert CRAEYE	VZP	24-07-18 671,0	VV 07-07-18 564,7	VV 00-00-00 0,0	1235,7
37.	Steven THIELEMANS	DAC	10-06-18 703,4	VV 14-10-17 463,4	VV 00-00-00 0,0	1166,8

38.	Jozef SZEKER	DAC	30-06-18 1130,2	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1130,2
39.	Jorik MICHIELS	BZC	03-06-18 1043,4	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1043,4
40.	Wiet VAN HOUT	ACK	03-06-18 992,3	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	992,3
41.	Jan DE ROO	VZP	25-07-18 984,7	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	984,7
42.	Danny DE WINTER	VZP	17-08-18 729,7	VV 20-03-18 250,0	VV 00-00-00 0,0	980,6
43.	Evy VAN GANSEN	KAC	26-05-18 533,6	OP 03-06-18 415,3	VV 00-00-00 0,0	948,9
44.	Stefan SCHOENMAEKERS	KAC	01-09-18 947,7	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	947,7
45.	Guy LAUWERS	KAC	26-05-18 588,7	OP 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	588,7
46.	Jarno VEIRMAN	VZP	11-08-18 586,8	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	586,8
47.	Filip CEELLEN	ALB	05-08-18 203,8	DU 18-07-18 159,2	VV 05-08-18 156,7	HW 519,7

België OPEN/RENKLASSE

(stand op: 14 November 2018 06:30.30.)

#	Piloot	Club	Proef 1	Proef 2	Proef 3	Totaal
1.	Daan SPRUYT	VZP	21-06-18 3460,1	OP 11-08-18 3346,9	OP 31-07-18 2923,2	OP 9730,2
2.	Bart LEYSEN	KAC	03-05-18 3023,6	OP 11-08-18 2752,3	OP 08-07-18 2584,5	OP 8360,4
3.	Geert DE PALMENAER	VZP	21-06-18 3430,0	OP 14-07-18 2230,9	OP 03-05-18 2157,8	OP 7818,7
4.	Dries VAN GESTEL	KAC	11-08-18 2716,7	OP 03-05-18 2603,2	OP 08-07-18 1883,3	OP 7203,2
5.	Fabienne VAN DER LINDEN	KAC	14-06-18 2525,7	OP 03-05-18 2273,1	VV 14-07-18 2229,5	VV 7028,3
6.	Simon BERX	ALB	11-08-18 3210,3	OP 10-09-18 3194,4	OP 00-00-00 0,0	6404,7
7.	Theo STOCKMANS	KVDW	22-07-18 1937,6	VV 08-07-18 1901,7	VV 15-07-18 1866,8	VV 5706,1
8.	Guy TEEUWEN	KAZM	01-09-18 2285,9	OP 22-07-18 1853,8	VV 03-06-18 1338,6	VV 5478,3
9.	Remi VANDERHOYDONCK	ALB	03-05-18 1749,5	VV 01-05-18 1114,4	VV 14-07-18 988,8	VV 3852,7
10.	Sebastian MATHIEU	KVDW	15-07-18 1564,8	VV 07-07-18 1035,9	VV 01-05-18 910,1	VV 3510,8
11.	Marcel GERITS	LZC	01-09-18 1559,8	OP 01-05-18 1016,4	VV 26-08-18 916,8	OP 3493,0
12.	Bert MATTHYS	KAC	12-05-18 1014,0	WW 19-05-18 1004,7	WW 20-05-18 990,7	WW 3009,4
13.	Bert VAN EYKEN	DAC	01-09-18 1640,0	VV 26-08-18 1123,6	VV 00-00-00 0,0	2763,6
14.	Pierre WAGEMANS	VZA	03-06-18 990,2	VV 04-06-18 881,5	VV 30-06-18 674,5	VV 2546,2
15.	Ivo DE SCHEPPER	KAC	08-07-18 939,1	VV 20-05-18 767,1	VV 11-08-18 711,4	VV 2417,6
16.	Jan DIELENS	ACK	15-07-18 1488,6	OP 01-07-18 739,3	VV 14-04-18 148,1	DU 2377,0
17.	Luc LAMMERANT	LUAC	30-06-18 1078,5	VV 10-06-18 807,7	OP 24-06-18 484,6	OP 2370,8
18.	Rudi COOMANS	KVDW	22-07-18 971,3	VV 07-07-18 827,7	OP 05-08-18 510,2	VV 2209,2
19.	Eric VANDEWALLE	KVDW	22-07-18 1063,9	VV 11-08-18 568,2	VV 04-08-18 449,7	VV 2081,8
20.	Claude MESTRE	VZP	11-08-18 1192,0	VV 23-06-18 889,7	VV 00-00-00 0,0	2081,7
21.	Thomas DE BRUYN	BZC	07-07-18 1137,4	VV 01-09-18 937,8	VV 00-00-00 0,0	2075,2
22.	Michiel VAN DEN BORNE	KAC	18-07-18 1931,3	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1931,3
23.	Stephane VANDER VEKEN	KFC	11-05-18 770,9	OP 22-06-18 510,9	VV 20-05-18 425,5	OP 1707,3
24.	Stijn JANSEN	ACK	01-09-18 1249,1	VV 26-08-18 444,0	VV 00-00-00 0,0	1693,1
25.	Paul HERMANS	KAZM	01-05-18 717,2	VV 20-05-18 600,0	OP 10-06-18 306,6	OP 1623,8
26.	David JANSSEN	LZC	11-08-18 1365,6	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1365,6
27.	Koen VANDER LINDEN	KAC	12-07-18 760,0	OP 02-07-18 572,0	VV 00-00-00 0,0	1332,0
28.	Jelle HILLEN	ALB	11-08-18 1295,7	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1295,7
29.	Wiet VAN HOUT	ACK	18-05-18 1154,9	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1154,9
30.	Danny DE WINTER	VZP	08-07-18 1123,3	VV 00-00-00 0,0	00-00-00 0,0	1123,3
31.	Jean-Luc VANDEBEEK	LZC	05-08-18 508,0	VV 15-06-18 248,6	DU 01-05-18 20	

27. Peter APPELTANS	LZC	11-08-18	1363.7	VV	08-07-18	1119.7	VV	30-06-18	1003.4	VV	3486.8
28. Jo SCHOETERS	ACK	01-09-18	1766.3	VV	26-08-18	1691.6	VV	00-00-00	0.0		3457.9
29. Fernand GEUENS	ACK	28-06-18	1251.4	VV	01-09-18	1081.8	VV	11-08-18	1033.9	VV	3357.1
30. Dirk ROGGEEMAN	KFC	14-07-18	1142.9	VV	03-06-18	966.5	VV	15-09-18	914.2	VV	3023.6
31. Dirk VERHAEREN	LUAC	11-08-18	1848.8	VV	30-06-18	755.8	VV	17-08-18	161.2	HW	2765.8
32. Theofiel LENS	KAC	03-06-18	1046.4	VV	26-05-18	938.8	OP	12-05-18	742.1	WW	2727.3
33. Tom CONINGS	ALB	27-06-18	1439.6	OP	02-05-18	786.7	VV	19-08-18	382.0	OP	2608.3
34. Benjamin HEYLEN	ALB	19-05-18	1098.4	WW	21-05-18	833.3	WW	15-05-18	500.2	VV	2431.9
35. Johan LOUWET	BZC	08-07-18	2285.5	OP	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		2285.5
36. Lieven DE BONTRIDDER	LUAC	11-08-18	917.8	VV	03-06-18	838.9	VV	05-05-18	466.7	OP	2233.4
37. Theofiel LENS	DAC	03-06-18	1195.8	VV	30-06-18	997.6	VV	00-00-00	0.0		2193.4
38. Jozef KONINGS	VZA	11-08-18	920.2	OP	14-07-18	691.2	VV	26-05-18	538.6	VV	2150.0
39. Hugo MERTENS	ALB	20-05-18	1024.0	WW	03-06-18	881.1	OP	00-00-00	0.0		1905.1
40. Filip DE CORTE	LZC	14-07-18	795.3	VV	05-08-18	529.7	VV	07-07-18	432.9	VV	1757.9
41. Guy VANPEE	ALB	19-05-18	1016.0	WW	26-05-18	719.0	VV	00-00-00	0.0		1735.0
42. Jan-Bart VAN ERCK	KAZM	11-05-18	858.6	WW	16-06-18	760.0	VV	00-00-00	0.0		1618.6
43. Robert VAN HEEL	LV	03-06-18	1580.7	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		1580.7
44. René PAREDIS	LZC	03-06-18	798.5	VV	15-07-18	467.4	VV	12-05-18	249.4	HW	1515.3
45. Philippe MATTHYS	VZA	30-06-18	1488.2	OP	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		1488.2
46. Jan GILLEGOT-VERGAUWEN	ALB	16-07-18	1384.2	OP	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		1384.2
47. Rik VANDEN BOER	ALB	25-07-18	1158.9	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		1158.9
48. Evy LAERMANS	LZC	01-09-18	825.6	VV	02-09-18	225.0	HW	30-09-18	87.9	DU	1133.5
49. Remi VANDERHOYDONCK	ALB	12-05-18	1096.6	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		1096.6
50. Wilfried JANSSENS	ALB	30-06-18	807.7	OP	07-07-18	236.2	HW	00-00-00	0.0		1043.9
51. Sander HEEREN	ACK	25-03-18	940.7	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		940.7
52. Jacky VAN HOUTTE	ALB	02-09-18	929.7	OP	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		929.7
53. Michiel HERMAN	LUAC	11-05-18	842.5	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		842.5
54. Niel DEUGERS	DAC	08-09-18	750.7	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		750.7
55. Brett TOBBACK	KVDW	12-05-18	729.4	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		729.4
56. Stephane VANDER VEKEN	KFC	07-07-18	616.8	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		616.8
57. Jan DIELENS	ACK	30-06-18	504.6	VV	00-00-00	0.0		00-00-00	0.0		504.6

25. Jan GILLEGOT-VERGAUWEN	ALB	10-08-18	1501.6	WW	08-08-18	1015.4	WW	05-08-18	0.0		2517.0	
26. Joos DE REEDER	KAC	26-07-18	1157.0	VV	EDPA	24-07-18	1023.5	VV	EDPA	24-07-18	700.0	2880.5
27. Wim REYNDEERS	KAZM	31-07-18	1072.9	VV	LFZZ	25-07-18	755.2	VV	LFZZ	23-07-18	692.0	2520.9
28. Mico GERITS	LZC	16-08-18	1135.5	VV	LFGO	15-08-18	845.0	VV	LFGO	14-08-18	489.0	3373.3
29. Joris VALVEKENS	LZC	25-07-18	883.7	VV	LFGP	24-07-18	735.0	OP	LFGP	24-07-18	243.3	2100.0
30. Jan WALMANS	KVDW	07-08-18	729.3	VV	LJNF	31-07-18	678.1	VV	LJNF	15-08-18	689.0	1875.4
31. Koen VANDER LINDEN	KAC	27-07-18	1475.7	OP	EDPA	00-00-00	0.0			00-00-00	0.0	1475.7
32. Peter KNUTS	DAC	25-07-18	1084.5	VV	LFEK	05-05-00	0.0			05-05-00	0.0	1084.5
33. Jozef SZEKER	DAC	17-06-18	1055.4	VV	LFEK	00-00-00	0.0			00-00-00	0.0	1055.4
34. John DETALLE	LZC	24-06-18	887.2	VV	EDRV	00-00-00	0.0			00-00-00	0.0	887.2
35. Pieter CUSTERS	DAC	24-07-18	707.6	VV	EDPA	00-00-00	0.0			00-00-00	0.0	707.6
36. Koen KEISTERS	LZC	11-05-18	246.4	VV	EDRV	00-05-18	232.0	HW	EDRV	00-05-00	0.0	678.4

OPEN/RENKLASSE BUITENLAND

(stand op: 14 November 2018 06:30:30.)

#	Piloot	Club	Prof1	Prof2	Prof3	Total			
1.	Bert J. SCHMELZER	ACK	30-06-18 2401.3	OP LSZN	23-06-18 3199.9	VV LSZN	25-06-18 2169.1	OP LSZN	9769.6
2.	Bert LEYSEN	KAC	30-07-18 2361.8	VV EDPA	24-07-18 3188.8	OP EDPA	31-07-18 2754.9	VV EDPA	9305.5
3.	Tij SCHMELZER	ACK	24-07-18 2314.6	VV EDZZ	24-07-18 2704.6	OP EDZZ	31-07-18 2577.4	WW EDZZ	8696.6
4.	Guy TERUWEN	KAZM	12-07-18 2007.3	OP LFDW	07-07-18 2847.3	OP LFDW	17-07-18 2285.5	OP LFDW	8140.1
5.	Koen VANDER LINDEN	KAC	24-07-18 2051.8	OP EDPA	31-07-18 2076.5	VV EDPA	25-07-18 2312.5	VV EDPA	7539.8
6.	Dies VAN GESTEL	KAC	24-07-18 2495.6	VV LJNF	18-07-18 2264.3	VV LJNF	24-07-18 2156.6	VV LJNF	6915.5
7.	Michiel VAN DEN BORNE	KAC	30-07-18 2370.5	VV EDPA	03-08-18 2223.6	VV EDPA	21-07-18 1563.3	VV EDPA	6557.4
8.	Dani SPUYT	VZP	30-06-18 2404.3	VV EDZZ	21-07-18 2223.2	OP ZZZZ	07-07-17 1505.3	VV ZZZZ	6533.7
9.	Theo STOCKMANS	KVDW	24-07-18 2153.4	OP LJNF	02-08-18 1799.3	VV LJNF	30-07-18 1406.6	VV LJNF	5954.4
10.	Simon BERX	ALB	25-07-18 2102.3	VV ZZZZ	24-07-18 2092.6	VV ZZZZ	23-07-18 1701.6	VV ZZZZ	5896.6
11.	Luc LAMMERANT	LUAC	24-07-18 2018.8	OP LFGO	24-07-18 1988.9	OP LFGO	25-07-18 1699.2	VV LFGO	5696.9
12.	Dries KENSIS	DAC	24-07-18 2045.3	VV EDPA	25-07-18 2274.2	VV EDPA	00-00-00	0.0	5417.5
13.	Rubens VAN DER LINDEN	KAC	02-08-18 1829.4	VV LJNF	23-07-18 1722.5	VV LJNF	07-08-18 1471.8	VV LJNF	5023.7
14.	Sébastien MATHIEU	KVDW	24-07-18 2212.6	VV LJNF	31-07-18 1395.6	VV LJNF	30-07-18 1190.7	VV LJNF	4997.9
15.	Jozef SZEKER	DAC	25-07-18 1911.6	VV LFEK	18-07-18 1981.3	VV LFEK	23-07-18 1450.6	VV LFEK	4951.3
16.	Pieter WAGEMANS	VZA	30-07-18 2010.5	VV EDPA	24-07-18 1983.3	VV EDPA	26-07-18 1349.6	VV EDPA	4943.6
17.	Niel DEUGERS	DAC	08-06-18 1765.0	WW ZZZZ	06-06-18 1664.1	WW ZZZZ	06-06-18 1396.5	WW ZZZZ	4825.6
18.	Geert DE PALMENAER	VZP	06-06-18 1683.5	WW LFFL	03-06-18 1544.5	WW LFFL	04-06-18 1460.0	WW LFFL	4694.0
19.	Remi VANDERHOYDONCK	ALB	25-07-18 1613.0	VV ZZZZ	03-08-18 1094.3	VV ZZZZ	21-07-18 1247.9	VV ZZZZ	4467.8
20.	Koen PIERLET	KVDW	24-07-18 1473.0	OP EDZZ	31-07-18 1294.5	OP EDZZ	24-07-18 1200.0	OP EDZZ	4378.4
21.	Michiel DE BOCK	KFC	10-06-18 1317.1	VV LFGO	05-06-18 1204.7	VV LFGO	08-06-18 1101.8	VV LFGO	4123.6
22.	Sophane VANDER VEKIN	KFC	23-07-18 1264.0	VV LFEK	15-07-18 1204.6	VV LFEK	13-07-18 1171.1	VV LFEK	3941.3
23.	Pau HERMANS	KAZM	07-07-18 1441.6	OP LFDW	23-07-18 943.4	VV LFDW	30-06-18 820.6	OP LFDW	3144.6
24.	Mico GERITS	LZC	15-07-18 1289.3	VV LOIR	06-07-18 1095.0	VV LOIR	16-07-18 646.4	VV LOIR	2946.7
25.	Stefan NIJTS	KVDW	18-07-18 1444.0	VV LOGT	31-07-18 1033.3	VV LOGT	00-00-00	0.0	2893.1
26.	Danny DE WINTER	VZP	07-08-18 1400.1	VV LQJK	31-07-18 884.4	VV LQJK	30-07-18 506.6	VV LQJK	2481.1
27.	Philippe MATTHYS	VZA	23-06-18 1401.4	VV LFRY	20-06-18 882.6	VV LFRY	02-05-18 730.5	VV LFRY	2374.9
28.	Gis FRANCAK	KVDW	01-06-18 822.0	VV LOGT	24-07-18 793.5	VV LOGT	20-07-18 600.6	VV LOGT	2216.1
29.	Wim REYNDEERS	KAZM	24-07-18 716.0	VV LFZZ	24-07-18 647.5	VV LFZZ	25-07-18 527.3	VV LFZZ	1946.7
30.	Jelle HILLEN	ALB	24-07-18 1064.5	VV ZZZZ	24-07-18 983.0	VV ZZZZ	25-07-18 736.2	HW ZZZZ	1964.0
31.	Claude MESTRE	VZP	18-07-18 1311.6	VV ZZZZ	13-07-18 944.2	VV ZZZZ	00-00-00	0.0	1565.6
32.	Francis BRACONER	DAC	21-07-18 401.3	VV EDPA	20-07-18 464.7	VV EDPA	18-07-18 138.6	HW EDPA	1284.4
33.	Jozef KONINGS	VZA	16-06-18 287.6	VV LFRY	14-06-18 434.3	VV LFRY	00-00-00	0.0	981.8
34.	Pieter CUSTERS	DAC	17-07-18 201.1	VV EDPA	18-07-18 274.2	VV EDPA	00-00-00	0.0	775.3
35.	Bert MATTHYS	KAC	31-07-18 356.3	HW LFZZ	10-08-18 324.5	VV LFZZ	00-00-00	0.0	680.8

MOTORKLASSE BUITENLAND

(stand op: 14 November 2018 06:30:30.)

#	Piloot	Club	Prof1	Prof2	Prof3	Total			
1.	Bert J. SCHMELZER	ACK	29-06-18 5334.4	OP LSZN	19-06-18 2314.6	OP LSZN	24-07-18 2020.6	OP ZZZZ	10991.4
2.	Bert SCHMELZER	ACK	28-11-17 3798.0	VV ZZZZ	05-11-17 3551.6	VV ZZZZ	30-11-17 3489.5	VV ZZZZ	10878.1
3.	Bert VAN EYKEN	DAC	26-07-18 2184.6	VV EDPA	25-07-18 2066.0	VV EDPA	21-07-18 2016.8	VV EDPA	8967.2
4.	Ruben SNEYERS	LV	13-07-18 2091.1	VV EDPA	09-07-18 2413.0	VV EDPA	08-07-18 2114.1	VV EDPA	7618.9
5.	Luc BEERTS	DAC	13-07-18 2366.1	OP LFMF	17-07-18 2339.0	OP LFMF	24-07-18 2214.5	OP LFMF	7989.3
6.	Stefan BOVIN	LUAC	09-07-18 2339.5	OP LFGO	11-07-18 2102.9	OP LFGO	13-07-18 2086.6	OP LFGO	7068.8
7.	Pau VAN DONGENEN	ACK	10-07-18 2077.4	OP ZZZZ	02-08-18 2344.9	VV LFEK	21-06-18 2064.0	OP ZZZZ	6897.9
8.	Johan SCHROETERS	ACK	25-07-18 2397.2	VV EDPA	05-08-18 2123.9	OP EDPA	31-07-18 1563.9	VV EDPA	6085.0
9.	Bert DE WIDS	KAC	11-08-18 2114.8	VV LFEK	31-07-18 2020.8	VV LFEK	08-08-18 1847.1	VV LFEK	6411.8
10.	Joris VANDERPUTTEN	VZP	18-07-18 2381.6	OP ZZZZ	14-07-18 2060.6	OP ZZZZ	15-07-18 1844.6	OP ZZZZ	6413.6
11.	Walter GEENEN	KAC	06-08-18 2266.1	OP LFFL	03-08-18 2153.7	WW LFFL	10-08-18 1991.0	OP LFFL	6412.5
12.	Jo SCHOETERS	ACK	23-07-18 2221.0	OP EDPA	30-07-18 2103.2	VV EDPA	11-08-18 1911.6	VV EDPA	6398.8
13.	Koen PEETERS	DAC	24-07-18 2277.6	VV EDPA	24-07-18 2371.4	VV EDPA	25-07-18 1915.7	VV EDPA	6565.9
14.	Lieven DE BONTRIDDER	LUAC	18-07-18 2399.1	OP LFGO	24-07-18 1956.3	OP LJNF	14-07-18 1893.3	VV LFGO	6247.7
15.	Guy VANPEE	ALB	17-07-18 2254.2	OP LFEK	02-08-18 2196.7	OP LFEK	31-07-18 1751.1	VV LFEK	6245.2
16.	Michiel HERMAN	LUAC	09-07-18 2253.1	OP LFGO	12-08-18 2018.5	OP LFGO	10-07-18 1677.0	OP LFGO	6158.8
17.	Jan EVENS	ALB	01-07-18 2051.4	OP LFEK	05-07-18 1892.0	VV LFEK	06-07-18 1716.4	VV LFEK	5863.8
18.	Ken EVENS	ALB	07-07-18 2126.5	VV LFEK	04-08-18 1452.7	WW ZZZZ	02-08-18 1156.3	WW ZZZZ	4992.8
19.	Pieter DAEMS	ACK	06-08-18 1714.8	WW LFFL	03-08-18 15				

35. Philipe MATTHYS	VZA	16-06-18	375,4	OP	LFYR	17-06-18	626,3	VV	LFYR	06-06-00	0,0	1591,7		
36. Jan DIELENS	ACK	01-06-18	223,3	VV	LFYR	26-06-18	566,5	VV	LFYR	06-06-00	0,0	1388,8		
37. Theodiel LENS	DAC	23-06-18	470,6	VV	LFYR	26-06-18	595,8	VV	LFYR	26-06-18	211,6	HW	LFYR	1195,8

"GASTON PEETERS"-TROFEE (GROOTSTE VRIJE VLUCHT)

#	Piloot	Club	Datum	Gevlogen afstand	Gehandicapte afstand
1.	Jeroen JENNEN	ACK	27-07-18	<u>788,70 km</u>	730,28 km
2.	Fabienne VAN DER LINDEN	KAC	03-05-18	<u>630,50 km</u>	568,02 km
3.	Daan SPRUYT	VZP	26-07-18	<u>567,50 km</u>	497,81 km
4.	Theo STOCKMANS	KVDW	22-07-18	<u>571,60 km</u>	484,41 km
5.	Michiel VAN DEN BORNE	KAC	18-07-18	<u>531,10 km</u>	482,82 km
6.	Niel DEIJGERS	DAC	17-08-18	<u>464,60 km</u>	474,08 km
7.	Bart LEYSEN	KAC	14-07-18	<u>521,30 km</u>	473,91 km
8.	Guy TEEUWEN	KAZM	22-07-18	<u>509,80 km</u>	463,46 km
9.	Remi VANDERHOYDONCK	ALB	03-05-18	<u>468,00 km</u>	437,38 km
10.	Geert DE PALMENAER	VZP	26-07-18	<u>477,60 km</u>	415,30 km

"MICHEL AERTS"-TROFEE(GROOTSTE OPGEGEVEN PROEF)

(stand op: 14 November 2018 06:30:30.)

#	Piloot	Club	Datum	Gevlogen afstand	Gehandicapte afstand
1.	Jeroen JENNEN	ACK	03-05-18	<u>852,90 km</u>	789,72 km
2.	Daan SPRUYT	VZP	21-06-18	<u>788,90 km</u>	692,02 km
3.	Geert DE PALMENAER	VZP	21-06-18	<u>788,90 km</u>	686,00 km
4.	Simon BERX	ALB	11-08-18	<u>751,20 km</u>	642,05 km
5.	Bart LEYSEN	KAC	03-05-18	<u>665,20 km</u>	604,73 km
6.	Eddy DE CONINCK	KAC	11-08-18	<u>601,60 km</u>	589,80 km
7.	Nick FREMAU	BZC	03-05-18	<u>593,20 km</u>	549,26 km
8.	Dries VAN GESTEL	KAC	03-05-18	<u>477,90 km</u>	520,63 km
9.	Pieter LIEVENS	VZP	07-09-18	<u>505,50 km</u>	505,50 km
10.	Remi VANDERHOYDONCK	ALB	11-08-18	<u>509,60 km</u>	490,00 km

JUNIORENBEKER

(stand op: 14 November 2018 06:30:30.)

#	Piloot	Club	Proef 1	Proef 2	Proef 3	Totaal
1.	Jeroen JENNEN	ACK	03-05-18 <u>3948,6</u> OP	11-08-18 <u>3826,9</u> OP	27-07-18 <u>2921,1</u> VV	10696,6
2.	Michiel VAN DEN BORNE	KAC	11-08-18 <u>1791,0</u> VV	01-09-18 <u>1743,5</u> OP	08-07-18 <u>1726,4</u> OP	5260,9
3.	Nick FREMAU	BZC	03-05-18 <u>2746,3</u> OP	20-06-18 <u>1269,3</u> VV	10-06-18 <u>810,6</u> VV	4826,6
4.	Filip CELEN	ALB	15-07-18 <u>1759,1</u> OP	03-06-18 <u>982,8</u> VV	26-05-18 <u>801,6</u> OP	3543,5
5.	Koen VANDER LINDEN	KAC	08-07-18 <u>1443,4</u> VV	30-06-18 <u>1104,3</u> VV	19-05-18 <u>949,5</u> WW	3497,2
6.	Brett TOBBACK	KVDW	11-08-18 <u>1487,0</u> VV	08-07-18 <u>1226,0</u> VV	22-07-18 <u>663,0</u> OP	3371,0
7.	Glenn HOSTENS	KVDW	11-08-18 <u>1560,9</u> VV	04-08-18 <u>686,5</u> VV	22-07-18 <u>585,7</u> VV	2833,1
8.	Seema VAN DEN BOSCH	ACK	11-08-18 <u>1329,2</u> VV	01-09-18 <u>752,1</u> VV	22-08-18 <u>729,4</u> VV	2311,0
9.	Nathan HILLAERT	VZA	08-07-18 <u>725,0</u> VV	01-09-18 <u>607,8</u> OP	30-06-18 <u>488,8</u> VV	1821,6
10.	Wiet VAN HOUT	ACK	03-06-18 <u>992,3</u> VV	01-05-18 <u>392,9</u> VV	00-00-00 <u>0,0</u>	1385,2
11.	Martijn EERDEKENS	LZC	15-07-18 <u>262,1</u> VV	14-07-18 <u>496,7</u> VV	21-04-18 <u>316,6</u> HW	1375,4
12.	Dries BAETEN	LZC	01-09-18 <u>490,4</u> VV	04-08-18 <u>396,9</u> DU	07-07-18 <u>383,3</u> DU	1270,6
13.	Steven THELEMANS	DAC	10-06-18 <u>703,4</u> VV	14-10-17 <u>463,4</u> VV	00-00-00 <u>0,0</u>	1166,8
14.	Michiel HAEMELS	ALB	14-07-18 <u>416,7</u> OP	26-05-18 <u>335,3</u> DU	24-06-18 <u>309,7</u> OP	1161,9
15.	Dorien CEYSSENS	LZC	14-07-18 <u>434,2</u> DU	30-06-18 <u>367,1</u> HW	07-07-18 <u>295,5</u> HW	1096,8
16.	Jens GROESENEEKE	KVDW	03-06-18 <u>396,7</u> DU	15-07-18 <u>247,8</u> HW	15-07-18 <u>164,1</u> DU	808,6
17.	Janis VERMEYLEN	DAC	10-06-18 <u>381,6</u> DU	03-06-18 <u>347,4</u> DU	00-00-00 <u>0,0</u>	729,0
18.	Jarno VEIRMAN	VZP	11-08-18 <u>586,8</u> VV	00-00-00 <u>0,0</u>	00-00-00 <u>0,0</u>	586,8

CLUBBRANGSCHIKKING (België & Buitenland)

(stand op: 14 November 2018 06:30:30.)

#	Club	Aantal piloten	Gemiddelde/piloot	Punten
1.	ACK	40	4968,7	198746,5
2.	ALB	50	3003,2	150159,5
3.	KAC	35	3812,9	133453,2
4.	DAC	32	3445,6	110258,7
5.	VZP	23	3738,5	85984,7
6.	KVDW	25	3107,8	77694,8
7.	LZC	20	3092,5	61849,7
8.	KAZM	14	3939,9	55158,7
9.	LZC	22	2022,6	44498,1
10.	BZC	12	3636,1	43632,8
11.	KFC	9	3655,9	32903,3
12.	VZA	9	2175,7	19580,9
13.	LV	4	4527,8	18111,4



De trofeeënkast

BEKER VAN VLAANDEREN

Dit jaar trok alleen de categorie Sport XPDR genoeg deelnemers om een geldige uitslag te produceren, maar ook in de categorie Open XPDR werd gevlogen. De uitslag:

Sport XPDR	Plaats	Ptn.	WN	Team	Toestel
	1	3231	TQ	Tom Conings	LS 4
	2	2820	BR	Peter Bertels	Std. Libelle
	3	2273	ME	Eddy De Coninck	Pégase
	4	2255	4J	Ward Gysemans	DG 400
	5	2061	F7	Bert Matthys	Mosquito

Open XPDR	Plaats	Ptn.	WN	Team	Toestel
	1	3747	CR	Ruben Snyers - Chris Bielen	Arcus T
	2	3466	X89	Bart Leysen	ASW 20
	3	2200	E3	Stefan Bovin	ASW 28E/18m

FOTOWEDSTRIJD 2018

- Foto 42. Oranje, Niel Deijgers / Shanah Braconier
- Foto 86. Kronkels, Bart Leysen
- Foto 18. Kiss me before flight, Lauren Van Gansen



Jeroen Jennen wint de beker Gaston Peeters



Open en binnenland



Brevetten en diploma's



Erwin Vanlommel over samenleven met de para's



Brevetten en diploma's Bert S hmelzer



Juniorenklassement

De vliegende reporter terug op pad



Het is een tijdje stil geweest op dit front, maar onze vliegende reporter is terug op pad gegaan en hij begint waar hij gestopt is namelijk met een interview van Stéphane Vander Veken. Iedereen kent Stéphane, hij is instructeur/lesgever/examinator en ook een vaste medewerker van dit tijdschrift. Tijd dus om hem ook eens van een ander kant te leren kennen.

Stéphane, jij bent leerkracht Frans en je bent bekend voor je talentknobbel. Welke talen spreek je nog allemaal?

Wel, naast Nederlands en Frans spreek ik vrij vlot Engels, een mondje Duits, Roemeens, en nog wat Spaans.

Hoe komt iemand erbij om Roemeens te gaan studeren?

Wel, het is een Romaanse taal. Het was een keuzevak voor een romanist. Toen bestond het ijzeren gordijn nog en voor mij was dat een opening naar het oosten.

Je bent nu 60, ruim 2700 uur op je actief. Ik neem aan dat je al eventjes vliegt?



De zin om te vliegen zat er al in van toen ik nog klein was. Al mijn jeugdhelden waren piloten: Bob Moran, Dan Cooper, Tanguy en Laverdure, Buck Danny, ... Mijn ouders steunden me jammer genoeg niet en ik kon pas beginnen vliegen toen ik meerderjarig werd. Toen was dat op 21 jarige leeftijd.

Ik deed mijn eerste vlucht in 1979 bij de Gentse Zweefvliedschool met een IS-28b2. Het volgende jaar en 35 vluchten later maakte ik mijn eerste solo op een Blanik.

Ik vloog in Gent tot 1984, toen ging het vliegveld dicht en verhuisden we naar Wevelgem, bij de KFC. Ik moest van de ene op de andere dag bijna 40 km verder rijden om te gaan vliegen. Van Wevelgem moest de KFC uitwijken naar Amougies, daarna naar

Valenciennes, en nu we ook daar niet meer mogen zweven, zit ik in de RTAC te Maubray, bij Doornik. De KFC heeft nu een Super Dimona om te vliegen vanuit Wevelgem, ik ben dus aan mijn extensie TMG begonnen.

Je rijdt ook vaak nog verder, vlieg je vaak in het buitenland?

Dat klopt, toen ik enkele jaren vloog bij KFC gingen we naar Le Blanc. In 1988 vloog ik er mijn eerste 300 km (afgekeurd wegens foto buiten sector) met de K6E van de club, het jaar na mijn eerste 50 km. Pas in 2001 volgde de eerste 500 km, ditmaal vanuit Issoudun.



Links Lamotte du Caire 2004, rechts Minden in 2005.

In 1995 ben ik een bergvliegstage gaan volgen in St-Auban. 15 jaar later ben ik daar mijn Franse instructeurslicentie gaan behalen. Ik vloog o.a. ook in Santo Tomé in Spanje, een paar vriendschappelijke wedstrijden in Duitsland, op verlof in Minden, USA en ook in Polen. En sedert 2002 zit ik elk jaar enkele weken in La Motte du Caire.

Daar zullen wel veel speciale vluchten bij geweest zijn. Vertel er eens iets over.

Als je echt over 'speciaal' spreekt wil ik graag wat vertellen over Polen, daar heb ik namelijk nachtvlucht gedaan!

Welk gevoel geeft dat?

In Leszno mocht ik een nachtvluchtje maken met een Bocian – met instructeur natuurlijk. Voor de start moest je een zaklamp op de hoogtemeter houden zodat die oplichtte.



Een unieke ervaring: nachtvlucht in Leszno

Je moest die er vlak tegen houden omdat je zelf geen licht mocht zien om je nachtzicht niet te verstoren. Tijdens de start zag je de lichtjes van de Wilga erg goed. Maar tijdens de vrije vlucht zag je enkel de lichten van de stad, de verlichting van het vliegveld die bestond uit gaslampen zag je amper. Je moest dan een lange final maken met weinig kleppen omdat afronden zeer moeilijk was: je zag namelijk de grond niet naderen.

Wat deed je toen in Polen?

Ik was er teamkapitein op het WK. Vier jaar daarvoor was ik dat ook tijdens het WK in Bayreuth, Duitsland. Ik heb daar toen een klacht ingediend omdat Patrick Stouffs achter een berg in een dalgebied gedropt was. Hij kon onmogelijk terug en landde direct na de sleep buiten. De volgende dag is de internationale jury de vlucht gaan navliegen en ik kreeg mijn gelijk. De dag werd geannuleerd. Het werd me niet in dank afgenomen door de Duitsers! Oorspronkelijk had ik me opgegeven als ophaler, men vroeg me teamkapitein te worden voor mijn talenkennis. Ik heb het tweemaal gedaan. Leszno was wel ontspannender dan Bayreuth.

Je hebt hier een foto van jou bij een Schweizer 2-32, een bij ons onbekend toestel. Heb je daar mee gevlogen?

Inderdaad, het is een driezitter. Ik ben zelf niet van de kleinste en moest nog kussens rond mij steken. Wat een groot ding was dat!

Naast examiner ben je ook bekend van het Ligablad. Al heel lang zelfs!

Mijn eerste boekbespreking verscheen in Ligablad nr. 28. Sindsdien is er elke keer een 'boekenvreter' geweest. Mijn verzameling zweefvliegboeken bestaat nu ongeveer uit bijna 500 boeken.

Verder heb ik nog een groot aantal tijdschriften liggen, maar daar ga ik mee moeten stoppen omdat anders mijn huis gaat instorten, vrees ik...

Ik ben ook nog 10 jaar redacteur geweest van ons Ligablad. Het eerste exemplaar heb ik gemaakt op een typemachine. Het verbeteren van die eerste drukproef was een immens werk. De volgende uitgave heb ik dan gemaakt op een pc van de school waar ik lesgeef. En even later had ik een eigen computer. Nu zou ik niet meer zonder kunnen.

Je hebt ongetwijfeld ook wel enkele memorabele vluchten.

Herinner je er nog enkele?

Zeker en vast! Zo denk ik soms terug aan een vlucht in Spanje

onder een convergentielijn, ongetwijfeld de langste rechte lijn die ik ooit vloog: zo'n 140 km rechtuit met een Twin Trainer. En we kwamen hoger uit dan we begonnen waren.

Maar ik herinner mij beter de plezierige buitenlandingen. In Pirna, in het vroegere Oost-Duistland, ben ik vlak na de val van de muur een wedstrijd gaan vliegen. Ik vloog met een Puchacz en we kregen een driehoek van maar liefst 420 km. Dit was echter te veel voor mijn Puchacz en na zo'n 360 km landden we buiten. Vlak na de landing kwam er een Trabant het veld opgereden met daarin drie oude mannen en een bak bier. De eerste zei, ik heb ook nog gezweefd, bij de Hitlerjugend! Waarop de tweede antwoorde met "Ah! Had ik dat vroeger geweten, had ik je kunnen aangeven bij de Stasi." Waarop de eerst weer antwoordde: "Ja maar, daar was ik ook bij!"

Een ander bijzonder geval gebeurde bij een buitenlanding in Spanje. Ik stond nog maar stil of daar kwam een jeep met twee agenten van de Guardia Civil. Zij namen me mee naar hun kazerne en ik moest in gebroken Spaans een en ander uitleggen aan hun kolonel. Nu was er toen op het vliegveld van Santo Tomé geen telefoon, maar een van de leden had een GSM (bij ons toen nog onbestaande). De kolonel riep hem dan op om een bevestiging van mijn verhaal te krijgen en uit te leggen hoe men mij kon ophalen. En volgens het relaas van mijn ophaler die het zag gebeuren, stond de Spanjaard met de GSM ondertussen de ganse tijd in de houding, en klikte zelfs met de hielen terwijl hij herhaaldelijk "¡Si, Señor!" zei.

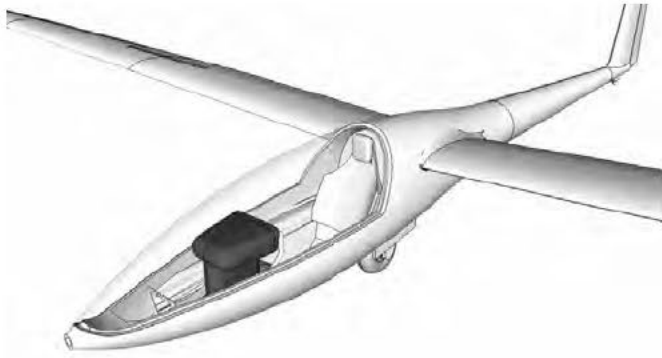
Tekst: De vliegende reporter alias Kris Van Dam, foto's Stéphane Vander Veken

Zweefvliegen op schaal en in 3D

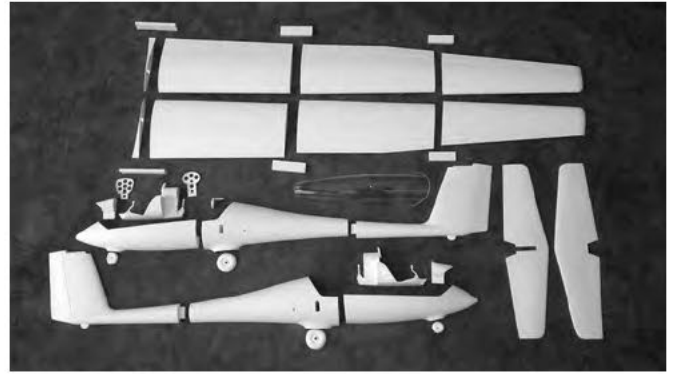


Wil Jansen en zijn werk

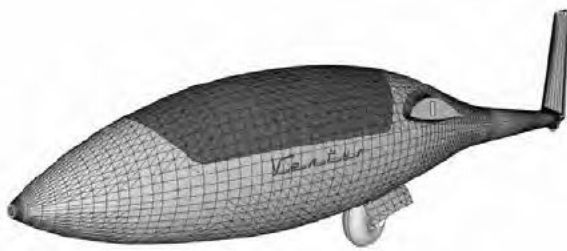
Zweefvliegtuigen strelen met hun gestroomlijnde vorm als geen ander het oog van alle luchtvaartenthousiasten. Zeker als men zich lid van de zweefvlieg-gemeenschap noemt. Wie zou niet graag met een model van zijn geliefde toestel in zijn kantoor of woonkamer pronken of er in de wintermaanden, zijn vluchten van het afgelopen seizoen mee overdoen en die van het komende al beleven. Maar waar kan men zulke modellen, laat staan gepersonaliseerd exemplaren, vinden? Het bestaande aanbod is zeker niet groot, in het schaalsegment 1/15 is het zelfs onbestaande. In de jaren tachtig bouwde Wil Jansen van Albatros verschillende van zulke maquettes, allemaal in balsahout. Het kostte hem 80 tot 120 werkuren per exemplaar. Wil is van vele markten thuis. Hij is al meer dan dertig jaar zweefvlieger, sleept in Kiewit zijn collega's op, trekt op safari, vliegt op exotische plaatsen en is een begenadigd fotograaf.



Samengesteld



Het bouwpakket



Romp samengesteld



In 3D

Bij de opkomst van de 3D-printers kwam bij hem het idee op om terug schaalmodellen te bouwen, nu en dankzij deze nieuwe technologie, met de mogelijkheid om in seriebouw te werken. Maar wie dacht dat alles nu in een handomdraai kon gebeuren, kwam bedrogen uit.

Ook de 3D ontwerp- en printtechniek eisen hun tijd.

Een project start steeds met een 3-aanzichten tekening, deze kan uit een handboek komen of van het internet gedownload worden. De maten worden door Wil nauwgezet nagemeten en vergeleken om eventuele fouten of afwijkingen veroorzaakt door het scannen en kopiëren van de tekeningen recht te zetten. Deze tekeningen moeten nu nog in een drie dimensioneel bestand omgezet worden. Dit proces vraagt heel wat digitaal tekenwerk en neemt twee tot drie weken in beslag. Uiteraard moet dat werk maar één keer per type uitgevoerd worden. Kleinere details in het model worden aan de hand van foto's en tekeningen ontworpen. Meer dan drie decennia zweefvliegervaring en onderhoud van zweefers helpen een handje. Aangezien de 3D-printer van Wil slechts een printvolume van 18 x 19 x 20cm heeft, kan het model niet in een run gebouwd worden. Het wordt opgesplitst in een vijftiengtal onderdelen die zo uitgekozen worden dat ze elk over een plat vlak beschikken. Dat is

nodig om van daaruit de opbouw te kunnen starten. De spuitkop van de 3D-printer print de onderdelen vervolgens in lagen met een dikte van 0,1mm. De spuittemperatuur bedraagt 215°C. en het vraagt ongeveer 20 uren om alle onderdelen van een romp uit te printen.

Het materiaal waarmee geprint wordt is polylactic acid, Polymelkzuur afgekort "PLA". Deze kunststof is biologisch afbreekbaar en wordt gewonnen uit maïzetmeel of suikerriet. PLA is een harde plasticsoort die enkel kan vervormen onder invloed van warmte hoger dan 40°C of onder invloed van UV-licht. De schaalmodellen zijn dan ook enkel geschikt om binnenshuis en buiten het bereik van warmtebronnen opgesteld te worden.

Net zoals in het echt

Na een aantal dagen en nachten printen zijn de verschillende onderdelen klaar voor montage. Uiteraard kunnen opdrachtgevers met modelbouwervaring er voor opteren om dit werk zelf te doen. Zij krijgen dan alle onderdelen inclusief de opschriften en decoratiestrepen als een decal sheet in bouwpakketvorm thuis geleverd. De rand van de plexi koepel wordt perfect op maat geslepen in mallen. Vervolgens worden alle onderdelen gelijmd. De twee vleugels en de stabilo blijven gedemonteerd om de verzending niet te omvangrijk te maken. Deze onderdelen zijn zeer eenvoudig door

de opdrachtgever in elkaar te schuiven. De lijmnaden en de oneven printoppervlakten worden nauwgezet met polyesterplamuur weggewerkt en gladgeschuurd. Hierna worden twee lagen grondverf aangebracht. Tussen de eerste en tweede laag wordt de oppervlakte nogmaals gecontroleerd op oneffenheden en eventueel bijgewerkt. Daarna wordt het model nog eens geschuurd maar nu met zeer fijn schuurpapier. Als alles stofvrij en ontvet is kunnen er twee lagen glanslak gespoten worden. De registratieletters, wedstrijdnummers, logo, striping, enz. worden in 2D techniek ontworpen op basis van foto's en aanwijzingen van de klant. Alles wordt met een inktjet-printer afgedrukt op een vel decalfolie. De opdruk krijgt daarna een fixatielaag met beschermplak. De binnenkant van de cockpit wordt geverfd en details zoals staartwielletje en de slijtblokjes onder de vleugels worden eveneens geschilderd. Als alles aangebracht is maakt het model nog een fotosessie mee. Pas als de klant tevreden is met wat hij op de foto kan zien wordt de maquette verpakt en opgestuurd.

En wie het zich zou afvragen: deze modellen zijn enkel decoratief en kunnen dus niet vliegen! Wie meer wil weten over de activiteiten van Wil kan terecht op

<http://art-engineering.be/3d-printing-projects.html>

Petroleumwinning te Schaffen



De installatie



The money-pit



Wie graaft...



.....vindt

In het vorige nummer van ons Ligablad had Theo Stockmans het over de saneringsoperatie die op het vliegveld te Goetsenhoven plaatsvond. Het zustervliegveld te Schaffen maakte/maakt het ook mee, al vijftien jaar. Beide terreinen hebben een militaire achtergrond of zijn nog steeds een deel van defensie. Allebei zijn het eeuwelingen.

Trouwe bezoekers van Schaffen hebben zich misschien al afgevraagd, waarvoor in godsnaam die grote installaties naast de hangar dienen en hoelang ze er nog blijven staan. Men kan er van alles in zien: betonmolens, zuurstofinstallaties, graansilo's, een gasmachine voor de ballon (het fameuze vliegende varken van Schaffen) of een pompinstallatie voor de winning van ondergrondse olie- en gasreserves. Zij die dat denken zitten er niet niet ver naast. Helaas worden hier geen fortuinen vergaard, integendeel...

Zowat 15 jaar geleden werd na een oriënterend bodemonderzoek op het vliegveld grondvervuiling door koolwaterstoffen vastgesteld. De studie wees uit dat het om een gemengde, overwegend historische vervuiling ging. Daardoor kwam de kostprijs van de sanering ten laste van Diest Aero Club en Para Centrum Vlaanderen die het vliegveld tijdens het weekeinde gebruiken. In die kostelijke operatie zou ook de Vlaamse overheid, na uitvoering van de werken, een beperkte tussenkomende bijdrage leveren.

Na het nodige studiewerk werd uiteindelijk in oktober 2017 gestart met de saneringswerkzaamheden. Eerst diende een gespecialiseerd bedrijf het terrein te onderzoeken op de eventuele aanwezigheid van springstoffen – het vliegveld heeft immers een bewogen oorlogsgeschiedenis achter de rug. Daarna werd

tussen oktober 2017 en april 2018 meer dan 1.300 ton vervuilde grond tot op een diepte van meer dan 3m uitgegraven, afgevoerd en vervangen. Het beton voor Hangar 1, nog aangelegd door de Duitse bezetter tijdens de tweede wereldoorlog, diende volledig verwijderd te worden.

Sedert april 2018 loopt nu al de 2de fase van de werken. Door middel van water- en luchtextractie wordt de resterende vervuiling verwijderd. De waterkwaliteit van het gefilterde grondwater wordt permanent in het oog gehouden zodat er geen nieuwe vervuiling kan ontstaan. Hoelang deze installatie nog in werking zal blijven is niet geweten. Ze wordt maar uitgeschakeld nadat de vervuiling onder de voorziene terugsaneringswaarde gezakt is. Momenteel hopen we dat resultaat te bereiken in het najaar van 2019, zo zegt men te Schaffen. Daarna volgt nog een periode van 2 jaar met regelmatige metingen.

De impact van een dergelijke operatie op de clubs die het vliegveld gebruiken mag niet onderschat worden. Er is niet enkel een operationele impact – zo was Hangar 1 een hele winter niet beschikbaar voor het onderhoud van de toestellen. Voor een kleine vzw zoals Diest Aero Club zijn vooral de financiële gevolgen overweldigend. Zo heeft de club in de voorbije jaren geen enkele investering in zijn vloot kunnen doen. Het omgekeerde is gebeurd, de saneringsoperatie zorgde voor een substantiële inkrimping van de vloot. Er moesten dus toestellen verkocht worden. Zonder de inkomsten die de jaarlijkse Fly-Drive-In genereren zou zelfs dat onvoldoende geweest zijn.

Les Faucheurs de Marguerites, een blik achter de schermen. *Zweefvliegergoed*

Mohiville-Hamois. Dit dorpje in de provincie Namen is een idyllisch en nog authentiek hoekje met veel groen en een golvend reliëf. Landbouw, veeteelt en bomen vormen er de norm, maar ook smalle straten en wegen zijn hier alomtegenwoordig. De gebouwen zijn veelal opgetrokken uit lokale grijze natuursteen, terwijl rode dakpannen in de streek uit den boze lijken. Hier, nabij de kleine kerk heeft Firmin Henrard zijn hoofdkwartier. Zijn woonst heeft hij doorheen de jaren uitgebreid door er zelf een atelier en diverse stockageruimtes omheen te bouwen, teneinde zijn passie ten volle te kunnen beoefenen.

De vereniging

Firmin Henrard, een man die leeft voor het zweefvliegen, is voorzitter van Les Faucheurs de Marguerites, een vereniging van eigenaars van oude zweefvliegtuigen en van enthousiastelingen die dit vliegend erfgoed met hart en ziel ondersteunen. Onder de naam Belgian Veteran Glider Club (BVGC) zijn de Faucheurs ook de Belgische vertegenwoordigers van de internationale Vintage Glider Club (VGC, www.vintagegliderclub.org) Op dit ogenblik zijn achttien landen vertegenwoordigd in deze internationale vereniging.

Firmin: "Ik heb Les Faucheurs de Marguerites in 1981 opgericht samen met enkele eigenaars en piloten, precies om mensen samen te brengen om zweefvliegtuigen te kopen en deze te redden door ze te restaureren en ermee te vliegen. Het oudere patrimonium verdwijnt ondanks alle inspanningen. België heeft een bijzonder uitgebreid patrimonium aan zweefvliegtuigen gehad, aangezien er bij ons geen constructeurs waren. Wij kochten in het buitenland en zo waren er Poolse, Duitse, Engelse, Franse toestellen, noem maar op. Bovendien konden we die lang in vlucht houden daar er slechts een eenvoudige technische keuring was, tot recent, wanneer de Europese regelgeving doorslaggevend werd."



Links Firmin Henrard, rechts zijn Nederlandstalige collega-restaurateur Jorn Hanssens, bij de vleugel van een Scheibe SF 27. (Foto: Manu Godfroid)

Het idee om de Faucheurs op te richten kwam in een stroomversnelling toen Firmin in contact kwam met de Vintage Glider Club. Via hun tijdschrift wordt informatie uitgewisseld tussen de diverse landen; ook de activiteiten op het nationale niveau krijgen er de nodige aandacht. Elk jaar organiseert de VGC een internationaal treffen van oude zweefvliegtuigen en dit evenement vindt telkens in een ander land plaats. In 1990 organiseerde de Belgische afdeling, in samenwerking met de Aeroclub Keiheuvel, dit treffen en kon daarbij rekenen op 400 deelnemers met 91 oude zweefvliegtuigen.



Slingsby T.31B op zijn trailer in de loods. (Foto: Manu Godfroid)



Slingsby T.31B Tandem Tutor OO-ZXN in de versie 'Kirby Cadet' TX Mk3. Zoals de naam laat vermoeden is dit een Britse trainer die voor de Air Cadets / Air Training Corps werd ontworpen. Die gebruikten dergelijke toestellen tussen 1951 en 1986. (Foto: Firmin Henrard)

Firmin: "Naar Finland gingen we gezien de afstand voor onze Belgische club niet mee, naar Terlet, nabij Arnhem in Nederland wel. Dat was echt interessant op gebied van ontmoetingen, de meteo zat ook goed mee en we vlogen soms tot tienmaal per dag. Tijdens die evenementen worden ook de volgende internationale ontmoetingen gepland."

Sinds een tiental jaren zijn de Faucheurs de Marguerites ook aangesloten bij de Fédération Francophone de Vol à Voile, de zweefvliegfederatie voor het Franstalige landsgedeelte.

Regelmatig organiseren de Faucheurs een tentoonstelling of een nationale bijeenkomst van oude zweefvliegtuigen, stages voor het opslepen met lier, bergvliegstages, of nemen ze deel aan vriendschappelijke of internationale bijeenkomsten van oude zweefvliegtuigen. Ieder jaar in november sluiten ze het werkjaar af met een algemene vergadering gevolgd door een maaltijd en gezellig samenzijn. Ze geven een driemaandelijks tijdschrift uit dat je ook in pdf-vorm op hun site kan vinden, het staat natuurlijk vol met informatie over historische zweefvliegtuigen.

Firmin en Europa

Firmin Henrard kocht zijn eerste zweefvliegtuig in 1979 in Wevelgem. Het ging om een Grunau Baby 2. Firmin: "Mijn toestellen zijn bijna allemaal in vliegwaardige toestand. Ik doe het om ermee te kunnen vliegen, anders interesseert het me minder."

Dit jaar heb ik nog met geen enkele van mijn zwevers kunnen vliegen, aangezien de meteo tegengaat. Maar op de eerste dag dat het weer goed zit haal ik eerst de Fauconnet in de lucht. Ik vlieg voornamelijk vanaf Verviers en Saint-Hubert.”



Op de voorgrond het eerste zweefvliegtuig van Firmin Henrard, de Grunau Baby 2 OO-ZFH. Het toestel is nog steeds eigendom van Firmin, maar opnieuw te restaureren. (Foto: Firmin Henrard)

We vragen ons af of piloten gemakkelijk met zo'n Belgisch zweefvliegtuig binnen de Europese Unie kunnen reizen. Firmin: “Wel, sinds de start van de Europese Gemeenschap zijn die dingen er eigenlijk niet op verbeterd. Integendeel. Er moet een toelating gevraagd worden aan de landen waar men wil vliegen. In plaats van het vergemakkelijken van de vrije beweging binnen de EU, zoals dat voor personen en voertuigen bestaat, werd dat voor onze activiteit teruggedrongen. Vroeger kon ik vrij in Frankrijk vliegen met mijn Briegleb, tegenwoordig ben ik niet zeker of dat nog mogelijk is. Wat heeft Europa gebracht? De vrije beweging van mensen en toestellen is de laatste jaren op gebied van zweefvliegen zeker beperkter geworden, dit in tegenstelling tot wat men zou denken.”



Een zeldzame Briegleb BG 12/16 van Firmin Henrard. (Foto: Firmin Henrard)

Een kijkje in de loods

Firmin beschikt in Mohiville over een loods van 150 m² en daar staan zes zwevers op hun aanhangwagens netjes geparkeerd. Hij heeft ook een werkplaats van ongeveer dezelfde oppervlakte. Onder dat atelier is nog een kleinere loods waar ook nog toestellen staan. In zijn garage staat naast de auto een Pathfinder ULM. Daar heeft hij veel avonturen mee beleefd in de gouden jaren van open ULM's. Hij gebruikt dit toestel niet meer. De verkoopwaarde bedraagt nog amper 1.500 euro en voor die prijs wordt het stukje nostalgie niet verkocht.



Gestockeerde zwevers en onderdelen in de kleine loods onder het atelier van Firmin. (Foto: Manu Godfroid)

Firmin is eigenaar van vrijwel alle toestellen die hier gestockeerd staan, afgezien van één ULM. Firmin: “Ik weet niet hoeveel toestellen ik exact bezit, het aantal is niet echt belangrijk, eerder de historische waarde. Ook elders staan nog enkele toestellen opgeslagen. En dan heb ik ook nog enkele ULM's. Hier heb ik zes zwevers in luchtwaardige toestand (Slingsby T.38 Grashopper of 'vliegende balk', Briegleb BG 12/16 (een zeldzame Amerikaanse zelfbouwzwever, de enige in Europa,) een Rhönbussard uit 1935, Avialsa A 60 Fauconnet, Slingsby T.31 en de Nord 2000.” Over de Nord 2000 zegt Firmin: “Oorspronkelijk zag dat toestel er echt anders uit. Ik heb van deze restauratie iets bijzonder willen maken. In het begin was de Nord geheel geverfd. Ik heb alle verf en spandoek verwijderd. De kleur die nu zichtbaar is, is houtwerk dat is opgeschuurd, gebeitst en gevernist. Het spandoek is nu doorschijnend, terwijl hier en daar toch wat witte verf werd gebruikt om het geheel net dat beetje meer te geven. De aluminium onderdelen zoals het frame van de canopy en de neuspunt kregen ook hun eigen materiaalkleur terug. Mensen houden van de look van mijn Nord, maar ik toon ook graag andere toestellen. Ik ging bijvoorbeeld naar Tsjechië met de Fauconnet en met de Rhönbussard bezocht ik Hongarije.”



Deze Avialsa A 60 Fauconnet (OO-ZWF) dateert uit 1962. Het gaat om een Franse afgeleide van de Duitse Spatz L 55. Van de Fauconnet werden tussen 1961 en 1980 170 stuks gebouwd, waarvan vijftien door constructeur Rocheteau. (Foto: Manu Godfroid)



Het oudste toestel uit de collectie van Firmin, de Rhönbussard OO-ZVO uit 1935, is tevens zijn favoriet. Ontworpen door Ir. Hans Jacobs en op meer dan 200 exemplaren gebouwd door Schleicher GmbH. Dit type vloog voor het eerst in 1933 en was in die dagen een toptoestel. (Foto: Firmin Henrard)



SZD-8 Jaskółka. Dit Pools type behaalde tussen 1954 en 1960 maar liefst vijftien wereldrecords. Een andere Jaskółka, de OO-ZUX, staat in vliegwaardige toestand op Saint-Hubert. (Foto: Manu Godfroid)



Firmin werkt aan een nieuwe cockpitkap voor de Rhönbussard, een kap die de piloot meer vliegcomfort biedt. (Foto: Manu Godfroid)

De Britse Slingsby T.38 Grasshopper is in luchtwaardige toestand maar het heeft minderwaardige vliegeigenschappen. Het is een zodanig archaïsch ontwerp dat het onaangenaam aanvoelt voor de piloot, een normaal vliegendement is ver te zoeken. De *aileron*s zijn relatief groot, maar geven weinig controle over de vleugel. Bovendien is het echt niet prettig zitten op het zeteltje dat deel uitmaakt van de balk die als romp dient. Het ontwerp is afgeleid van de Duitse vooroorlogse WOII SG 38 Schulgleiter. Het was een goedkoop toestel en kon gemakkelijk ontmanteld worden voor stockage.



Slingsby T.38 'vliegende balk' op Saint-Hubert. Firmin: "Bij BAPA in Gembloux zijn ook twee exemplaren bewaard. Ik heb die destijds alle drie gekocht in hetzelfde lot, maar heb er slechts één zelf gehouden." (Foto: Firmin Henrard)

Firmin: "Mijn passie is om op goedkope wijze restaureerbare zweefvliegtuigen te kopen en die effectief te restaureren, zodat ik er zelf mee kan vliegen. Ik doe dat nu al 37 jaar... dat is mijn plezier en mijn passie. Ik hou ervan en ben nog niet van plan ermee te stoppen. Ik vlieg ook met zeer performante, hedendaagse zweefvliegtuigen. Dat is wel fijn, alhoewel het me minder plezier, minder genoeg geeft dan aan boord van de oudere toestellen uit mijn collectie... Ik hou van de simpele en authentieke kant van de vluchten."

Firmin: "De kans is groot dat zwevers die niet meer vliegen of onderhouden worden op de schroothoop zullen belanden, dat vind ik bijzonder spijtig. Ik probeer zoveel mogelijk te redden maar er is een groot gebrek aan stockageruimte. Vele mensen hebben me een oudere zwever willen geven, maar ik heb er niet de plaats voor. Zelfs een gebouw van 10.000 m² zou ik kunnen vullen. De toestellen zouden dan gemonteerd tentoongesteld kunnen worden. Een aantal van die aangeboden zweefvliegtuigen werden intussen in het buitenland verkocht, andere gingen naar het museum van Angers in Frankrijk. Er zijn er intussen al enkele vernietigd. Dat is de spijtige realiteit."



De ASK 13 'Cabrio' F-CEJJ. Er bestaan wereldwijd slechts enkele exemplaren van deze versie. Dit clubtoestel werd tussen 2008 en 2010 door Firmin, samen met enkele trouwe medewerkers gerestaureerd en omgebouwd. Het staat ter beschikking van de leden op het vliegveld van Saint-Hubert. Charme verzekerd! (Foto: Firmin Henrard)

Voor amper 25 euro ben je lid van de Les Faucheurs de Marguerites. Voor meer info zie www.faucheurs.be

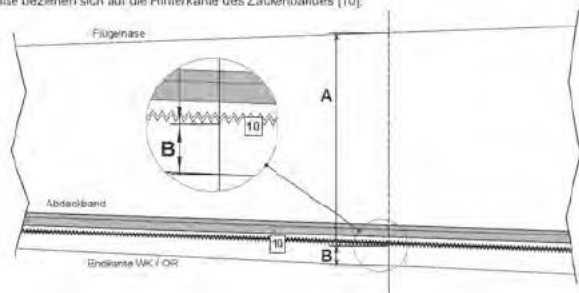
Manu Godfroid & Frans Van Humbeek
Hangar Flying

Zweefvliegtuignieuws

Alexander Schleicher Segelflugzeugbau

Turbulatoren (Zackenbänder) auf der Flügel-Unterseite

Alle Maße beziehen sich auf die Hinterkante des Zackenbandes [10]:



Een merkwaardige technische mededeling bij Schleicher: voor de ASG-32 wordt voorgesteld om de blaasturbulatoren onderaan de vleugel te vervangen door zigzagband. Dit eenvoudiger soort turbulator bleek bij onderzoek betere zweefprestaties te leveren. Wie het wenst kan dus zijn ASG-32 verbeteren door de NACA-luchtinlaten en de uitblaasopeningen buiten werking te stellen en zigzagband aan te brengen.

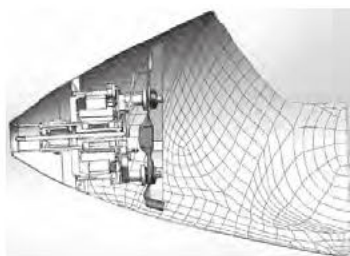


Schleicher publiceert ook een aanbeveling i.v.m. het borgen van de hendel voor het afwerpmechanisme van de voorste kap van de ASK-21; blijkbaar is die borging vaak zo stevig uitgevoerd dat afwerpen onmogelijk wordt...

Allstar PZL Gliders

De producent van de SZD-54-2 "Perkoz", SZD-59-1 "Acro 2" en de SZD-55-1 heeft besloten om de ganse productie, die tot nu toe verspreid gebeurde bij een hele reeks onderaannemers, opnieuw te concentreren in de "moederstad" Bielsko-Biala, op het vliegveld Aleksandrowice. Dit zou de kwaliteit van de fabricage ten goede moeten komen. Door de verhuis is de technische ondersteuning en het leveren van wisselstukken voor de SZD-48-3 "Jantar Std.3", de SZD-50-3 "Puchacz" en de SZD-51-1 "Junior" wel ernstig achteropgeraakt. Allstar PZL werkt verder aan de integratie van de FES in de SZD-55-1 en aan nieuwe opsteektippen voor de SZD-59.

DG Flugzeugbau



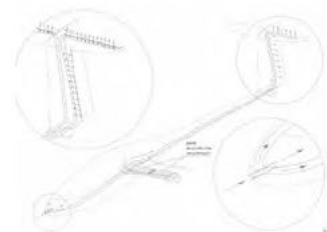
De testvluchten van de LS4-neo zijn rond. De laatste etappe waren de fluttertests met de nieuwe winglets. Hierbij werd een toestel met en zonder waterballast tot op 3000 m hoogte gesleept. Testvlieger Jelmer Wassenaar moest dan bij snelheden tot 310 km/h proberen de structuur tot flutter te dwingen. Alles verliep rimpelloos. Met de nieuwe winglets is het ook mogelijk om de massa van de niet-dragende delen tot 250 kg op te trekken, waardoor de meeste

toestellen die vroeger een beperkt draagvermogen (maximum-pilootgewicht) hadden, na uitrusting met de Neo-winglets de volle 110 kg kunnen meenemen.

Er komt eveneens een FES-versie van de LS8, ook in 18-m. Deze LS8-e zal op de Aero 2019 in Friedrichshafen te zien zijn

GP Gliders

GP Gliders heeft een patent gekregen op een nieuw koelsysteem voor de batterijpacks in de vleugels van hun zwevers met RESLS elektrisch voortstuwingssysteem. Dit gebeurt via geforceerde koeling in combinatie met de blaasturbulatoren van de staartvlakken.



Nixus Flap actuator



Nixus broken testing wing

Nixus project

Dit ambitieuze zelfbouwproject voorziet in het uitrusten van een ASH-30-romp met een totaal nieuwe vleugel. Drijvende kracht van het project is Paulo Iscold, nu Professor vliegtuigontwerp bij CalPoly, in San Luis Obispo, CA. De laatste ontwikkelingen in het project waren de bouw van een automatisch systeem om de welvingskleppen te verstellen, en de belastingsproef van de vleugel. Precies bij dit laatste liep het fout. De vleugel had de proef al doorstaan, toen plots, met vertraging, het buitenste vleugelpaneel afbrak. De schuld lag blijkbaar in het incorrect overzetten van de oorspronkelijke ontwerptekening in de CAD-tekening. Of hoe een tijdwinst met knippen en plakken (die achteraf fout bleek) catastrofale gevolgen kan hebben. Ondertussen is een nieuw buitenpaneel vervaardigd en zijn de volgens incorrecte CAD-tekeningen gebouwde onderdelen vervangen door nieuwe, in overeenstemming met het oorspronkelijke ontwerp.

Stéphane Vander Veken

Alle foto's zijn bedrijfsfoto's

Nieuws van de F.A.I.

Aviation and Space: Diary-notifications and anniversaries for 2019

Circumnavigating the globe, crossing continents, setting foot on the moon... There are many significant aviation and space achievements to celebrate in 2019, with the help of records held by FAI, the World Air Sports Federation.

From the earliest days of human flight to the most recent extreme air sports records, all the anniversaries being marked by the Federation in 2019 have one thing in common: they represent the innovation, skill and courage of air sports amateurs and professionals throughout modern history.

Having ratified over 18,000 air sports records since its foundation in 1905, FAI is the world governing body for air sports activities and the global authority on the many thousands of space and aviation achievements that have changed the course of history.

The stories of these heroes of aviation and air sports are shared by the FAI via a series of online articles and social media messages, and offer public access to the most valuable, interesting and exclusive documents and pictures from the Federation's archives.

The list of records and achievements in aviation and space flight that the FAI plans to mark during 2019 includes:

- 50 years since the Apollo 11 moon landings
 - The first airplane flight across the English Channel in 1909 by France's Louis Bleriot
 - Piccard and Jones' first non-stop round-the-world balloon flight in 1999
 - First woman to set an aviation record: Maryse Bastié in 1929
- Below is a full list of all the notable anniversaries this year:

Date	Name	Country	Category	Description	Record(s)
26.02-2.03.1949	GALLAGHER James	USA	Powered airplane	1st nonstop round-the-world flight	-
1-21.03.1999*	PICCARD Bertrand, JONES Brian	SUI/ GBR	Balloons	1st nonstop round-the-world balloon flight	7 records, incl. 5961
14-15.06.1919	ALCOCK John, BROWN Arthur Whitten	GBR	Powered airplane	1 st nonstop transatlantic flight	-
25.07.1909*	BLERIOT Louis	France	Powered airplane	1st airplane flight across the English Channel	-
16-24.07.1969*	ARMSTRONG Neil, ALDRIN Edwin, COLLINS Michael	USA	Space	Apollo 11 - 1st man on the moon	5 records, incl. 2324
23.07.1999	COLLINS Eileen	USA	Space	1st woman to command a Space Shuttle Mission	-
28.07.1929*	BASTIE Maryse	France	Powered airplane	1st woman to set a world record	Superseded
August 1899	WRIGHT Wilbur and Orville	USA	Aircraft	1st flight of the Wright Aircraft	-
8-29.08.1929*	ECKENER Hugo (Dr)	GER	Airship	1st round-the-world airship flight	-
02.09.2018*	GARDNER Timothy, PAYNE James	USA	Gliding	Highest gliding flight	Pending ratification
26.09.2009	Jump for the Cause	AUS	Parachuting	Largest skydiving formation (Female)	Current record

* Press releases will be sent out ahead of these anniversaries.

Editor's note

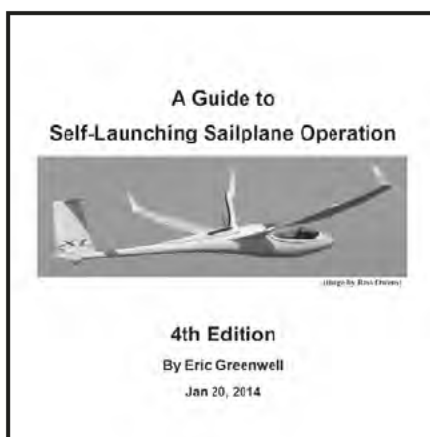
FAI records: www.fai.org/records
www.facebook.com/airsports.fai
www.instagram.com/airsports.fai
www.twitter.com/airsports_fai
www.flickr.com/airsports_fai
www.fai.org

For more details, please contact:
 Faustine Carrera
 FAI Communication Manager
 0041 21 345 10 70
communication@fai.org

Het hoekje van de boekenvreter

Ditmaal gaan we de PDF-toer op. Er zijn namelijk een heleboel interessante werken beschikbaar op het Internet, die in papieren vorm ofwel onvindbaar (geworden) zijn op de markt, ofwel om diverse redenen nooit werden gedrukt.

Zo is er voor de steeds talrijker wordende piloten van zelfstarters een werkje van Eric GREENWELL, *A Guide to Self-Launching Sailplane Operation*, 4de uitgave, Richland WA 2014, 62 blz. 21,6 x 28 cm, PDF, kleurfoto's. Het is een boekje met een typisch Amerikaanse aanpak, non-nonsense en praktisch opgevat. Het begint met een korte kennismaking. Waarom een gemotoriseerd zweefvliegtuig? Het biedt een aantal opportuniteiten, maar brengt ook meer verantwoordelijkheden met zich. Bereid je dus voor, zorg dat je in orde bent met vergunningen en verzekering, lees de handboeken, stel vragen, ontwikkel een eigen checklist, heb steeds een plan, verifieer de weight & balance, en oefen aan de grond. Dan kan je beginnen aan de eerste vlucht.



Het volgende onderdeel betreft de basisvaardigheden van het motorgebruik: uitwendige check en check voor vertrek, rekening houden met luchtdensiteit (temperatuur en hoogte), staat van de startbaan, wat te doen bij motorproblemen tijdens de start, technieken voor het taxiën, wat te doen indien je niet snel genoeg vliegt bij het opstijgen, niet snel genoeg stijgt of vermogen verliest... Hoe klap je de motor in, hoe herstart je in vlucht, waar moet je op letten bij de landing?

Het derde onderdeel betreft geavanceerde technieken: thuisbrengen in zaagtandmodus of constant motorgebruik, invloed van grote hoogtes, veilig bijtanken, golfvliegen, verfijning van het taxiën (vermogen beheersen, back-tracken, taxiën met de kap open, taxiën zonder zwenkbaar staartwiel), landen

met motor uit of met draaiende motor, vliegen op een gecontroleerd vliegveld... Er volgen wat hoofdstukjes die meer voor overstappende motorpiloten voorzien zijn, namelijk over grondverplaatsing van een zwever, rijden met de aanhangwagens, montage en demontage, starten zonder motorgebruik, zweeftechnieken, competitie, brevetvluchten en records.

Dan komt een beperkt hoofdstuk over noodgevallen, vervolgens wat bedenkingen over beperken van het motorgebruik, gevallen waar naar huis vliegen moeilijk of onmogelijk wordt en je aan de verleiding moet weerstaan, en over het "safari-vliegen" zonder ophaalploeg. Tenslotte volgen bedenkingen over het onderhoud (motor conserveren buiten het vliegseizoen, batterijen laden, zonnecellen, banden, motor testen zonder montage), veiligheidscultuur. Is een motor veiliger? Wat met laag aanpikken? Bepaling van een minimumhoogte voor een 180°-landing bij motoruitval in het opstijgen. Wat met de GSM, de ELT, radio en andere veiligheidsuitrusting? Hoe zit het met je survival-uitrusting in geval van een buitenlanding ver van alles?

Kortom, niets wereldschokkends in dit boekje, wel een frisse aanpak die vlot leest.

Nu een iets zwaardere kost. Bij de World Meteorological Organization, het overkoepelende orgaan van alle nationale meteorologische instituten, werd door de OSTIV (Organisation Scientifique et Technique Internationale du Vol à voile) een uitgave voorbereid van *Weather Forecasting for Soaring Flight*, WMO n° 1038, Genève 2009, 82 blz. 20 x 30 cm, PDF, talrijke beelden in kleur. Het gaat hier om een geactualiseerde versie van het standaardwerk dat voor het eerst verscheen in 1973 en onveranderd heruitgegeven werd in 1993. Sindsdien zijn er ingrijpende veranderingen geweest in de voorspellingstechnieken. De voorhanden zijnde numerieke gegevens laten nu toe om gedetailleerde voorspellingen te maken in plaats en tijd op een schaal die voor het zweefvliegen pertinent is. Het internet en de smartphone brengen de numerieke gegevens op een totaal nieuwe manier bij de zweefvlieger. De vluchtvoorbereiding werd daar ingrijpend door veranderd. Deze uitgave houdt rekening met die recente veranderingen.

Hoofdstuk 1 behandelt de drie soorten lift, met pilootverhalen die deze drie soorten lift illustreren. Ook onweer, rukwinden en windschering komen hier aan bod. Hoofdstuk 2 beschrijft de technieken van het zweefvliegen en de impact van het weer op

de haalbaarheid, de timing, de reikwijdte en de veiligheid. Hoofdstuk 3 bevat een samenvatting van de basisbegrippen waarop de numerieke weersvoorspellingen steunen, met uitleg over het invoeren van gegevens, het instellen van de parameters, het belang van het schaalverschil tussen de modellen en de processen, de output en de interpretatie en verificatie van de voorspellingen. Hieruit blijken dan de successen en beperkingen van de gebruikte modellen.

Hoofdstuk 4 bepaalt welke analyses en voorspellingen nuttig zijn voor het ondersteunen van het zweefvlieggebeuren. De rol en de vooredelen van een lokale meteoroloog worden besproken? Een op NWP (Numerical Weather Prediction) gebaseerde tool voor vluchtvoorbereiding (Toptherm) wordt voorgesteld, en een zweefvliegtuig vliegt een proef "doorheen" de voorspelling om de haalbaarheid van een proef te bepalen. Hoofdstuk 5 bestudeert de gegevens uit een logger om de voorspellingen van het numerieke model aan de werkelijkheid te toetsen. Hierbij komen nieuwe verbanden aan het licht tussen stijgsnelheid en dikte van de convectielaag. Terwijl de numerieke weersvoorspellingen voor het vliegen in de thermiek grote vooruitgangen heeft geboekt, blijft er nog veel werk aan de winkel voor dergelijke voorspellingen qua hellinglift en golf. Een bijzonder probleem hierbij is de ruimtelijke gebondenheid van deze fenomenen aan het reliëf. Vergeten we ook de convergentielijnen niet. En dan zijn er nog de gevallen waarbij een vlieger een vorm van lift tegenkomt die aan geen van deze categorieën lijkt te behoren. Er kunnen in de toekomst dus nog andere uitgaven van dit werk volgen...

Hoewel deze uitgave ondertussen 10 jaar oud is, en we ondertussen allemaal werken met dit soort numerieke voorspellingen (blipmaps, TopMeteo enz.), is het zeker nog de moeite waard om via dit boekje te ontdekken waarop deze nieuwe systemen gebaseerd zijn. Dat maakt het ook gemakkelijker om te begrijpen hoe en waarom die voorspellingen er geregeld "naast" zitten en "manueel" moeten bijgestuurd worden op de dagelijkse briefing...

Stéphane Vander Veken

