

# madártoll

A szabad repülők lapja – 135. szám – 2004. március



**Az Airborne Siklóernyős Egyesület, az Amatőr Siklórepülő Egyesület, a Fly Air Siklóernyős Egyesület, a Pilisi Siklórepülő Egyesület, a Tokaj Fly Siklóernyős Egyesület és az UFO Siklóernyős Egyesület elhatározása alapján, 2004. március 31-én 17 órakor**

## **kezdeményezzük a Szabad Repülők Szövetségének alakuló ülését**

**Az alakuló ülés helyszíne az MRSZ oktatóterme  
(Budapest XIII. Dagály u. 11. II. emelet).**

Az ülés célja olyan országos siklórepülő szervezet megalakítása, amely célja a hazai siklórepülés fejlesztése és lehetőségeinek szélesítése, valamint a nemzetközi kapcsolat kiépítése a nemzetközi siklórepülő szervezetekkel.

A szervezet alapító tagja lehet bármely siklórepülő egyesület, klub, vagy jogi személyiséggel bíró szakosztály, illetve annak jogi személyiségű egyesülete, amelynek alapszabálya által felhatalmazott szervezete (képviselője, vezetője) jogosult az alapító okirat aláírására.

Az ülésen tehát mindazon siklórepülő tagsággal bíró szervezetek képviselői szavazati joggal bírnak, amelyek tagságuktól felhatalmazást kaptak arra, hogy a kérdésben állást foglaljanak (írásos meghatalmazással kell rendelkezniük, és magukkal kell hozniuk szervezetük alapszabályának másolatát).

### **Napirend:**

- 1. A Szabad Repülők Szövetsége Alapszabályának eldöntése (korábban elküldtem)**
- 2. A szervezet tisztségviselőinek megválasztása**
- 3. Munkaprogram a 2004-es évre**

GURIGA



### **A hazai szabad repülők lapja**

Postacím:

Amatőr Siklórepülő Egyesület  
1550 Budapest, Pf. 59.

**Szerkesztő:** KERÉKES LÁSZLÓ

Tel.: (20) 364-6921

E-mail: siklorep@aeroclub.hu

**Tipográfia:** MAGYAR BERTALAN

Tel.: (30) 9642-652

E-mail: beric@index.hu

**Grafika:** HEMMERT LÁSZLÓ

**Nyomda:** Press + Print Kft.

Kiskunlacháza, Gábor Á. u. 2.

Vezető: TÓTH IMRE

**Hirdetésfelvétel:** Magyar Bertalan

Tel.: (30) 9642-652

(28) 514-791

E-mail: beric@index.hu

**Tervezett megjelentetés havonta**, lapzárta az adott hónap 2-a. Kiadványunkat a hazai szabad repülést támogatók részére küldjük, névre, címre postázva. **A támogatást** a fenti címre normál postai csekken befizetve, vagy az Amatőr Siklórepülő Egyesülethez egyéb módon lehet eljuttatni. Mértéke negyedévre 1200 Ft, félévre 2200 Ft, egy évre 4000 Ft.

**A címlapon:**

**Zolcsák-díj 2003: Pásztor Ottó**

**Fotó: Cumin Pierre**

## **Számunk tartalma 3**

### **Címlapsztori**

**MRSZ-díjkiosztó 4**

### **Verseny**

**Menyhárt Éva Emlékverseny 5**

### **Papírmunka**

**Szakbizottsági közlemény 7**

**Angol fónia tanfolyam 7**

### **Szakértés**

**Műszaki vezetők  
éves továbbképzése 8**

**Műszaki vezetők listája 10**

**Rejtvény IV. 11**

**Flattergátló rendszerek  
ellenőrzése – 1. 12**

**Ó, azok a csukódások! 17**

### **Lég-tér**

**Porterville  
– All African Open 2003. 21**

**Névjegy: Tasi Gabi,  
az akrorepülő 26**

**Motormadár-mellékletünk  
a lap közepére van betűzve**

135. szám – 2004. március ■ Impresszum

madártoll

## 4 Címlapsztori: MRSZ-díjkiosztó

**Március első hétvégéje, ahogyan azt megszoktuk, kupaszombat. Az idei díjkiosztót a Millenáris parkban rendezte meg a szövetség. Több, mint két órán át tartott a 2003-as év rekordereinek, kupagyőzteseinek, FAI koszorújelvényeseinek díjátadója. A Zolcsák Alapítvány táblájára is felkerültek az év legeredményesebbnek titulált sportolói és megkapták a hatalmas Hungária Vándordíj-oklevelet.**

135. szám – 2004. március ■ Papírmunka

Elsőként az év sportolóit tapsoltuk meg. A sorok között elégedetten állapítottam meg, hogy sikeres volt SZEKÉR TAMÁS MRSZ-főtitkár előszervező munkája: az elnökségben hosszú évek óta újra helyet foglalt a sportminisztériumi képviselet, a légiközlekedés felső vezetése, és olyan illusztris személyek, akik eddig nem tisztelték meg sporteredményeinket.

S bár sem az elnöki asztalnál, sem a közönség soraiban nem folyt vér, a tévé mégis itt volt, sőt az RTL Klub Fókuszába be is kerültek sportágaink nagyjai; közülünk a világcsúcs-döntő FORGÓ SZILÁRD.

A felkonferálást igazi profi: PALCSÓ BRIGITTA végezte; az egész díjkiosztót érdemes volt csukott szemmel végighallgatni az ő bársnyos hangjára figyelve.

A kupák idén is szépen csillogtak.

Ebben az évben hat új siklóernyős, és hét új sárkányos rekord született. A siklóernyős rekorderek: ÁKOS ZSUZI (szabad táv, 94 km), LÁZÁR GABI (hurok, 79,6 km), KISS ISTVÁN és PANKA (tandem, nyert magasság, 1488 m) és ANDRÁSI ROLAND (nyert magasság, 2239 m). A sárkányosok csúcsdöntői: UJHELYI BALÁZS (212 km szabad és céltáv, 149 km-es hurok, 130 km-es háromszög) és KUTASI FERENC (28,3 km/ó sebesség 25 km-es háromszögön).

Ők az Amatőr Siklórepülő Egyesület különdíjaként kaptak kupákat, ellentétben a többi díjazottal, akiknek a szakbizottságok javaslata alapján az MRSZ vásárolta meg a díjakat...



GURIGA

Jó ez a díjkiosztó, hiszen itt kapunk képet arról, hol tart a másik velünk szövetkezett szakág, és így mi is bemutathatjuk nekik, mit tettünk le az asztalra az elmúlt évben. Sajnáltam, hogy az illetékes személyek közül sokan nem jöttek

el, hogy megtapsolják azokat, akik őket választották sportáguk szekértolójának.

A mi sportágunkat, úgy tűnt, ez évben nem a választott szekértolók, hanem az MRSZ-be főtitkáruul választott Székér tolt legerőteljesebben és leglelkesebben. Ha más nem, hát én megköszönöm neki, hiszen azt igazán tudom, mi mindent kíván egy ilyen rendezvény szervezése.

A díjazottak közül számomra egyedül OTTÓ bácsi hiányzott. Ő lett a sárkányrepülő Zolcsák-díjas, megosztva a világbajnok RABNECZ GABIVAL. Később kapta az értesítést, így én elfuvaroztam neki az oklevelet. Mielőtt elindultam, még megnéztem, hogyan vették fel a repülés más szakágaiban is oly jól ismert „Pásztor Ottó” nevet arra réztáblára, amelyre közülünk elsőként mai világcsúcstartónk, BERTÓK ATTILA neve került, majd később csapattársaival együtt MENYHÁRT ÉVÁÉ. Jó együtt látni ezt a három nevet. Arra emlékeztem, milyen jó volt velük együtt lenni a múlt sárkányos rendezvényein... ■

## 4. Menyhárt Éva Emlékverseny

(FAI Category 2.)

### Cumulus Kupa Sárkányrepülő Verseny

Dunaújváros, 2004. május 13–23.

**A verseny rendezője:** Cumulus SE

**Versenyigazgató:** Varga Ferenc

**Repülésvezető** (Dept. Director): Regős Csaba

**Steward:** Kerekes László

**Startszolgálat-vezető:** Dobrocsi Kálmán

**Zsűri elnöke:** Buzády György

**Értékelés:** Varga Ferenc

**Zsűri:** A verseny elején lesz megválasztva a versenyzők közül.

**A verseny honlapja:** [www.sarkanyrepules.hu/mee](http://www.sarkanyrepules.hu/mee)

### Program:

**május 13–14.: edzőnapok:** (előre egyeztetéssel, igény szerint)

**május 14. regisztráció 17<sup>00</sup>–22<sup>00</sup>**

**május 15., szombat 10<sup>00</sup>: Megnyitó, utána versenynap**

**május 15–22. (szombattól szombatig): 8 versenynap**

**május 23., vasárnap 10<sup>00</sup>: eredményhirdetés, díjátadás**

**Nevezés:** Jelentkezni a versenyre csak az általunk készített „Nevezési Lapon” lehet. (Letölthető a honlapról is.)

**Nevezési határidő: 2004. április 23. péntek**

**A nevezési díj a nevezési határidőig 20 ezer Ft,** ami tartalmazza a rendezést, reptérhasználatot, visszaszállítási információt, és a versenynapokon (május 15–22.) meleg vacsorát. **A nevezési határidő után 25 ezer Ft a nevezési díj** (a helyszínen is lehet nevezni a regisztrációs időben). A versenyzőknek a pénteki regisztráció végéig igazolniuk kell a befizetett nevezési díjat és az előírt okmányok meglétét. Felhívjuk a figyelmeteket, hogy **a regisztráció lezárása után versenyző jelentkezését nem tudjuk elfogadni!**

**A nevezés feltételei:** érvényes MRSz licence, légialkalmas és nyilvántartott légijármű, érvényes felelősségbiztosítás, vontathatói jogosítás megléte, aktuális szabályozásnak megfelelő kioldó és kerék vagy csúszka a kormányrudon. **Vontatás költsége: 5 Ft/m.** (támogatás függvényében csökkenhet, mint az előző években).

**Szállás:** Reptéri épületben 800 Ft/nap/fő, sátorban és lakókocsiban 400 Ft/nap/fő. A kísérők szállás és vacsoraigényét a nevezéskor kérjük jelezni (az épületben max 40 férőhely van, ezért kérjük időben rendezzék a szállásfoglalást!).

**Csapatversenyben a klubok max. 4 fős csapatokat indíthatnak.** Amennyiben egy klub csapatot kiállítani nem tud (de csak akkor), másik klubbal összeállhat egy csapat (csapatnevezés határideje a regisztráció vége).

**Várható feladatok:** Céltáv, hurok, háromszög sebesség értékeléssel (SC Sec7 szerint),

**Értékelés:** GAP étékelő rendszer szerint történik, kizárólag GPS-ből nyert adatok alapján.

**Díjazás:** A verseny nyertese egy évig megkapja az Emlékverseny 50 cm magas, ezüstözött vándorserlegét.

Minden versenyző kap emléklapet a CUMULUS SE tagjai támogatásaként. Az emlékverseny díjait (egyéni és csapat I.-III. helyezett, és a legjobb magyar) Menyhárt Évi édesanyja fogja átadni.

**Szeretettel várunk mindenkit!** Azokat, akik versenyezni szeretnének és azokat is, akik csak emlékezni azokra a versenyekre, ahol Évikével együtt, mindig jó hangulatban vettünk részt.

#### 4. Menyhárt Éva Emlékverseny – Cumulus Kupa Sárkányrepülő Verseny Dunaújváros 2004. május 13 – 23-ig

### Nevezési Lap

Pilóta neve: ..... Tel.: .....

Klub: .....

MRSz licence száma: ..... Érv.: .....

Típus: ..... Azonosító: .....

A verseny nevezési díját, 20 ezer Ft-ot befizettem.

Számomra ..... fő szálláshelyet sátorban/házban foglaljatok (válassz)!

.....  
aláírás

**Kedves Versenyző! A nevezési díjat normál postai csekkben személyenkénti bontásban (egy ember-egy csekk) küldd el a Cumulus SE címére: Bp. 1113 Ábel Jenő u. 26.**

A Nevezési Lapot (a befizetett csekk másolatával) postai úton a fenti címre, vagy faxon a (061) 361-0460 fax számra, vagy e-mailen a lenti e-mail címre kérjük eljuttatni. Figyeljete a nevezési határidőre (április 23. péntek), mert az ezt követő nevezést csak az emelt díjon tudjuk elfogadni.

**Információ: Borovszky Gergely (06-20) 937-2512, gergo@dedra.hu**

# Szaksbizottsági közlemények 7

**Tisztelt Siklórepülők,** az éves rendszeres szakági ülésünket 2004. április 3-án, szombaton 10 órától tartjuk az MRSz tanácstermében (Budapest, Dagály u. 11.). Mivel a szakág jövője szempontjából meglehetősen hangsúlyos kérdések kerülnek napirendre, különösen fontos a mandátumoknak megfelelő számú képviselőt!

## Az előzetes napirend a következő:

1. 2003-as év beszámoló (pénzügyi, starthelyek, üzemeltetési)
2. Előkészület az MRSz közgyűlésére, szeretnénk-e Siklórepülő Szakszövetséget létrehozni?

A napirendekkel kapcsolatban készítettünk összefoglalókat, ezeket még a későbbiekben a közzétesszük.

**A Magyar Repülőszövetség Siklórepülő Szaksbizottsága pályázatot hirdet a siklóernyős és sárkányrepülő válogatott keret vezetői posztjainak betöltésére. A pályázatokban rövid szakmai önéletrajzot, felkészítési és éves versenytervet kérünk leadni.**

**A pályázatok benyújtási határideje: 2004. április 3.**

**Tisztelettel**

**MRSz Siklórepülő szaksbizottsága  
2004. március 9.**

**Atkári Győző** (atkarigy@freemail.hu)

**Borovszky Gergely** (gergo@dedra.hu)

**Buzády György** (jorgosz@axelero.hu)

**Pereczes Zsolt** (pg@mpc.hu)

**Tábor Tamás** (ttom@myrealbox.com)

## Angol fónia tanfolyam

**Repülőgépes angol fónia tanfolyam indul 2004. április elején, mely hatásági vizsgával zárul.**

A 100 órás tanfolyam keretein belül el lehet sajátítani a repülésben használatos nemzetközi standardnak megfelelő szó- és eljárás-használatot. Többek között bemutatásra kerülnek a következő területeken alkalmazott kifejezések és eljárások is: IFR és VFR forgalom; nemzetközi átrepülő forgalom; közleményváltások (ACC, APP, TWR, FIC, katonai repülőterek szolgálataival stb.); sportrepülőterek; AFIS repülőterek; nemzetközi közforgalmú repülőterek; meteorológiai közlemények; NOTAM közlemények; vészhelyzetek.

A tanfolyam előnye, hogy a gyakorlati foglalkozások keretében fel lehet eleveníteni a szabályos repülési eljárásokat is

(közelítések, besorolások, repülőtéri mozgás stb.), így nem pusztán a beszélgetésekre, hanem az eljárásokra is részletesen kitérünk.

A sikeres vizsgát követően a Polgári Légiközlekedési Hatóság által kiadott jogosítás alapján annak tulajdonosa jogosult repülőgépes frekvencián rádiót használni. Ez a jogosítás nemzetközileg is érvényes és egy életre szól (nem kell külön meghosszabbítani). A jogosítást használhatják: **motoros- és vitorlázó pilóták; sárkányrepülők (motoros is); siklórepülők (motoros is).**

A tanfolyam díja előreláthatólag 50-80 ezer Ft a jelentkezők számától függően (minimum 10 fő). Az oktatást nagy gyakorlattal rendelkező légiirányítók és pilóták tartják. Érdeklődni lehet:

**VAJDA ANDRÁS**  
(06-30) 9485-094



# Műszaki vezetők éves továbbképzése

**A továbbképzést 3 helyszínre szerveztem idén: Székesfehérvárra, Debrecenre és Budapestre. Ismét kiderült, hogy Budapest az ország központja, és hogy a regionális képzések nem fűzik be a hozzájuk fűzött reményeket. Vidékre ugyanis kevesen mennek el, és gyakran még azok is inkább a fővárosi képzést részesítik előnyben, akik maguk a regionális helyszínhez közelebb laknak, de valamiért nem dráma a számukra a nagyobb létszámú rendezvényt választani.**

135. szám – 2004. március ■ Szakértés

A főpróba a székesfehérvári MRSZ-ejtőernyőjavító üzemben volt, itt tartottuk az első továbbképzést. Azzal a nem titkolt szándékkal jöttünk ide, hogy munkát, esetleg éppen siklóernyőgyártó és -javító lehetőségeket teremtsünk az MRSZ, és ezzel a siklóernyős társadalom számára is.



KERÉK LÁSZLÓ  
Fotó: TÓTH ZSUZI

Magam nagyon pártoltam ezt a vonalat, amelyet VÁRI GYULA elnökünk hirdetett meg, és azzal a meggyőződéssel utaztam Fehérvárra, hogy segítsék elindítani egy MRSZ siklóernyő-gyártó vállalkozást. Sárkányrepülő pályafutásom során 25 évig csak magam tervezte, építette szerkezetekkel vagy magyar gyártmányokkal versenyeztem. Büszke vagyok rá, hogy magyar fejlesztésű sárkánnyal lettem nemzeti bajnok, válogatott kerettag; és ez a szárny más pilótákkal is bizonyított, sok bajnoki és év sportolója címhez segítve pilótáit. Miért ne lehetne magyar siklóernyőt, „magyar” áron adni a magyar siklóernyős sportnak?

A válasz kiábrándító volt. A technológia elszaladt a fejünk felett, és azok a szakemberek, akik ebben a legképzettebbek: a siklóernyős műszaki vezetők nem láttak fantáziát a hazai ernyőgyártásban. Remélem, hogy ez a kör még nincs lefutva, de az biztos, hogy sokkal alaposabb üzleti tervvel kell a kérdésnek nekifutni, mint amelyet nekem valaha is készítenem kellett. Várjuk tehát az MRSZ érdekében vállalkozó szakembert, aki segít az új MRSZ vezetésnek ebben a projektben.

A mi dolgunk elsődlegesen az volt, hogy a 63/2001-es miniszteri rendeletben foglaltak alapján felépített légialkalmasság-vizsgáló szakembergárdát tovább képezzük, és számunkra a feltételek lehetőségeinkhez mérten biztosítsuk.







Ebben az évben siklórepülő műszaki vezető csak olyan szakember lehetett, aki a továbbképzés témaköreit megismerte, és a korábbi követelményeken túl a siklórepülő mentőrendszer áthajtogatását és a vizsgálóeszközök használatát elsajátította.



A továbbképzésen új jelentkezők is megszerezték az MRSZ műszaki vezetői megbízatást. Jelenleg 41 siklóernyős és 17 sárkányrepülő műszaki vezető jogosult a siklórepülő törzskönyvekbe és alkalmassági kártyákra bejegyzést tenni és alkalmassági igazolást adni. Mindehhez a szokásos, számmal ellátott bélyegzőjükkel adják aláírásuk mellé, igazolván ezzel, hogy a bejegyzést jogosított szakember tette. ■



A siklóernyős műszaki vezetőknek bemutattuk a kupolavizsgáló eszközeinket, és a székesfehérvári eje-javító műhely vizsgálóeszközeit.

A sárkányos műszaki vezetők továbbképzésében a hangsúlyt a hosszstabilitás vizsgálatra helyeztük. Sok új, árboc nélküli sárkány jelent meg mostanában, és ezek felülvizsgálatában a kritikus pont a szárnyelcsavarás megfelelő mértéke, valamint a megoldások és az ellenőrzési technológia ismerete.



10

135. szám – 2004. március ■ Szakértés

madártoll

**Sárkányrepülő műszaki vezetők**

<b>NÉV</b>	<b>Bsz*</b>	<b>telefon</b>	<b>E-mail kapcsolat</b>	<b>Egyesület</b>
Kerekes László	1	20/3646921	siklorepa@aeroclub.hu	ASE
Bakos László	2	30/4830774	lulak@axelero.hu	Egri SRK
Torkos Sándor	3	30/2249322	torkos@netelek.hu	Debreceni KE
Baráth Zoltán	5	30/9241744	barath.omi@freemail.hu	MSE
Csató Ferenc	6	20/4529376	csato.ferenc@malev.hu	MALÉV
Petró Zoltán	7	70/2519330	sarkanyrepules@fw.hu	PSE
Szabó László	8	30/2712479	szabol@vbi-gyongyos.sulinet.hu	Gyöngyösi SRK
Gruber Ferenc	9	70/3192506	potala@chello.hu	ASE
Nagy László	10	20/9865708		CSE
Szakály Loránd	11	70/2160008	szakaly.lorand@axelero.hu	Pécsi SRK
Mészáros Tamás	12	70/2340509	air860@freemail.hu	Szegedi RE
Kövesdi József	13	30/9950921		Kvasz A. RE
Czigler Elek	14	30/2050528		Nyíregyházi LE
Béres Károly	15	30/2175475	beres@procompkft.hu	Zalaegerszegi SRK
Juszkú Endre Tamás	16	70/3394659		ASE
Balogh Zsolt	17	20/3224087	longer@level.datanet.hu	Nyíregyházi LE
Vészöi Zoltán	18	30/9251450	menko.janos@ln.matav.hu	Miskolci SRK

**Siklóernyős műszaki vezetők**

<b>NÉV</b>	<b>Bsz*</b>	<b>telefon</b>	<b>E-mail kapcsolat</b>	<b>Egyesület</b>
Halmos Péter	1	20/5788966		BSE
Torkos Sándor	2	30/2249322	torkos@netelek.hu	Hajdúszoboszlói RK
Gránási János	3	20/9460174	granasi@mail.alba.hu	Albatrosz RE
Bálint Lukás Máté	4	70/2591210	lukasmb@email.com	ASE
Kanics Miklós	5	30/4718493	kanics@mediagnost.hu	MPC
Ádám Elek	6	20/9881452	tokajflyelek@freemail.hu	Tokaj Fly SE
Kiss István	7	20/9340544		ASE
Atkari Győző	9	30/9370669	atkarigy@freemail.hu	Sky Club Győr
Lányi Aladár	10	20/9393141	lanyifam@freemail.hu	Gödöllői SSK
Zsolnai Péter	11	30/2000088	zsolna@elender.hu	RAIR Gödöllő
Farkas Tibor	12	30/2699491	tiborfarkas@freemail.hu	Mátra Extrém SK
Zsédely László	13	36/367222		ASE
Ritók Zoltán	14	20/4265321	rt122@hszk.bme.hu	Fly Air SE
Kiss Károly	15	30/2053997	kisskaro@axelero.hu	Gyöngyösi SSK
Tobak Ferenc	16	20/9264919	radioline@mail.netweb.hu	Gliders Team
Blaumann Attila	18	20/9225399	solaris@message.hu	Pannónia Solaris
Gyányi Péter	20	30/2104212	gyanyip@westel900.net	Enairgy
Szabó Ernő	21	30/9427466	ernosz@geotipp.hu	RAIR Gödöllő
Szánthó Sándor	22	20/9561011	szantho.sandor@sopviz.hu	Soproni SSK

### Siklóernyős műszaki vezetők

NÉV	Bsz*	telefon	E-mail kapcsolat	Egyesület
Tasi Gábor	24	20/9346693	airborne_@mail.matav.hu	Airborne SE
Lakatos Péter	25	30/9321411	gagarin@index.hu	SVABU
Szegedi Miklós	27	20/9264251	info@airmax.hu	Fly Air SE
Keresztes Gábor	28	30/2809910	jeffry@freemail.hu	MSE
Fekete György	29	30/2514724	fekete_gyorgy@freemail.hu	Spektrum SE.
Bíró Bálint	31	30/9059925		Bácska RK
Séllei Sándor	32	30/9150266	hellokft@nap-szam.hu	Békéscsabai SE
Kondrác Attila	33	20/9377242	blueskyclub@freemail.hu	Blue Sky SE
Machlik Gergely	34	20/3225930	gmachlik@tiszanet.hu	Békéscsabai SE
Horváth Gábor	35	20/3130440		Békési SE
Kerekes László	37	20/3646921	siklore@aeroclub.hu	ASE
Holló Attila	38	70/2084334		ASE
Kiss Oszkár	39	20/9546445		ASE
Németh Ádám	40	70/3334678	wolfyka@axelero.hu	ASE
Móczó Levente	41	30/5151663	moczó.levente@hatimotor.hu	Rair Gödöllő
Ambrózy Péter	42	70/3811124, 20/5920428	ambro@index.hu	ASE
Majtán Árpád	43	20/9777330	nagybanyai@mail.datanet.hu	ASE
Szabó Péter	44	20/3466004	felhout@freemail.hu	Felhőt SE
Nagy Attila	45	30/9857192	cfrank@freemail.hu	Felhőt SE
Rákóczi Gábor	46	20/5390420	gabor.rakoczi@netquick.hu	Felhőt SE
Fekete Zoltán	47	70/3874755	feketez@vodafone.hu	ASE
Torkos Tamás	48	30/9859053	torkost@enternet.hu	Hajdúszoboszlói RK

\*Bsz = bélyegző száma

## Játék – IV. rész

**Utolsó előtti rész.** Most fordított a feladat. Adott három repülőtér, Dunakeszi, Esztergom, és Rétság. A távolságok meghatározása szempontjából a helyzetük pontos ismerete fontos. A szél egyenletes, 600 méterig 10 m/s, 315 fokról fúj, 600-900 méterig 8 m/s és 360 fokról fúj, 900-1200 méterig 5 m/s és 45 fokról fúj, 1200 méter felett szélcsend van.

Dunakesziből el kell jutnod Esztergomba, onnan Rétságra és vissza Dunakeszire a szabályok betartásával.

Sebességed 50 km/óra. Maximális emelkedésed 2 m/s. Fogyasztásod 6 l/óra. Üzemanagytartály-térfogatod 10 liter. A repterek bármelyikén tankolhatsz. Milyen irányszögeken kell repülnöd, és mikorra érsz az egyes repülőterekre (a reptereken eltöltött 30 perc feltöltési-ellenőrzési időt beszámítva)? A győztes a szabályosan repült leggyorsabb „pilóta”.

### Beküldési határidő: április 2.

**A játék elején meghirdetett tárgyjutalom egy GPS készülék, amelyet a Navi-Gate jóvoltából tudunk felajánlani.**

A jövő havi utolsó feladat egy teszt lesz, amelynek a kiértékelése után a díjkiosztót a siklóernyős Eged Kupa megnyitójára tervezzük.

GURIGA

# 12 Flattergátló rendszerek ellenőrzése – 1.

**Két részes cikkünkben a sárkányszárnyak azon részeit tárgyaljuk, amelyek a sárkányrepülő statikus hosszstabilitását biztosítják a kis állásszögű repülési tartományban.**

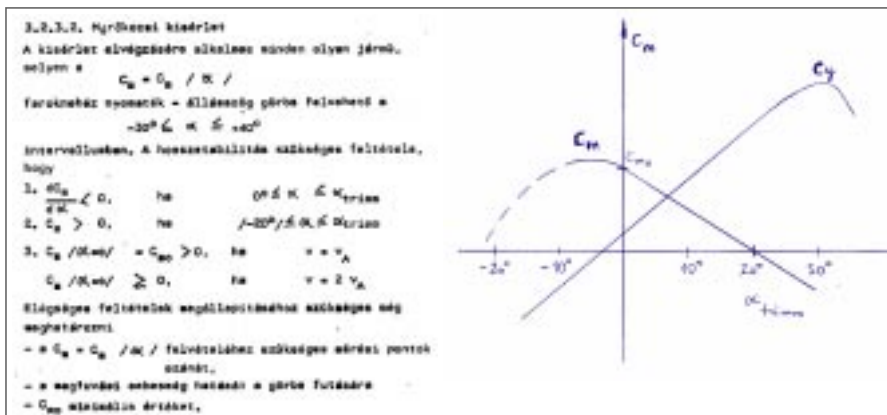


## Bevezető

Normál repülési tartományban a vitorla alakja változik, kilépőle a vázhoz képest elmozdul (elfordul) az állásszög változtatásával. A kitrimelt helyzetből – mely általában a legkisebb merüléssésséghez tartozó és a legjobb siklósámszámhoz tartozó sebességek közötti tartományban van beállítva – a kilépőle lassítva (az állásszög növekedésével) felfelé, míg gyorsításkor (az állásszög csökkenésével) lefelé mozduul el. Fölfelé a vitorla nyúlása és a gép átesése szab határt, míg lefelé korlátozni kell a vitorla mozgását, mert a vitorla csak az átcsapódás után korlátozna, ahol már régen „lehajtó erő” ébredne, és a gép orra bukva stabilan zuhanna.

Mint ismeretes, ezt a kis állásszögű, stabil, felhajtóerőt nem termelő zuhanási állapotot nevezzük flatter-(vagy lobogó-) zuhanásnak, melyet meg kell akadályozni.

Minden, a flatterzuhanást megakadályozó, a statikus hosszstabilitást biztosító eszköz azon az elven működik, hogy az állásszög egy bizonyos érték alá csökkenésekor a vitorla kilépőleének további lefelé mozduulását megakadályozza, mely az orrfeladó nyomatók értékét és tendenciáját az előírásoknak megfelelő mértékben befolyásolja. A sárkányrepülő statikus hosszstabilitásának kritériumait az egykori 45-ös LE I/I fejezetének 14. oldala tartalmazza (3.2.3.2 pont):



Hasonló jellegű, de nem teljesen ugyanaz a követelményrendszer más országokban. Egy példa erre a német DHV: lásd [http://www.dhv.de/typo/fileadmin/user\\_upload/aktuell\\_zu\\_halten/technik/tec\\_downloads/aw\\_specs.pdf](http://www.dhv.de/typo/fileadmin/user_upload/aktuell_zu_halten/technik/tec_downloads/aw_specs.pdf)

## 2.2 Static longitudinal stability – Statikus hosszstabilitás

2.2.1 Egy sárkányrepülő bőlító nyomatéka megfelelő biztonsági tartalékkal kell hogy garantálja a statikus hosszstabilitást egészen  $V_{max}+10\text{km/h}$  sebességig. A maximális megengedett sebessége egy sárkányrepülőnek  $V_{max}=90\text{km/h}$  (49knots), bár a minősítő hatóság tehet kivételt, amennyiben az nincs hatással a biztonságra.

2.2.2 Egy sárkányrepülő bőlító nyomatéka megfelelő biztonsági tartalékkal kell hogy garantálja a statikus hosszstabilitást a teljes repülési sebesség tartományban, függetlenül a  $V_{max}$  értékétől.

**Megjegyzés:** Más eljárások mellett a statikus hosszstabilitást a felhajtóerő, az ellenállás, és a bőlító nyomaték mérésével kell mérni. Az alábbi mérés és értékelő módszer megfelelő:

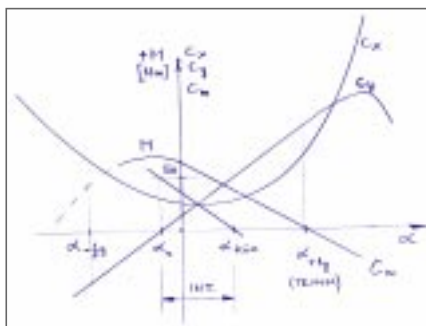
Egy speciális mérőkocsival történik a sárkányrepülő vizsgálata 40km/h, 60km/h, 80km/h és 100km/h (22, 32, 43 és 53knots) sebességeknél.

A maximális mérési sebesség csökkenthető alacsonyabb  $V_{max}$  legnagyobb megengedett sebességgel rendelkező sárkányrepülőgépek esetében. A kívánatos mérési eredmény minden fent említett sebességnél az állásszög (alfa) (AoA) meghatározása  $-0,5g$ -tól  $+1g$  felhajtóerő tartományban közepes pilótasúlyra vonatkoztatva. (A minimális és maximális pilótasúly számtani közepére.) Mindhárom komponenst meg kell határozni mindegyik sebességnél.

A bőlító nyomatékot a pilóta és a gép közös súlypontjára (CG) kell meghatározni, a hozzá tartozó trimmelt helyzetnek megfelelő felfüggesztési pont figyelembe vételével.

Megfelelő biztonsági tartalékkal rendelkezik a statikus hosszstabilitás, ha bármely mérési sebességnél:

- a) az orrfeladó bőlító nyomaték a 0 (zéró) felhajtó erőhöz tartozó, és a  $-0,5g$  „lehajtó” erőhöz tartozó állásszögek közötti tartományban sehol sem negatív.
- b) a stabil egyenes vonalú sikláshoz tartozó állásszög, és a 0 (zéró) felhajtó erőhöz tartozó állásszög közötti középérték (továbbiakban közepes állásszög) és a 0 (zéró) felhajtó erőhöz tartozó állásszög-tartományban a megfelelő testsebességeknél nincs olyan bőlító nyomaték, mely alatta van annak az egyenesnek, ami összeköti a 0 (zéró) felhajtó erőhöz tartozó állásszögnél az alább megadott nyomaték értéket a közepes állásszögnél a 0 (zéró) nyomaték érték pontjával.



- 40 km/h-nál 50 Nm,
  - 60 km/h-nál 100 Nm,
  - 80 km/h-nál 150 Nm és
  - 100 km/h-nál 200 Nm
- c) és a 0 (zéró) felhajtó erőhöz tartozó állásszög és a közepes állásszög közötti tartományban a nyomaték görbe gradiense sehol sem pozitív ( $dM/d\alpha$  nem  $> 0$ ).

Ilyen pozitív gradiensű (emelkedő) szakasz ebben az INTERVALLUMBAN csak akkor megengedett, ha bármely pontja az emelkedő szakasznak a b) pontban megadott értékeket meghaladja.

Ha a legnagyobb teszt sebességet csökkenteni kell a sárkány alacsony  $V_{max}$  sebessége miatt, akkor az a)-tól c)-ig pontok követelményeit az újonnan meghatározott  $V_{max}$ -ig bezárólag kell elérni.

A köztes értékeket lineáris interpolációval kell meghatározni. (pl: az alsó határ 60km/h-nál 100Nm, 80km/h-nál 150Nm, a  $V_{max}$  pedig 70km/h, akkor az alsó határ 70km/h-nál  $= (100+150) / 2 = 125Nm$ ). A hivatalos  $V_{max}$  semmiképp sem lehet nagyobb, mint a maximális teszt sebesség mínusz 10km/h.

Ezek lényge, hogy a keresztengely körüli bólintó nyomaték jelleggörbéje eső jellegű legyen, továbbá még negatív állásszögeknel is pozitív (orrfeladó) nyomaték ébredjen.

A sárkányrepülők beszabályozását a gyártók határozzák meg oly módon, hogy a fenti stabilitási követelményeket kielégítsék, és a beszabályozás adatait a gépek KÉZIKÖNYVÉBEN kell, hogy megadják.

## Fluttergátló eszközök:

- szárnyvégtartók;
- flatterzsinórok (árbocos gépeknél);
- fluttergátló tartók (árboc nélküli gépeknél)

**Szárnyvégtartók:** A hagyományos gépeken a legegyszerűbb egy rögzített, adott szögben, a szárnytartó konzoljából kiálló rúd, mely fölött a vitorla szabadon repül. Gyorsításkor a vitorla közeledik hozzá, és nagy sebességnél arra felül, lejjebb nem képes mozdulni. Ha tovább csökken az állásszög, ezen a szakaszon a vitorla már „lehajtó erőt” kezd termelni, és mivel a súlyponttól a legtávolabb helyezkedik el, nagy mértékű orrfeladó nyomatéket ébreszt, érezhető kormányerő-növekedés kíséretében. Nem engedi tovább csökkeni az állásszöget, vissza

kényszeríti a gépet egy normál repülési állásszög szerinti helyzetbe.

Modernebb gépeknél, hogy a légel-lenállást csökkentsék, a szárnyvégtartót eldugták a vitorlába.

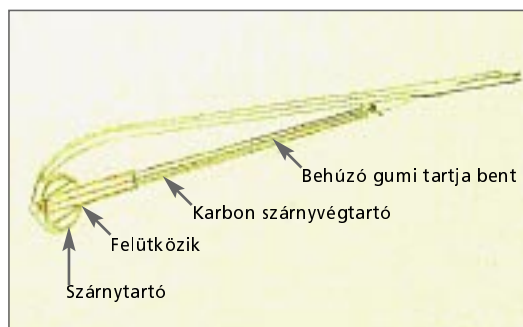
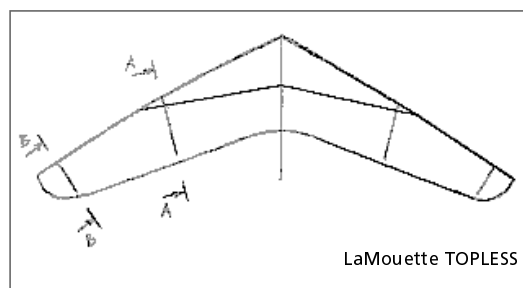
Ehhez lehetővé kellett tenni, hogy együtt mozogjon a vitorlával, viszont egy határoló ütköző meg kell hogy akadályozza kis állásszögnél a további lefelé mozgást.

Legegyszerűbb változatára példa az első árboc nélküli sárkányrepülő, a La Mouette TOPLESS.

Egy kb. 24 mm-es fészekbe ül be egy 18 mm-es tövű szárnyvégtartó, melyet a tartó belsejében elhelyezett, és a fészek aljában a szárnytartóhoz rögzített gumikötél húz be a helyére.

Az átmérőkülönbség korlátok között lehetővé teszi a szabad mozgást, viszont egy határon túl nem engedi elmozdulni lefelé (és persze felfelé sem)

**Flatterzsinórok:** A hagyományos árbocos gépeken alkalmazzák, a kilépőél





Szárnyvégtartó: Moyes Litespeed



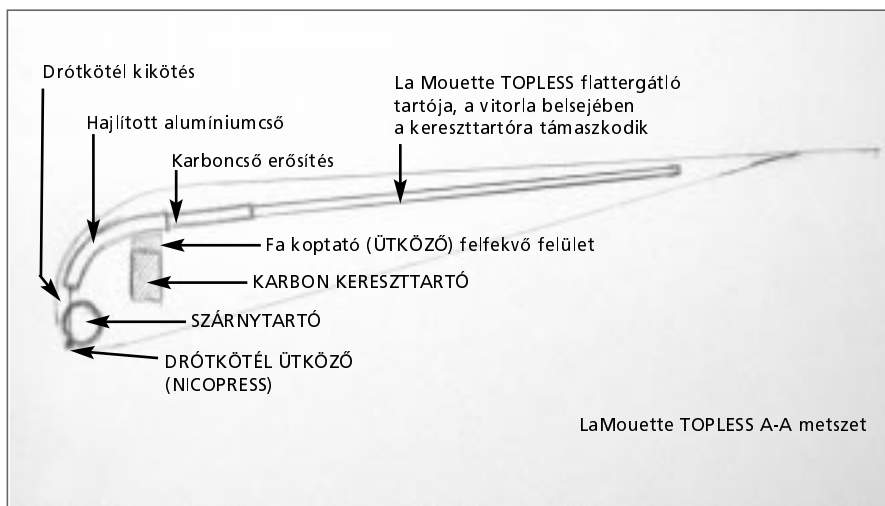
általában latnivégeknel az árbocsúcs-hoz van felkötve 2-3 pár vékony drótkötéllal. Beállításuknál az árboc helyzete és a zsinórok hossza lényeges.

**Fluttergátló tartók (hosszstabilitást biztosító tartók):**

Az árbocnélküli gépek megjelenésével a flutterzsinórokat el kellett felejteni. Helyette találták ki a szárnyvégtartók mintájára a vitorla belsejében alkalmazott fluttergátló tartókat. Általában az SZK csomópontból, vagy annak közvetlen közeléből kiindulva a kettős vitorlán belül vannak elhelyezve és egy vagy több latnit támasztanak alá.

Fölfelé szabadon mozognak a vitorlával együtt, viszont lefelé egy adott helyen felütköznek, és a vitorla alátámasztásával megakadályozzák annak további lefelé történő mozgását, ezzel biztosítva a kilépő helyzetét, és a megfelelő orrfeladó nyomatóéket.

Az első árboc nélküli sárkányrepülő a LaMouette TOPLESS volt, melynél nagyon ötletesen oldották meg a tartót, mely egyszerűen összecuszkható a géppel együtt. A kereszttartóra támaszkodik fel egy trapéz-hasáb alakú fa koptatóra, így vitorlafeszítéskor a hátra felé mozgó kereszttartó automatikusan lefelé engedi a tartót, és egyben a kilépőélet. Ily módon a kompenzálás is megoldott. Hátránya, hogy nem szabályozható. Pontosabban az alátámasztó hasáb vastagságával lehet kismértékben állítani. Abból lefaragva a kilépőélet lejjebb kerül, koptató réteget ráragasztva, vagy vastagabbra cserélve pedig emelkedik a kilépőélet. Nagyobb állításhoz a szárnytartóhoz kikötő drótkötél ütközőjét kell áthelyezni. Sajnos a Kézikönyvből mindez kimaradt. *(folytatjuk)*





# AirMax

Új DHV-1-es az Ozone-tól

Érezhetően csökkent a minimális súllyedés, ezért sokat lejtőszelező és termikelő pilótáknak is ajánlott. Load teszt **126**.

## MULTO

5 méretben 56-135kg

## OZONE

## mantra

Hamarosan megérkezik ...



### ASPEN<sup>DHV 2</sup>

Végtelen siklás !

Vmax 56km/h (28-as méret)

Válogatott kerettagoknak kedvezmény !

## GRADIENT

+  
Külföldi útjaink  
Időpontjai a Weboldalon !!

**0620 9264 -251**

e-mail : [info@airmax.hu](mailto:info@airmax.hu)

net : [www.airmax.hu](http://www.airmax.hu)

GRADIENT

# Ó, azok a csukódások!



**2003. augusztus 1. GURIGA számára nem volt vidám nap. Ő a gerincét jól odatette a földhöz, GÁLLIK PISTA mentőt hívott, mi meg láttuk. Sok hiba közt a mentőernyőt iszonyú jó reflexszel kidobta, így aztán továbbra is szerethetjük Gurigát.**

Intelmek és fordítás: PAMIR

VOJTO TURAN bácsi, veterán klubunk prezidentje is látta az eseményt. Újév után kaptam tőle egy pár képet és egy cikkmásolatot a *Pilóta* újságból (cseh Madártoll), melyet Guriganak ajánlott. Most ezt szeretném közreadni.

A PoLéBiSz vizsgálatai nem felelőst keresnek: tanulságot állapítanak meg. Sajnos, nem adják közre, hogy mindnyájan tanuljunk belőle. Akkor jöhet a cikk fordítása, melynek mottója: szeretem az okosokat, utálok az okoskodókat.

## Ó, azok a csukódások!

A balesetek 60%-át repülő szerelmünk, mely alá akaszkodunk, a címbeli figurája okozza. Sajnos a mi repülőnk rongyból van varrva és sok zsinóron lóg alatta a pilóta. A fentiek miatt a turbulenciában, szélénnyírásban vagy pilótahibából szimmetrikusan és aszimmetrikusan is csukódhat a kupola.

Egy biztos: a csukódás nem kell elvegye kedvünket a repüléstől. A cikk elolvasása hozzásegíthet az örömparászhoz. Az alábbiakra vagyunk képesek:

- vaj időben repülünk
- erős turbulens időben aktív repüléssel csökkentjük a csukódások gyakoriságát
- ha már bekövetkezett a csukódás, tudjunk arra szakszerűen reagálni

Sok pilóta erre úgy reagál, velem ez úgysem történik meg, vagy ha igen, majd megoldódik valahogy. Jobb viszont az egész problémát aprólékosan tanulmányozni.

**Figyelmeztetés repülés előtt.** Ha látod, hogy a már repülő barátaid tornásznak a rongy alatt és te sokat kihagytál, akkor ideális döntés ha reggel vagy késő délután repülsz. Mindenki döntse el ésszerűen maga, hogy nyugodt repülést akar, vagy turbulens és termikus időt választ. Sok pilóta a saját hegyén erős oldalszélben repül, mikor a vendég az autójából sem húzza elő a zsákot.

Ez már öreg szabály, hogy bizonyos szélirányra és szélerősségre válaszd meg a megfelelő starthelyet. Nagyon sokat számít az ernyő megválasztása kategória

és nagyság szerint a pilóta súlyának és képessége szerint.

### A repülés útjának kiválasztása.

Repülés közben a rosszul megválasztott útvonal okozhat nehézségeket. Tagolt gerincek közötti hágók közelében számíthat szél felgyorsulására durva turbulenciával keveredve. Napsütötte hegyhátakon számíthat szél megerősödő termikekre. Számíthat turbulenciára a megfűjt hegyhátak mögött. A gyakorlott pilóta a terep feletti magasság jó megítélése mellett nyugodtan berepül ezekre a helyekre, míg ugyanezeket a helyeket kellő gyakorlat nélkül csak nyugodt időben közelítsük meg.

**Aktív repülés.** Az aktív repüléssel lehetőségünk van az ernyőnk deformációjának és csukódásának megelőzésére. Az aktív repülés célja a kupola viselkedésének folyamatos figyelése főleg erős turbulenciában. Turbulens időben gyakori az ernyő előrelövése, majd ebből a belépőél aláhajlása. Gyors jól megválasztott reakció szükséges szimmetrikus fékezéssel (20-100%) A gyors reagálás, mely csak rövid ideig tartó fékezést jelent, gyorsan helyreállítja a stabil repülést. A soká benttartott nagy fék okozhat fullstallt, de ne féljünk a nagyon rövid akár 100%-os fékezéstől sem. Turbulens időben az ernyő megtorpanása a pilóta előre lendül (mozgási energia). Ebben az esetben a fékek azonnali felengedése szükséges. Ezután várható az ernyő előrelövése, de azt az előzőek szerint megoldjuk, abban a pillanatban, amikor az ernyő a fejünk felé lő. Fékkel az előrelövés csökkenthető. Véletlenül se fékezzünk előbb, mert ez tényleg fullstallhoz vezet. A rosszul megválasztott fékmozdulatok a lengéseket fokozhatják. Ha nem vagyunk biztosak az ernyő viselkedésében a reakcióinkra, legjobb kb.

20%-os fékezéssel átrepülni a turbulens zónán. Az előzőekben leírt variánsok ideálisak és főleg szimmetrikusak. Sajnos ezek fordulnak elő legtrikábban.

**Az ernyő pumpálása.** Továbbiakban az aktív repülésnek azzal a részével foglalkozunk, amikor az ernyőnk egyik vagy mindkét oldala felpuhul. Ez a jelenség előjelzi az ernyő valamilyen csukódását. A pilóta a fékerő gyengülését tapasztalja, és úgy érzi mintha az ernyő a fejére esne (ez csak érzés). A pilóta dőljön azonnal a beülőben a laza oldal felé. A pilóta aktivitásával legtöbbször a csukódás be sem következik. Szimmetrikus felpuhulás esetén mindkét féket meg kell húznunk addig a pillanatig, amikor a fékeken újra ellenállást érzünk. A szituáció szerint lehet nagyon rövid idejű teljes fékezéssel reagálni. A fékerő megjelenése után a fékeket érzékenyen és szimmetrikusan felengedjük. Legtöbbször a laza diagonálnál vagy anélküli beülőben magától átbillenünk a laza oldalra, amely oldalon enyhén rá is fékezünk. Az ernyő normál feltöltődésekor szimmetrikus helyzetbe billenünk vissza.

### Csukódás... – és akkor mi van.

Többször az aktív repülésünkkel sok csukódást elkerülünk. Aktív repülésünk közben is előfordul, hogy a „Skytex besuhog”, de ezek a csukódások nem agresszívek. A becsukódás pillanatában dőlünk a felpuhult fék oldalára és a másik oldalt enyhén fékezzük, hogy ne következzen be rotáció. Vigyázzunk, mert a feltöltött oldal magasabban repül és ne reagáljuk túl erős fékezéssel. Általában az átterhelésre a csukódott oldal visszanyílik, ha nem, ez a fék pumpálásával biztos bekövetkezik. Veszélyesek lehetnek az ilyen csukódások is föld-, lejtőközben. Ezért repülünk kb. 20% fékezett állapotban földközben.

## Csukódás gyorsító használata közben.

Minden csukódás gyorsító használatánál jóval agresszívebb, mint egyébként. Az elfordulás markánsabb az egészséges oldal előrelövése miatt, és a magasságvesztés is jóval nagyobb. Egyik figurából a másikba hirtelen átvezetésnél egyes ernyőknél számíthatunk csukódásra az átlendüléskor. Ilyenkor a korrekció jóval igényesebb. Helyes a gyorsító azonnali felengedése, átterhelés és az egészséges oldal fékezése, hogy pörgés ne induljon. Mint látjuk a gyorsított ernyőre a reakcióink ugyanazok mint a normál repülő helyzetben kialakult csukódásokra. Ha a pörgés a gyorsító használatakor mégis kialakul, a beülőben való túlpörgés a zsinórzat megcsavarodásához is vezethet. Ebben az esetben kisebb magasságban egyetlen esélyünk marad, a mentőernyő azonnali működtetése. Arany szabály: a gyorsítót csak nagy magasságban használd és erős turbulenciában sosem.

**A beülő veszélyei.** Ezen a helyen pár szót vesztegetünk a beülőre. Gyorsító használatkor testhelyzetünk miatt tehetetlenségi nyomatékunk nő és így elősegíti az előzőekben említett túlpörgést az ernyőhöz képest. Erre a fekvő hevederek nagyon érzékenyek. Ezért a pilóták erős turbulenciában a fekvő pozícióból átbillentik magukat ülő helyzetbe, így a test tömege közelebb kerül a függőleges tengelyhez. A veszély fokozódhat, ha a beülőnk diagonálja szorosra van húzva. Ilyenkor nem érezzük a turbulenciát, óriási hátrány, hogy a beülőn keresztül minimális információt kapunk, hogy mi játszódik az ernyővel a fejünk felett. Az ilyen beülők gazdáinak hasznos tanács: lazítani a diagonálon, vagy egyáltalán nem használni, mégjobb, venni egy új típusú „ABS” beülőt. Hibát úgy is elkövet-

hetünk, hogy a mellheveder szorosra húzásával a fő karabinereket közel húzzuk egymáshoz.

**Nyakkendő.** Nagy oldalviszonyú ernyőknél nagyobb csukódás esetén előfordulhat, hogy az ernyővég a zsinórok közé becsapódik. Ebben az esetben is a forgás megakadályozása, és megpróbálni a csukott beakadt oldal visszanyitását. Ha nem jár sikerrel a nyakkendőszerű csukódás visszanyitása, és az ernyő még irányítható, azonnal keressünk megfelelő leszállóhelyet. (vigyázni, a jól repülő oldalt nehogy túlfékezzük). Ha az ernyő annyira nagy részen beakadt a zsinórok közé, hogy a repülő oldal fékezésével az elfordulás, vagy pörgés ellen fullstallt okozhatunk. Ha így az ernyőnk irányíthatatlan, visszanyitási kísérleteink sikertelenek, azonnal működtessük a mentőernyőt.

**Belépőél aláhajlása.** A féloldalas csukódás esete mellett előfordulhat a belépőél aláhajlása. Ez kevésbé kellemetlen és legtöbbször a normál repülőhelyzet magától helyreáll. Erre a helyes reakció, enyhe szimmetrikus fékezés. Ez azért is igaz, mivel a belépőél aláhajlásakor az ernyő erősen lassul és a pilóta tehetetlensége miatt előrelendül és így növekszik az állásszög.

**Végezetül.** A mai időkben az ernyők passzív stabilitásának növelésére töreksenek a konstruktőrök. Írásunk is arra törekedett, hogy a már bekövetkezett csukódásokat hogyan korrigáljuk. Saját technikád növelése érdekét szolgálják a biztonsági tréningek, ha elméleti tudásodat fejleszted, és erről elbeszélgettek gyakorlottabb pilótátsaitokkal.

Sok szeretettel ajánlom Mindnyájatoknak, főleg tavaszra. Szép a tavasz, de ekkor leggyakrabban a fent leírt figurák. ■

*Mi tudjuk, hogyan készték...*



*És neked van ötleted?*



www.garmin.hu



# Porterville. 2003. november 14–20. All African Open



21

135. szám – 2004. március ■ Lég-tér

**M**ivel Cearában tavaly lehúztak minket, ezért úgy döntöttünk, hogy idén Brazília helyett inkább másik versenyt keresünk. A FAI-calendarból kikeresve, ez az All African Open lett. Dél-Afrikáról annyit tudtunk, hogy 6000 m-es felhőalapok vannak, meg oxigénnel kell repülni. Ezt a versenyt viszont Porterville-ben rendezték; ez a város elég közel van a tengerhez, ezért a felhőalap nem olyan magas, csak 2000-2500 m.

Miután négyen három ernyővel leszálltunk Fokvárosban, béreltünk egy Fiat valamit, amibe persze alig fértünk be. A kocsit elég drága volt, de még így is olcsóbb, mintha reptéri mentünk volna be. Másnap a csilivilí Fiatot lecseréltük egy hozzánk sokkal jobban illő, lerobbant, 10 éves Nissan 323-ra, amiben melleleg 270 ezer km volt... Egy-két napot töltöttünk Fokvárosban, majd elmentünk a verseny helyszínére. Előtte



FORGÓ SZILÁRD

még kimentünk a reptérre Percért (PERECZES ZSOLT), mivel megtudtuk, hogy busszal gyakorlatilag lehetetlen eljutni Porterville-be, mert nincs buszközlekedés arra felé. Úgy saccoltuk, ha összehúzzuk magunkat, akkor simán beférünk az autóba ötven négy ernyővel meg a csomagokkal. Percet azonban hiába vártuk egész nap a reptéren; végül kiderült, hogy csak a másnapi géppel jön.

Porterville-be érve, sikerült egy nagyon jó szállást szerezni: kis ház a városon kívül, narancsliget mellett, a víztározótól 5 percre. Az egyetlen szépség-hiba a szobákban lévő rengeteg tücsök és giliszta a falon...

A verseny számomra rémálomként kezdődött.

madártoll



Reggel esett az eső, majd elállt. A rendezőség úgy döntött, hogy felmegyünk a starthelyre, hátha ad valamit. Pontosan az ilyen napokat rühellem, amikor nem egyértelműek a viszonyok, amik ráadásul a nap folyamán gyorsan változnak.

A terep: alapvetően síkság, benne egy határozott és egy hátsó párhuzamos gerinc. A feladat *speedrun* volt, de elég rövid indulási ablakkal. Először előre, szembeszelben ki a síkság fölé, aztán ott egy két fordulópont és be a célba. Kb. 35 km.

Elstartoltam, kitekertem 100-200 métert, aztán vissza a lejtőbe. Ezt még kétszer megcsináltam, aztán lerohadtam a leszállóba. A leszállóból még láttam, hogy PEPO az élbollyal szépen megindul az első fordulópont felé. Engem azonnal visszavittek, ahonnan aztán újra lerohadtam. Ekkor magamban már feladtam, de mivel pont ott volt a teherautó, meg Perec is rábeszél, ezért harmadszor is visszamentem a hegyre.

Közben az idő bebikult, sütött a nap, de alig voltak rendes emelések. Taknyon-nyálon csúszva elvergődtem 15 km-t. Pepo sms-t írt, hogy az egész élboly lerohadt 15 km körül. Láttam,

hogy már szinte mindenki a földön van 10-20 km között, tehát ez a nap nem fog sokat érni. Aztán este döbíztem rá: olyan a képlet, hogy minden nap 1000 pontot kap a győztes. Így aztán már rögtön az első nap 500 pont választott el az elsőktől. Abban bízhattam csak, hogy olyanok értek be, akiknek szerencsájuk volt, de amúgy nem repülnek túl jól.

A második nap egy nehéznek tűnő, de valójában könnyű feladatot kaptunk. Az első 15 km-t szorosan a gerincre tapadva kellett megtenni szembe-oldalszélben. Emiatt aztán a hegy mellett elég turbulens volt. Nagyon jól éreztem magam, mikor az ernyővel kínlódó Avacs RS, meg Boomerangok mellett parkettagázon elmentem, úgy hogy közben kamerával a kézben forgattam. A taktika annyi volt, hogy nem szabad tekerni. Nem is volt szabad.



A fordulópontot harmadiknak csináltam meg, és elindultam vissza a lejtőben. A következő fordulópont a síkság felett volt. Úgy voltam vele, hogy nem állok meg termiket várni, hanem ha a lejtőben bárhol erős liftet találok, akkor ott kitekerek, és kimegyek a síkság fölé. Eléggé





szétszóródott a mezőny, de láttam, hogy nagyjából azért az első háromban vagyok. Kiindultam a fordulópont felé, aztán félúton reájöttem, hogy nem fogok kiérni elég magasra, sőt akár még le is rohadhatok. Mivel még a verseny elején voltunk, jobbnak láttam visszafordulni, akkor is, ha tudtam, hogy ezzel min. 10 percet vesztek. Visszamentem a lejtőbe, ahonnan nagyon lassan tudtam csak kiemelkedni. Nem 10 percet, hanem fél órát vesztettem. Innen már könnyebb volt. A síkság felett magasra kitekertem, aztán az időközben kialakuló felhők alatt beértem a célba. Ott már akkora volt a szél, hogy helyben szálltam le; aki utánam jött, az meg tolatva. Sokaknak jól jött, hogy nem volt fizikai célvonal, csupán egy pont, aminek a 400 m-es körébe kellett berepülni.

A többi feladat átlagos nehézségű és nem túl taktikus volt. Én kicsit rövidnek találtam őket, mert volt olyan nap, hogy az élboly még 2 órát se repült. Ha figyelembe vesszük a mezőny összetételét,

akkor ez többé-kevésbé indokolt, mert sok hobbipilóta volt. Az én véleményem azért mégis az, hogy a versenyfeladatokat az élbolyhoz kell méretezni, nem pedig a mezőny többi részéhez. Nem sok értelme van egy olyan rövid feladatnak, ahol az első tíz ember nagyon kis különbséggel, másfél óra alatt beér, holott lehetett volna még két órát repülni. A rendezők mindent megtettek, hogy a versenyben a legtöbb pilóta örömét lelje. Ezt jól mutatja, hogy 5 osztályban értékelték a versenyzőket: Újoncok, DHV1-2, DHV2, DHD 2-3, Open.

Az utolsó nap előtt 9. voltam. Előttem – mögöttem mindenki 5-10 pontra. A kiírt feladat nagyon firnyákos volt. A pilon és a cél között nem volt fordulópont, tehát mindenki arra mehetett, amerre akart. A cél a gerinc mögötti párhuzamos völgyben volt.

Több opció kínálkozott. Egy: A starthelytől el a startpilonig a gerincen (lejtőben), aztán ott kitekerve be a hátsó párhuzamos gerincre és ott el a célig.

Kettő: A starthelytől el a startpilonig a gerincen (lejtőben), aztán hátra, de csak a völgy közepéig, aztán onnan a síkság felett el a célig. Három: A starthelytől el a startpilonig a gerincen (lejtőben), aztán tovább, és ha erős lift jön, akkor hátra (vagy a gerincig, vagy a völgybe). Négy: A lejtőben menni egészen a végéig, és onnan kitekerve oldalról berepülve a célba.

Koncepció nélkül elindultam. Nyomtuk az élbollyal, nem is néztem a tájat. Aztán, mire észbekaptam, már késő volt. Ott találtam magam a lejtőben, és az volt a gond, hogy ott a gerinc mögött már fennsík volt, és az alacsony inverzió miatt nem lehetett rendesen kitekerni. Hátranéztem, és láttam, hogy mögöttem már mindenki rég hátrament a völgybe. Előttem három ernyő volt kb. 1 km-re, ők ott lejtőztek valami kis púpon. Visszamenni esély se volt, mert onnan fújt a szél. Egy esélyem maradt: fogni valami termiket, és szépen átevickélni a fennsíkot. Ez olyasmi, mint itthon a Nyikomról kitekerni. Ha megvan a termik, semmi se számít, csak benne kell maradni és kívárni, míg a szél átsodor a Mátrán. Csakhogy a Mátra felett nincs 1300-on

inverzió... Kivártam a termiket aztán talaj +300-on átfújattam magam. Egyenesen bele a fennsík rotorjában a mínuszötbe... Ott szinte kikoppantam, de valahogy mégis átmentem a rotoron és kitekertem. Elindultam a cél fel, de a gerinc rotorja megint lenyomott. A céltől 3 km-re már csak 300 méteren voltam, és elég turbulens volt. Szerencsére kissé hátszél volt a völgyben, így a cél mellé elsodortattam magam, ahonnan besiklottam. 6. lettem, de ami legfontosabb, az hogy a körülöttem levők csak utánam értek be kb. 10 perccel. Ezzel előrejöttem a 7. helyre. A szériaosztályban pedig megőriztem az első helyet. Az utolsó napot lefújták, így ez maradt a végeredmény.

Tasi Pepónak elég rosszul sikerült a verseny. Az egyik nap elfelejtette bekapcsolni a gps-t a starthelyen. Emiatt le kellett szállnia és újrastartolnia a mezőny után. A következő nap pedig a startpilon mellé szállt le...

Perc 25. lett Open classban, Sport Classban (DHV 2) pedig 2.

Kati (tesóm) nagyon sikeresen zárta a versenyt. Női Open classban 3. lett. A

saját osztályában (DHV 1-2) pedig második.

A verseny után még repültünk Cape Townban a *Lion's Head*-en. A verseny alatt egy csomót forgattam, van egy 17 perces videoklip az egészről. Nagyon sok barátot szerezünk, jövőre garantáltan újra megyünk. De a verseny előtt nem hagyjuk ki a szárazföld belsejében levő 6000 méteres felhőalapokat... ■



# Szeretnél pilóta lenni!?

## UL repülőgépet venni!?



Keresd fel honlapjainkat:

**www.beszitop.hu**

**www.pilotakepzes.hu**

**www.setarepules.hu**

**www.legitaxi.hu**

### Akciók a 2004-es szezonra:

Motoros sárkányrepülőgépre  
sportpilóta jogosítás csak 250 ezer Ft  
Merevszárnyú UL-A/2  
sportpilóta jogosítás csak 540 ezer Ft  
PPL-UL/A/2 szakszolgálati engedély  
megszerző tanfolyam csak 750 ezer Ft  
PPL-A motoros repülőgépvezető szakszolgálati engedély  
megszerző tanfolyam csak 900 ezer Ft  
PPL-A bentlakásos intenzív pilótaképzés  
30 nap szállással és reggelivel csak 1.020 ezer Ft

### A fentiekén kívül választható tanfolyamok:

PPL-B; PPL-C Multi-engine;  
Angol rádiólevelező tanfolyam;  
Műrepülő kiképzés; Kötélékreplő kiképzés; Oktatói kiképzés;  
Motoros vontatói kiképzés  
Típusátképzés Cessna-150; Piper-28; Zlin-226 Tréner,  
Fk-12 Comet, FK-09 Mark - Fk-14 Polaris típusokra.  
PPL-A szakszolgálati engedély hosszabbítás



# BE-SZI TOP

**Légiszolgáltató Kft.  
és Repülőiskola**

**az FK Lightplanes magyarországi képviselője**

## 8749 Zalakaros, Repülőtér

Tel.: 06-20-9327-304 06-20-9383-658 E-mail: [info@beszitop.hu](mailto:info@beszitop.hu)

# Az akropilóta

**Az Airborne főhadiszállásán vagyunk. Könyvek, papírok, táblázatok, felszerelések mindenfelé, de mégis katonás rendben. TASI GÁBOR félbeszakítja munkáját, és felém fordul a forgószékekben.**

**MIKE:** *Hogyan kezdődött nálatok a siklóernyőzés?*

**Tasi:** Svájcban láttuk először, majd 94' decemberében a bátyám elment egy tanfolyamra. Többször is mondta nekem, hogy mennyire jó, de engem akkor még nem érdekelt. Aztán egyszer kimentem, rám adtak egy ernyőt, lesiklottam, és azt mondtam: szeretnék egy siklóernyőt.

Az első évben elég sokat szenvedtünk. Nem volt kitől tanulni, sok veszélyes helyzetbe kerültünk. Egy idő után azonban, összetalálkoztunk néhány hozzánk hasonló emberrel, és létrejött a „nowork team”: RÓNASZÉKI LACI, KOVÁCS GABI, KOMÁR ZOLI, GÁL PETI, OSZECKY ZOLI alkoták az erős magot.

Hamar elkezdtünk versenyezni. Először magyar szinten, majd külföldön próbáltunk szerencsét. Világkupákon vettünk részt, annak idején SIMONICS PETIVEL és FORGÓ SZILÁRDDAL. Kisebb-nagyobb sikerek után beláttam, hogy nem vagyok alkalmas a versenyzésre, mert türelmetlen vagyok. Az első három nap aránylag gyorsan repültem meg a távokat, de ezalatt el is fáradtam, és szétesett a technikám. Emiatt teljesen abbahagytam, és az oktatással kezdtem foglalkozni '98-ban. Rónaszéki Lacival alapítottuk meg az Airborne klubot és iskolát. Szerettünk volna létrehozni egy jó hírű iskolát. A visszajelzések szerint jó úton haladunk, de azt is tudjuk, még nagyon sok teendő van hátra. Az iskola sokkal



Faludi Miklós

fontosabb számunkra, mint, hogy mondjuk egy versenyen, jó eredményt érjünk el. Sokkal több örömet ad, hogyha egy tanítványunk repül esetleg 100 km-t, mint ha mi tesszük meg ugyanezt.

**Mike:** *Ez egy magasabb szint, én azt gondolom. Hallottam, hívtátok tesztpilóta vagy.*

**Tasi:** Ezt így nem állítanám. A Firebird cégnél kaptam már néhány feladatot, mint trimm-tesztpilóta. Személy szerint az én feladatom a kis méretű végső prototípusok felkészítése a DHV- tesztre.

**Mike:** *Téged felkértek erre a feladatra?*

**Tasi:** Van egy barátom, STEFAN HUGLIN, ő vitt el engem egy barátjához, amikor akrozni akartam. Mikor kiderült, hogy nagyon könnyű vagyok, megkértek, hogy repüljek bizonyos ernyőkkel és mondjak véleményt. Igaz hogy jutalmaznak, de ez nem egy főállás, inkább egy hobbi.

**Mike:** *Ha már a hobbinál tartunk, sokan ismernek egy bizonyos kék ernyőt, sárga „acro” felirattal.*

**Tasi:** Másik hobbi az acrorepülés. Van egy F18-as típusú ernyőm, ami kimondottan acróhoz fejlesztettünk. Az enyém is egy elsőgenerációs proto. A manővereket tudatosan tanulom, már nem szeretek rizikózni. Öregszem :-).

**Mike:** A biztonságtechnikai táborban láthatunk ilyen acro-elemeket?

**Tasi:** Igen, akik járnak velünk táborokba, azok láthatnak néha egy-egy manővert, meg hát a mentőernyőmet. Sok táborunk mellett négyszer tartunk egy évben biztonságtechnikai tréninget, Svájcban, ahol már oktatjuk az acroelemeket is.

**Mike:** Nekem is ez az egyik célom. Egy biztonságtechnika...

**Tasi:** Hát igen, ezt mindenkinek tudom ajánlani; akár évente többször is. Nagyon fontosnak tartom, hogy a legnagyobb biztonságban, akár „túlzott óvatossággal” mérje le mindenki a tudását. Sajnos nem vagyunk egyformák. Igazából ezt Svájcban tanulom, tanultam a barátomtól, oktatómtól, DANIEL LORICZTÓL, aki mellesleg a Firebird cég designere és tesztpilótája. Együtt dolgozunk; ő mutatja meg nekem (illetve lopom el) az új technikákat, amiket a biztonságtechnikai tréningeken alkalmazunk.

**Mike:** Te, mint acro-pilóta, hogy állsz a mentőernyő-dobással?

**Tasi:** Mint mindenki, én is úgy gondoltam, soha nem kell használnom mentőernyőt, de használtam már, és nem is egyszerű. Utólag éppen a tanítványaim felett, miután átestem az ernyőm zsinórainak között. A sok gyakorlás megtanította, hogy számtalan helyzetet megoldjak, de vannak és lesznek szituációk, ahol biztonságosabbnak fogok ítélni egy mentőernyőnyitást, mint hogy nekiálljak gépészkedni.

**Mike:** Egy ilyen eset rossz élményként marad meg benned?

**Tasi:** Egyáltalán nem, sőt magabiztosságot ad. Visszacsatolás arra, hogy helyesen mértem fel a helyzetet. Ennek tudatában jobban tudok koncentrálni.

**Mike:** Pozitív élmények?

**Tasi:** Rengeteg van. Nagy élmény volt az első 100 km feletti távom, vagy az első loopingom. Mostanában a legnagyobb élményem mégis az volt, amikor másodmaggal leszálltam a Marmolada tetejére.



**Név:** TASI GÁBOR  
**Szül. idő:** 1972. június 22. (Rák)  
**Státus:** Siklóernyő oktató  
**Ernyő:** Firebird F18  
**Klub:** Airborne  
**Elérhetőség:** (06-20) 934-6693  
[www.airborneclub.hu](http://www.airborneclub.hu)

**Mike:** Terveid?

**Tasi:** Még legalább 10 évnyi van. Elsősorban folytatni, tanulni a teszteleseket, de terveimben van egy acroverseny is. Távlatilag: szeretnék találni egy pilótát, akivel lehetne bivakolni, esetleg szinkront repülni.

**Mike:** Mit jelent a bivakos repülés?

**Tasi:** Például átrepülsz Ausztriából Svájcra keresztül Franciaországba. Elstartolsz valahonnan, repülsz 20, 30 vagy 50 km-t, leszállsz egy hegyen, ott alszol, és másnap repülsz tovább.

**Mike:** Utolsó gondolat?

**Tasi:** Véleményem szerint, ebben a sportban nem lehet lemérni, hogy ki a jobb vagy rosszabb. Valaki elstartol, kiemelkedik, és repül 100 km-t – az most jobb pilóta, mint aki csak 90 km-t repült? Vagy aki csak két órával később startol el, és repül 45 km-t? Nem lehet lemérni, de nincs is jelentősége. Az számít, amit élvezel, amit te repültél. Ebben a szellemben tanítjuk növendékeinket. Mindenkinek a saját korlátain belül kell repülnie. ■



28



Kedves Hirdető! Kérem, hogy hirdetéseidet a megjelenés hónapjának 2-áig, e-mailen, vagy telefonon juttasd el hozzám. SMS-ben nem fogadom hirdetésedet. Fizetni a feladással párhuzamosan, normál postai befizetési csekken lehet, a következő címre küldve: ASE, 1550 Budapest, Pf. 59. A csekk „Megjegyzés” rovatába, kérlek, írd be: „hirdetés”.

**Magyar Bertalan**

(beric)

E-mail: beric@index.hu.

Tel.: (28) 514-791; (30) 9642-652

## Új hirdetési tarifáink

**Apró: 300 Ft**

(20 szóig, hasábjába szedve, kiemelés nélkül)

**1/6 színes 1500 Ft**

**1/6 f/f 1200 Ft**

**1/3 színes 3000 Ft**

**1/3 f/f 2000 Ft**

**1/2 színes 4500 Ft**

**1/2 f/f 3000 Ft**

**1/1 színes 6000 Ft**

**1/1 f/f 4000 Ft**

135. szám – 2004. március ■ Hirdetés

**ICOM IC-A23**  
**REPÜLŐ KÉZIRÁDIO**  
**VOR NAVIGÁCIÓVAL**

- vízálló kivitel
- 200 memória, 760 ch
- szöveges frekvtárolás
- hangrögzítés
- háttérvilágítás
- headset csatlakozás
- 5 W adóteljesítmény

**110.000,-Ft + ÁFA**  
**MRSZ tagkártyával -10%**

**Tel: 06 20 9420-178**

- Vadlúd típusú, egyszemélyes, Trabi motoros trike; Apollo tandem típusú, VW motoros trike; Rotax 503 főtengety eladó. KICSÍ SÁNDOR, 3064 Szurdokpuszpöki, Gyöngyösi út 30. Telefon: (20) 561-9415. (3/1)

- Hódgép motoros trike eladó, Rotax 503 DCDI motorral  
 TAKÁCS ISTVÁN, Tel.: (30) 9244-974

madártoll

# AEROMANIA

**Hátimotoros és siklóernyős tanfolyamok**

**Túrák**

**Új és használt felszerelések**

**Miniplane TOP 80 használt hátimotorok**

**akár 450 ezer Ft-tól**

**[www.aeromania.hu](http://www.aeromania.hu)**

**06-70-381-1124**

**[info@aeromania.hu](mailto:info@aeromania.hu)**



**TOP 80**

**1800 €**



**FALCO**

**2190 € - TÓL**



**450 €**

**2850 € - TÓL**



**MINIPLANE**



**220 €**

**1980 €**

**PARAMANIA  
ACTION**



30



### Eladó egy motoros sárkány

97'-es CX-MD szárny, felújítás után  
30 órával; 503-1V motor főtengely-  
csere után 25 órával; új falégsavar;  
új kipufogó; egyedi trike, mind-  
három kerék rugózott és fékezett.

**Irányár: 820 ezer Ft**

**Tel.: 06-20/58-44-354**



### Kétszemélyes, újszerű, **burkolt trike**

mindhárom kerék rugózott,  
Rotax motortartóval,  
műszerekkel vagy műszer nélkül

**eladó!**

**Ára: 260 ezer v. 210 ezer Ft.**

**Tel.: (30) 9532-196**

2/1



### Apolló Racer GT motoros sárkány eladó!

**Motor: Molson,**

**Szárny: CX**

**Irányár: 380 ezer Ft**

**Tel.: 30/249-5397**



### Orrkúpos, kétszemélyes, motoros tandem sárkányrepülőgép kitűnő állapotban eladó

Rotax 503 motor: 420 ezer Ft;

CX-MD szárny: 320 ezer Ft;

orrkúpos tandemtrike: 100 ezer Ft

**Telefon:**

**(20) 591-9737;**

**(32) 440-238**



### Racer GT 503-as motorral, C15 és C17 szárnyal eladó.

**Tel.: (30)2819-754**

(s)

### 503-as Rotax 2V, Dini bácsi-féle légsavarral, kb. 450 üzemórával eladó!

**Megtekinthető a  
fertőszentmiklósi  
repülőtéren.**

**Tel.: (30) 2274-651**

# TENGERSZEM

## Sportbolt



1067 Budapest, Teréz körút 33.  
Nyitva: H-P 10-19h, szombat 10-14<sup>30</sup>h  
Tel.: (06-1) 3111-866, (06-70) 381-9313  
[www.flyaway.hu](http://www.flyaway.hu); [www.tengerszem.hu](http://www.tengerszem.hu)



Nova  
Gin  
Avasport  
Wings  
Bräuniger  
Digifly

Tanfolyamok  
Felszerelés  
Kiegészítők  
Utazás  
Szaktanácsadás



Egy bolt  
ernyősöknek, túrázóknak  
és túrázó ernyősöknek



**APOLLO**  
*UL AIRCRAFT „HALLEY”*  
E-mail: [apollo@mail.datanet.hu](mailto:apollo@mail.datanet.hu) Internet: [www.halley.hu](http://www.halley.hu)