

madártoll

109. szám – 2002. január





A hazai szabad repülők lapja

Postacím:

Amatőr Siklórepülő Egyesület
1550 Budapest, Pf. 59.

Szerkesztő: Kerekes László

Tel.: (20) 364-6921

E-mail: siklorep@aeroclub.hu

Tipográfia: Magyar Bertalan

Tel.: (30) 9642-652

E-mail: beric@index.hu

Nyomda: Press + Print Kft.

Kiskunlacháza, Gábor Á. u. 2.
Vezető: Tóth Imre

Hirdetésfelvétel: Pinczés-Balog Attila

Tel.: (20) 9648-335

(1) 2490-007

E-mail: xatesz@freemail.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 900 Ft, félévre 1600 Ft, egy évre 3000 Ft.

A címlapon:

Páros repülés

Fotó: Hemmert László

Nyelvében gyalog a gyagya...

Gyalogkakukk, gyalog-galopp, gyalogbukfenc. Mostan pedig a csúnya gyalogozásról lesz szó!

Az egyik éppen aktuális éves közgyűlés után, amikor a szomjúság halovány árnyéka már kezdett megrepedezni a hátam közepén, a szütyőm meg telis tele lett kilátástalan jövőképekkel, kocsmázni mentünk a sarki betérőbe. Hö-hö né már – fedeztük fel egymás után az ismerős orcácskákat – de hányan megelőztek bennünket! Tanúsíthatom: igazán jót, nagyot, kényelmeset, szépet, gyönyörűt, izgalmasat, kalandosat repülni kifejezetten csak egy pincekocsmában lehet. Aztán, ahogy szopogattuk a nedűt, egyszer csak mi üti meg a fülem: „...hát ha béfű a lejtő, akkor főmegyek gyalogozni, ha meg nem fű bé, kitolom a taligát a falu szélire, oszt uzsgyi, egész nap motorozok. Meghát a termik így meg úgy..., de az az igazság, hogy az első távomat is még gyaloggal repültem..., meghogy a gyaloggép mekkora előnye, hogy nincs rajta se gyújtás, se karburátor, se áttétel, se sróf, a trájk helyett meg ott a lábad... Meg az XY tudod, ő is gyalogsárkányos... Ja, a motoros húzza a gyalogot, a gyalog meg fejre állította a motorost. Az ám, he-he még gyalogos koromban mikor még gyalogsárkányos klub voltunk...”

Hát, hogy lehet valamit így elcsúfítani?! Talán létezik gyalogernyős, gyalog-merevszárnyas, gyalog-gyalogos is? Hogy is hívják a motor nélküli békát? – gyalogbeka! És már láttam a leírt szaksargonban is használni. Hű de csúf! Lehet, hogy a régebbi repülőágazatok és a hatósági hivatalok előtt örökre megmaradunk gyalogoknak? Hát nem szeretném!

Folytatás az 1. oldalon

Ezt a gyalogozást, ha lehet ne használjuk. Mert csúnya, mert lekezelő, és nyelvíleg is helytelen kifejezés. A motor nélküli repülés kategóriára van egy gyönyörű kifejezésünk: VITORLÁZÓ. És tényleg nem nyelvészkedni akartam, csak zsörtölődöm, mert amióta meghalottam, küzdök ellene.

A pincéből feljövöt az alacsony szemöldökfa megadta az első impulzust, hogy ki kéne írnom magamból ezt a mérgelődésemet. Aki meg továbbra is használja a gyalogozást, ha meghalljátok, jön nektek egy sörrel.

Egy csüngő vitorlázó (ugye milyen aranyos?!):

Nagy Laci



Terminológia, haj!

Egy csüngő vitorlázó gondolatai kapcsán...

Milyen régóta próbáljuk saját sportjainkat magunk megnevezni úgy, ahogyan azt minden más sportág megteheti.

A világ a sárkány- és siklóernyő-repülést a Vol Libre, azaz a szabad repülés szóval jelöli (ez a hivatalos francia FAI megnevezésünk). Mivel a repülés szaknyelve az angol, az FAI-ban szakkbizottságunk neve Hang Gliding (legjobb magyar fordítása siklórepülő). Sokan úgy gondolták, hogy a Hang Gliding (a Paragliding) megjelenésével „függővitorlázónak” fordítható a kettő gyűjtőfogalmaként. Hiszen mindkettő függ a szárny alatt és mindkettő vitorlázik (a gliding jelenti angolul a vitorlázórepülést is).

Csak hogy tartalmilag és stílusában sem szép ez a magyartalan szó, hiszen nem vagyunk függők, sem hivatalos repülőtértől, sem hangártól, sem motortól,

sem botkormánytól. Szabadok vagyunk! A világ legtöbb siklórepülő szervezete Free-flying-nak azaz szabadrepülőnek keresztelte el magát.

Itt lenne hát az ideje annak, hogy a vitorlázó sárkányrepülőket és siklóernyősöket a nemzetközi minta alapján a közéletben is azzal a megnevezéssel illessék, ami tartalmában és formájában is a legpontosabb és a legmagyarabb: siklórepülők.

Segédmotorral hajtott testvéreik számtalan összezavart nyugatmajmoló neveivel ellentétben lehetnének egyszerűen magyarul segédmotoros sárkányok, vagy segédmotoros siklóernyők.

Hiszen a parajelenségek mára egészen más értelmet nyertek.

Siklani és vitorlázni viszont - az igen, azt mindannyian szeretünk!

De gyalogolni nem! Szerintem is felejtjük el!

Guriga

Fotó: Szabó Péter



UL-rangsorok

UL rangsor PÁROS SÁRKÁNY (WTS)			
Hely.	Név	Egyesület	pont 1999+2000+2001
1.	Ferinc Vince	Nagykanizsa	22109
2.	Guti Gábor	Békéscsaba	19819
3.	Matuska Pál	Békéscsaba	18349
4.	Varga Zoltán	Nagykanizsa	15204
5.	Kovács Aurél	Szeged	12299
6.	Mészáros Tamás	Szeged	11436
7.	Szalai Péter	Békéscsaba	8598
8.	Tóth József	Balatonfőkajár	6743
9.	Gajdán József	Miskolc	6276
10.	Barna János	Békéscsaba	5863
11.	Barna Jánosné	Békéscsaba	5863
12.	Csizmadia Szilárd	Békéscsaba	5482
13.	Huszár Mihály	Békéscsaba	4356
14.	Gábor Zoltán	Békéscsaba	4356
15.	Szepesvári József	Miskolc	4075
16.	Győri Gyula	Miskolc	4075
17.	Juhos István	Debrecen	3695
18.	Kovács János	Békéscsaba	3587
19.	Valyuch Attila	Békéscsaba	3587
20.	Nagy Ferenc	Békéscsaba	3534
21.	Nagy Máté	Békéscsaba	3534
22.	Séllei Sándor	Békéscsaba	3531
23.	Pavelka Ferenc	Békéscsaba	3531
24.	Berta László	Nagykanizsa	3500
25.	Demjén	Miskolc	3199
26.	Tulkán Tibor	Békéscsaba	3116
27.	Szabó József	Kiskőrös	3100
28.	Gajdán Szabolcs	Miskolc	3077
29.	Elek	Balatonfőkajár	2993
30.	Potoczki György	MSE	2774
31.	Tóth László	Nagykanizsa	2708
32.	Sipos Ágnes	Debrecen	2470
33.	Vörös Gyula ifj.	Balatonfőkajár	2090

UL rangsor PÁROS SÁRKÁNY (WTS) (folytatás)			
Hely.	Név	Egyesület	pont 1999+2000+2001
34.	Hámori György	Malév	2060
35.	Fehér László	Miskolc	1993
36.	Fehér László Kristóf	Miskolc	1993
37.	Petrovszki Zsolt	Békéscsaba	1900
38.	Kovács András	MSE	1679
39.	Dybas Alfréd	MSE	1679
40.	Mátyus	Nyíregyháza	1649
41.	Mátyus	Nyíregyháza	1649
42.	Bálint	Nyíregyháza	1428
43.	Kovács Péter	Békéscsaba	1366
44.	Szabó Zoltán	Malév	1331
45.	Molnár Imre	Debrecen	1225
46.	Tóth	Balatonfőkajár	1085
47.	Bátor Attila	Balatonfőkajár	702
48.	Rigó Mihály	MSE	694
49.	Marcisák Péter	MSE	694
50.	Kiss József	MSE	664
51.	Varga S. Vince	Dunaújváros	649
52.	Varga László	Nagykanizsa	515
53.	Lukács Norbert	Nagykanizsa	515
54.	Potoczki Éva	MSE	467
55.	Hámori T	Malév	97

UL MEREVSZÁRNY			1999 + 2000 + 2001
Hely	Név	Egyesület	
1.	Fehérvári Tamás	MÁV	11980
2.	Gróf Zoltán	Kecskéd	7733
3.	Kocsner Oszkár	???	3729
4.	Kántás Andor	Keszthely	3000
5.	Tóth József	Balatonfőkajár	2167
6.	Böszörményi Jenő	Miskolc	1827
7.	Lévai István	???	1676
8.	Balázs Lajos	Miskolc	1167
9.	Kiss László	Miskolc	660
10.	Preutzer Endre	Szombathely	242
11.	Gombkötő István	Szombathely	242

UL SZÓLÓ SÁRKÁNY			
Hely.	Név	Egyesület	pont
1999 + 2000 + 2001			
1.	Thuróczy Endre	Dunaferr	29840
2.	Martinecz Endre	MSE	18028
3.	Horváth István	Dunaferr	15672
4.	Takács István	Nimbus	12538
5.	Rabecz Gábor	Dunaferr	12336
6.	Szép Jenő	Csepel	10323
7.	Bajusz Huba	Szeged	8251
8.	Szondi József	Nimbus	7567
9.	Süli Attila	Dunaferr	6630
10.	Dull Béla	Dunaferr	5175
11.	Molnár Imre	Debrecen	4304
12.	Tóth József	Balatonfőkajár	4296
13.	Ordódy Márton	MSE	3894
14.	Nagy Károly	Békéscsaba	3756
15.	Farkas Gábor	Szeged	3591
16.	Vidovenyecz János	Békéscsaba	3574
17.	Zoltán Tibor	Békéscsaba	3490
18.	Gera Lajos	Szeged	3488
19.	Rigó Mihály	MSE	2715
20.	Szász Pál	Békéscsaba	2399
21.	Bartovics József	Nyíregyháza	2381
22.	Barna Lajos	Békéscsaba	2129
23.	Hojek Ferenc	Dunaferr	2027
24.	Kiss Tamás	Békéscsaba	2021
25.	Hóss Károly	Békéscsaba	1764
26.	Kállai Attila	Miskolc	1477
27.	Potoczki György	MSE	1428
28.	Fehér László	Miskolc	1341
29.	Ferencz Lajos	Nagykanizsa	1190
30.	Smidróczki Zoltán	Miskolc	828
31.	Garbancz Lajos	Eger	600
32.	Sárközi Péter	Balatonfőkajár	362
33.	Zabodál Imre	???	2

FAI Sportkódex



A hazai siklóernyős és sárkányrepülő több céllal is rendelkezik a sportági szakszövetség, az MRSz liszenszával, sportigazolvánnyal, amelynek hátoldalán az alábbi szöveg olvasható angolul és magyarul: „E sportigazolvány akkor válik érvényessé, ha rajta van az FAI emblémája és a tulajdonos aláírása, aki ezzel igazolja, hogy érti és ismeri az FAI Sportkódexet, s kötelezi magát, hogy annak előírásait betartja. Ezt az igazolványt az FAI nevében adtuk ki, és bármikor bevonható. Ez az igazolvány minden FAI-tagország területén érvényes. Csak ezzel lehet sporteseményen részt venni, valamint az FAI által bejegyzett rekordokat felállítani.”

Vajon ismerjük e mindazt, amit oly könnyen aláírásunkkal igazolunk? Tudjuk e valóban, melyek is azok a nemzetközi szabályok, amelyek betartását egy csuklómozdulattal megfogadjuk? A szabad repülők számára legutóbb meghirdetett sorozat erről szóló előadását azért vállaltam el, hogy ebben a kérdésben világosságot gyűjtsak a fejekben. Minderre felkészülten léptem az előadóterembe. Sajnos csak nyolcan jöttek el.

Mi is az az FAI?

Ahogy a hazai repülősportot egy szövetség fogja össze, a Magyar Repülő Szövetség (MRSz), úgy a nemzetközi porondon is az összes repülősport egy gazdához tartozik, a Nemzetközi Repülő Szövetséghez (francia rövidítése FAI). A nemzeti repülőszövetségek tagjai ennek a szervezetnek, és ezen belül a tagországok képviselhetik magukat az FAI illetékes nemzetközi szakmai bizottságaiban. A szabad repülés területén ez a siklóernyősök és sárkányrepülő

lőket közösen összefogó Nemzetközi Szabad Repülő Bizottsága (francia betűszava: CIVL).

Ahogy az MRSz-nek van alapszabálya, úgy az FAI-nak is, sőt az FAI rendelkezik általános sportkódexszel, amely tartalmazza az általános, minden repülésfajtára vonatkozó szabályokat, lebontja a repülő sportágakat és meghatározza az azokat működtető bizottságokat. A General Sporting Code szekciókra osztja a sportágakat, némelyeket összevon, másokat egy bizottságban hagy meg. Például az „O” osztályba sorolt siklóernyőzést és sárkányrepülést (ide tartoznak még a lábról induló merevszárnyak csoportjai is) a 7-es szekció bizottsága működteti (ez a CIVL).

A General Sportkódex rögzíti „a légisport bármely fajtájára érvényes valamennyi speciális szabályt” és előírja hogy ezeket „kódexben (szabályzatban) kell rögzíteni, amelyet a kompetens bizottság fektet le és a nemzetközi bizottság hagy jóvá”. Meghatározza a Nemzeti Sport Hatóság fogalmát. Osztályozza a repülési fajtákat, meghatározza a sporteseményeket, a nemzetközi versenyek szolgálattevőit, a panaszközlő, óvások, büntetések rendjét, a világrekordok nyilvántartását és a sportigazolványok (liszenszek) kiadásának rendjét. A specialításokat pedig lekezelik a szakbizottságok.

Mi is az a CIVL?

A lábról induló és lábra (nem pofára) érkező motor nélküli dolgokat – mert se motor, se reptér, se orvosi, se túlbürokratizált rendszerek nem szükségesek hozzájuk – a szabad repülő családja sorolja. Angol fordításban hívják még International Hang Gliding Committee-nek is, de ez csak azt erősíti, hogy itt voltaképp siklórepülő

nemzetközi bizottságáról van szó. Sportkódexe az FAI Sportkódex 7. szekció „O” osztály (sárkányrepülő és siklóernyők) nemzetközi szabályozására vonatkozik.

Ez a 7. szekció a rekordokkal, teljesítmény-jelvényekkel, világ- és kontinensbajnokságok rendezésével foglalkozik. Bevezetőjében a kategóriák osztályozása, meghatározások, követelmények, repülési definíciók szerepelnek. Innen lehet megtudni, mi is a fotószeletor; mit jelent a szó: fordulópont; vagy például mi számít célba érkezésnek.

Külön fejezetben foglalkozik az FAI a teljesítmény-jelvények meghatározásával, valamint a világ- és nemzeti rekordok kérdésével. Meghatározza a rekordként nyilvántartható repülésfajtákat. Ezek ma: **sza-badtáv** (starttól a leszállásig mért visszakörzözés nélkül); **céltáv** a start előtt megnevezett céllal; **oda-vissza táv (hurok)**; **háromszögön repült táv** (érvényes háromszögnek tekintendő az a feladat, amely szárainak egyike sem kisebb a kerület 28%-ánál); **háromszögön repült sebesség** (25, 50, 100, 150, 200, 300 km-en); **oda-vissza útvonalon repült sebesség** (100, 200, 300 km-en); és **magasságnyeres**.

A rekordokat előzetesen be kell jelenteni. Előírás az igazoláshoz megfelelő barográf (magasságíró, illetve rögzítő) használata.

Sebességi rekord során a zárt pályán repült sebesség a megtett távolságnál kisebb, ahhoz legközelebb eső távú repülésfajtában számít rekordnak (például az 50-tól 99 km-ig a háromszög pályán repült átlagsebesség az 50 km-es feladatban számíthat sebességrekordnak). A rekordrepüléskor sebességi szakasz beépíthető (a pilóta az időmérés végén továbbrepülhet szabadtáv rekord döntés céljából). A feladat során ki-helyezett indulási vagy leszálló pont használható. Azonban az indulási pont előtt és a befejező pont után repült táv nem számít a rekordba!

Első kategóriájú FAI rendezvények (VB, EB, kontinensversenyek)

A 7. szekció sportkódexe mintát ad az általános szabályok és a Helyi Szabályzat kialakítására vonatkozóan. Meghatározza a rendező felelősségét, és a versenyigazgató feladatait. Az FAI versenyeken FAI-ellenőr (steward) segíti a rendezőt. A versenyeken a nemzetek neveznek versenyzőkkel, egyéni nevezés nem megengedett. A csapatvezető felelőssége a nemzeti csapat tagjainak tájékoztatása minden betartandó szabályról.

A sportkódex e fejezete meghatározza a pilóták szükséges képzettségi szintjét, a légijármű és felszerelés követelményeit, a biztosítást, a startszámot, regisztrációt, eligazítást, a csapatvezetők eligazítását.

A világversenyekeken a biztonság érdekében be kell tartani a meghatározott üzemeltetési szabályokat. Az adott ország szabályait ismerni kell. A gyártó által igazolt légialkalmassággal kell rendelkezni. A repülés előtti ellenőrzés kötelezően a pilóta feladata.

A repülésbiztonság érdekében sisak, mentőernyő kötelező. További biztonsági előírások lehetnek a helyi szabályzatban. Például a pihentség előírása, összeütközés elkerülése (azonos körözési irány), ütközés, felhőrepülés (tilos), a feladat felfüggesztése vagy törlése, műrepülés (tilos), ballaszt (finom homok vagy víz lehet).

Tilos a külső segítség (pl. segítség a navigálásban, vagy termikelésben egy nem versenyző pilótától).

A viaszszállítás rendjét is szabályozzák (csak földi járművön, kivéve ha a helyi szabályzat megengedi pl. a visszavontást).

A verseny egyéb szervezési kérdéseit is a kódex szabályozza. Például: pihenőnap, óvás, osztályok, kitűzhető feladatok (táv, macskabölcös, 30 fokon belüli lapos háromszögek, sebességi céltáv, futam-feladat, sebesség zárt távon, időtartam fel-

adat kijelölt pontok között), alternatív feladat, újrastartolás, a feladat kezdése, a feladat repülése (fotószeletor, célvonal átlépés), repülési határok, pontozás.

A repülések értékelése

A CIVL szabályozza a teljesítmények hitelesítését is. Hitelesítés történhet: hivatalos versenybíró által, a vonatópilóta által (a magasságot), rekordhoz legalább két tanú aláírása és címe szükséges, versenyeken a pilóta készítsen fotót a leszállás helyéről.

Meghatározásra kerülhet a teljesítmény mérésének módszere (pl a gömbi főkör be-számítása). A rekordfeladatban a magasság és táv kapcsolata előírt (az indulási pont magassága nem lehet több mint a repült táv 2%-a [siklóernyőknel 5%-a]). [Pl. 25 km-es háromszögnek sárkánnyal nem magasabb, mint 500 méterről kell elindulni!]. További követelmények lehetnek: a baro-

Érdekes világrekordok

Az interneten termikelve rátaláltam az FAI rekordjainak oldalára. Ahogy a világrekordokat és rekordereket böngésztem, sok érdekességet figyeltem meg (lásd a 8-9. oldalt).

Idén, amíg Manfred Ruhmer osztrák világbajnok amerikaiában 497 km-ről 700-ra javította a sárkányozás szabadtáv rekordját, otthon a másik osztrák tandemben befejezett egy irdatlan háromszöget siklóernyővel.

Érdekes, hogy a sárkányos 14 világrekordot a férfiaknál 5 pilóta tartja, köztük is az egyik a mi Bertók Attilánk!

Tomas Suchanek 10 világrekordjából kettő tandem csúcs, a legöregebb rekord pedig több, mint 16 éves, Larry Tudor tartja, a rekordspeci-alista.

A magasságrekord 1996 óta nem változott, úgy látszik egyre fázósabbak vagyunk (ez így van a magyar rekordok között is).

A siklóernyősök rekordjai közül kettőt még

gráf használat, fotóigazolás (feladattábla, hivatalos óra, 35 mm-es film, 35-55 mm-es lencse, szétvágatlan film, előfotók, startpontfotó, fordulópontfotók, leszállásfotók, vagy GPS használható). Előírható a start és célvonal hossza (átlépési magassága).

Nos ezek azok a szabályok,

amelyekről a sportszabályzatainkban csak úgy nyilatkozunk, hogy az ott nem szabályozott kérdésekben a fentiek érvényesek. Azok számára, akik külföldön képviselik hazánkat, nem egyszerűen csak előírás ismerni a kódexeket, hanem saját jól felfogott sportérdekük is ez, hiszen a verseny felkészülés részét képezi az alkalmazott szabályok ismerete.

Hát ezért csodálkoztam, hogy épp a nagymenők tartották magukat távol az előadástól.

Guriga

mindig sárkányos tart (Robbie Whittall és Judy Leden) a legeredményesebb rekorder Kat Thurston a maga 3 rekordjával.

Az is látszik, hogy a tandem repülés inkább siklóernyős sport, mint sárkányos, a sárkányosoknál alig van ebben jegyzett rekord, míg az ernyősök telepakolták a táblázatot.

Számunkra a legkönnyebbnek teljesíthető rekord a siklóernyős női 50 km-es háromszög lenne, mert 2 és fél óra alatt befejezve egy ilyen 50 km-t, már világrekord lenne. Megjósolom, hogy akár Kat, akár Karin még idén meg fogja dönteni Judy majd nyolc éves sebességrekordját.

2001-ben nem sok rekord született. A két osztrákén kívül az FAI egyenlőre nem érvényesített más világcsúcsot.

En azért drukkolok, hogy a sárkányba Larry több, mint 11 éves 488 km-es céltávját a mi Bertókunk szárnyalja túl idén. Hiszen neki 407 km a legjobbja, egy jó feladattal képes rá.

És attól félek ezt az öreg rekordot már más is célba vette.

Guriga

Érvényes siklóernyős világrekordok, 2002. január 2.			
Rekord fajta	Általános	Női	Tandem
Szabad táv	335 km Godfrey Wennes (ausztrál) 1998. nov. 16. Mt. Borah (Ausztrália)	265 km Kat Thurston (brit) 1995. dec. 25. Kuruman (Dél-Afrika)	220,4 km Richard Westgate és Jim Coutts (britek) 2000. nov. 30. (Brazília)
Céltáv	250,2 km Alex Louw (dél-afrikai) 1994.dec.18. Kuruman (Délafrika)	166 km Kat Thurston (brit) 1995. júl. 20. La Lastra del Cano (Spanyolország)	21,5 km Richard Westgate és Jim Coutts (britek) 2000. nov. 30. (Brazília)
Távolság hurokrepülésbe n	169,9 km Pierre Bouilloux (francia) 1995. aug. 3. Finhaut (Svájc)	100,6 km Karin Wimmer (osztrák) 1999. júl. 18. Schmittenhöhe (Ausztria)	129,6 km Jurgen Stock és Manuela Konold 2000. máj. 15. (Ausztria)
Sebesség 100 km-es hurokban	28,04 km/h Howard Travers (brit) 1999. jan. 24. Eucia (Ausztrália)	24,59 km/h Howard Travers 1999. jan. 25. Eucia (Ausztrália)	
Távolság háromszögön	203,6 km Klaus Heimhofer (osztrák) 2000. jún. 19. Stubnerkogel (Ausztria)	92,8 km Karin Wimmer (osztrák) 1998. máj. 11. St. Veit, Hochstein (Ausztria)	101,9 km Jurgen Stock és Sabine Kroll 2000. jún. 20. (Ausztria)
Seb. 25 km-es háromszögön	28,26 km/h Patrick Berod (francia) 1995. jún. 27. Albertville (Franciaország)	19,86 km/h Fiona Macaskill (brit) 2000. ápr. 21. Plaine Joux (Franciaország)	27,1 km/h Burkhard Martens és Renate Bruehmer 2001. jún. 27. (Ausztria)
Sebesség 50 km-es háromszögön	23,6 km/h Enda Murphy (ausztrál) 1999. dec. 5. Mt Borah (Ausztrália)	15,84 km/h Judy Leden (brit) 1994. júl. 20. Piedrahita (Spanyolország)	18,91 km/h Roland Wurgler és Jacqueline Gubler (svájciak) 1999. máj. 23. (Svájc)
Sebesség 100 km-es háromszögön			19,41 km/h Jurgen Stock és Sabine Kroll 2000. jún. 20. (Ausztria)
Sebesség 200 km-es háromszögön	23,5 km/h Klaus Heimhofer (osztrák) 2000. jún. 19. Stubnerkogel (Ausztria)		
Nyert magasság	4526 m Robbie Whittall (brit) 1993. jan. 6. Brandveij (Dél-Afrika)	4325 m Kat Thurston (brit) 1996. jan. 01. Kuruman (Dél-Afrika)	4380 m Richard és Guy Westgate 1996. jan. 1. Kuruman (Dél-Afrika)

Érvényes sárkányrepülő világrekordok, 2002. január 2.			
Rekord fajta	Általános	Női	Tandem
Szabad táv	700,6 km Manfred Ruimer (osztrák) 2001. júl. 17. Zapata TX (USA)	370,87 km Tove Heaney (ausztrál) 1998. dec. 2. Garmpung Lake (Ausztrália)	368,8 km Tomas Suchanek és Corinna Swiegersthausen 1994. dec. 7. (Ausztrália)
Céltáv	488,2 km Larry Tudor (USA) 1990. júl. 3. Hobbs NM (USA)	306,72 km Tiki Maahy (USA) 1998. jún. 19. Hobbs NM (USA)	99,2 km Peter Debelius 1997. júl. 7. Walt's Point (USA)
Távolság hurokrepülés ben	390,6 km Rohan Holikamp (ausztrál) 1998. feb. 12. Eucia (Ausztrália)	143,85 km Tascha McLellan (új-zélandi) 1999. jan. 3. Forbes (Ausztrália)	132 km Kevin és Tom Klimefeler 1999. júl. 6. Owens Valley (USA)
Sebesség 100 km-es hurokban	75,73 km/h Tomas Suchanek (cseh) 1998. jan. 9. Eucia (Ausztrália)	63,59 km/h Nichola Hamilton (brit) 1998. jan. 9. Eucia (Ausztrália)	
Sebesség 200 km-es hurokban	73,05 km/h Tomas Suchanek (cseh) 1998. jan. 10. Eucia (Ausztrália)		
Sebesség 300 km-es hurokban	56,59 km/h Rohan Holikamp (ausztrál) 1998. feb. 12. Eucia (Ausztrália)		
Távolság háromszögön	357,1 km Tomas Suchanek (cseh) 2000. dec. 16. Riverside (Ausztrália)	167,2 km Nichola Hamilton (brit) 1997. jan. 2. Hay (Ausztrália)	
Seb. 25 km-es háromszögön	50,81 km/h Tomas Suchanek (cseh) 2000. dec. 15. Riverside (Ausztrália)	26 km/h Jenny Ganderon (ausztrál) 1990. feb. 14. Forbes (Ausztrália)	
Sebesség 50 km-es háromszögön	48,84 km/h Tomas Suchanek (cseh) 2000. dec. 15. Riverside (Ausztrália)	21,02 km/h Annaliese Müller (svájci) 1992. júl. 23. Fiesch (Svájc)	
Sebesség 100 km-es háromszögön	40,54 km/h Tomas Suchanek (cseh) 2000. dec. 10. Riverside (Ausztrália)	30,81 km/h Tascha McLellan (új-zélandi) 1998. dec. 31. Forbes (Ausztrália)	
Sebesség 150 km-es háromszögön	44,68 km/h Tomas Suchanek (cseh) 1997. jan. 02. Hay (Ausztrália)	31,45 km/h Rosmarie Brams (német) 1997. jan. 2. Croyten (Ausztrália)	
Sebesség 200 km-es háromszögön	42,4 km/h Bertók Attila (magyar) 2000. dec. 15. Riverside (Ausztrália)		
Sebesség 300 km-es háromszögön	45,1 km/h Tomas Suchanek (cseh) 2000. dec. 16. Riverside (Ausztrália)		
Nyert magasság	4543 m Larry Tudor (USA) 1985. aug. 4. Owens Valley CA (USA)	3870 m Judy Leden (brit) 1992. dec. 1. Kuruman (Dél-Afrika)	3500 m Tomas Suchanek és Corinna Swiegersthausen 1994. dec. 7. (Ausztrália)



Eredményességünk a nemzetközi porondon

Aki a világhálón rátalál a Nemzetközi Repülőszövetség honlapjára (fai.org.com), az a hanggliding oldalon megtalálhatja az aktuális nemzetközi rangsort és abban a magyar versenyzőink helyét is.

A WPRS a világ pilóta rangsoroló rendszere a sárkányrepülésben és a siklóernyőzésben egyaránt a versenyek rangja és a szerzett helyezések alapján besorolja a versenyzőket és a nemzeteket. Az jár jól, aki minél több, de főleg minél rangosabb versenyen indul, és szerez azokon minél jobb helyezést.

A legrangosabb versenynek a világ és Európa-bajnokságok számítanak (első kategóriás FAI versenyek) ezután számítanak az FAI versenynaptárába kért és az FAI szabályai szerint lebonyolított (úgynevezett második kategóriás) versenyek.

A rangsor a legutóbbi két év eredményeit veszi figyelembe folyamatosan, és egyszerűen összegzi a versenyzők és a tagországok által megszerzett pontokat.

Végre Internet-közelbe kerülve beletekinthettem, hol is állunk valóban sportágainkkal a nemzetközi mércéhez mérve. Meglátva az eredményeket, nagyon elképedtem. Azt hittem, a sárkány-

nyosaink hátrébb, a siklóernyőseink előbbre vannak. De tévedtem.

Sárkányrepülésben a nemzetközi porondon szerepelt pilótáink az elmúlt két év eredményei alapján a 10. helyet hozták hazánknak (ez általában megfelelt csapataink teljesítményének a világ- és Európa-bajnokságokon is) a mintegy 40 ország rangsorában.

Név szerint a helyezések: 12. Bertók Attila, 59. Ujhelyi Balázs, 190. Medák Tamás, 248. Nagy László, 266. Borovszki Gergely, 280. Gruber Ferenc, 294. Kovács Endre, 304. Bíró Zoltán, 324. Hencz Krisztián, 339. Gyurkovics Ferenc, 360. Pándi Zoltán, 373. Ferenc Lajos, 402. Borbély Tibor, 402. Illés Zoltán, 448. Kánnár László, 467. Szász József, 505. Fehér Csaba, 589. Baráth Zoltán, 612. Gergely S.

A siklóernyősök kissé gyengébbek a nemzetközi listán. Az elmúlt két év versenyei alapján a nemzetek sorában csak a 34. helyen állunk, és a helyezések sem túl biztatóak: **431. Forgó Szilárd, 540. Simonics Péter, 875. Tasi Péter.**

Reméljük, hogy a 2002-es felkészülés jobban sikerül majd, és élversenyzőink az MRSz támogatását élvezve jobb eredményeket fognak elérni a nemzetközi porondon is.

Guriga

a Woopy

Forrás:

Fly and glide 2001/12

Írta:

Xavier Rémond

Tartalmi kivonat:

Koczka Géza Győző

Szakmailag lektorálta:

Bíró Ernő

A cikk tartalmi kivonatának fényképes kiegészítéséhez a *Fly and glide* szerkesztősége 2002. 01. 08-án írásban hozzájárult.



Történelmi visszapillantás: A svájci Laurent de Kalbermatten az 1980-as évek közepén a sikeres Ailes de K márkájú siklóernyőjével segítette az áttörést ebben a fiatal sportágban. 1992-ben eladta a gyártó cégben szerzett részesedését, de azóta is folytatja kísérleteit a repülő szerkezetekkel.

A 45 éves konstruktőr új projektje se nem sárkányrepülő, se nem siklóernyő, mégis mindkettőből van benne valami. A feladat meghatározása a következő volt: legyen olyan, mint egy siklóernyő, csak zsinórzat nélkül, ám a pilóta a vállára emelhesse, mint egy rejtett főtartójú sárkányt. A szerkezet legyen olyan – könnyű, flexibilis, gyorsan összeszerelhető –, hogy a vasárnapi családi kiránduláson többek között szépeket lehessen repülni.

A jelenlegi változatot mintegy tíz prototípus előzte meg. Az utolsó prototípusokat már számítógépes támogatással tervezte.

A szerkezet leírása: A vitorla (kupola) zárt belépőélű cellákból áll, amik a siklóernyőhöz hasonlóan töltődve alakítják ki a profilt, de nem a cellák elején lévő nyílásokon keresztül töltődnek, hanem két feltöltőszelepen át, amik el vannak látva elektromos hajtású turbófeltöltővel is. A vitorla anyaga Skytex (Porcher Marine). A szerkezet váza alumínium- és karboncsövekből áll. A szárny belépőéle mögött van a főtartó (nem rögzített), amely három – egymásba dugható hüvellyel csatlakozó – egyenes alumíniumcsőből áll. Ebből két hajlékony karboncső vezet a vitorlán keresztül a farokrészhöz. A szárny kilépőélénél a vitorlán belül van egy további karboncső, amely rögzí-



ti a több vékony cső segítségével kifeszített, nagyméretű farokrészt. A farokrészt két vékony külső cső köti össze a vitorla alatt az alumínium főtartóval.

A függőleges- és az oldalkormányzásra szolgáló vékony kormányrúd két zsinórral van felfüggesztve a főtartóhoz. A kormányrúd két végétől egy-egy vékony karboncső vezet hátra az irányítható farokrészhez.

A váz háthelyzetben történő összerakása után be kell kapcsolni a két turbófeltöltőt, amelyek szeleppel ellátott beömlő nyílásai a vitorla alsó részén helyezkednek el. Miután a vitorla 3-4 perc alatt feltöltődött túlnyomásos levegővel és elnyerte végső formáját, a szerkezet startra kész. A szerkezetet mintegy 15 perc alatt lehet felkészíteni a startra.

A szárny, a siklóernyők jelenlegi alakjával ellentétben, elől a belépőélnél egyenes, a kilépőélnél pedig lekerekített.

A turbófeltöltő a repülés alatt mindig valamivel nagyobb nyomás (kb. +0,5 millibar) alatt tartja a vitorlában a levegőt, mint ami a belépőél előtt van, hogy a belépőél mindig megtartsa optimális profilját. A repülés alatt a levegő a szelepeken keresztül torlónyomással lép be a szárnyba, segítve a vitorla alaktartását. 44 km/h sebességnél ez 0,6-0,7 millibar túlnyomást jelent.

Felkészülés a startolásra: A pilóta a szokványos siklóernyős betűlőben a karabinerrel köti be magát a két felfüggesztő hevederbe. Ezután a pilóta a háthelyzetben fekvő szárnyat a feje fölé emeli. A szárny, autostabil profiljának köszönhetően, stabilan beáll, és nyugodtan viselkedik, nem emeli el a pilótát és nem is indul előre, nincs ilyen tendenciája.

Start: Rövidebb nekifutást igényel, mint a sárkányoknál szokásos, mivel súlya azokénál sokkal kevesebb.

Kormányzás: A magassági kormányzás ugyanúgy testsúlyáthelyezéssel történik, mint a sárkányoknál, a kormányrúd előre-hátramozgatásával. Az oldalkormányzás aerodinamikai, a kormányrúd elforgatásával (mintha gépkocsi kormány lenne) mozgatjuk a függőleges vezérsíkot.

Repülési tulajdonságok: A Woopy tesztelését a Bodeni-tó felett, a Guy Bertrand-Jaquier vezette tesztcsoport végezte. Guy Bertrand-Jaquier eufóriában nyilatkozott a tapasztaltakról:

A Woopy repülőtulajdonságai szenzációk! A legnagyobb benyomást az teszi, hogy a Woopy nem tud átesni. Amikor a kormányrudat teljesen előre nyomjuk, a szárny középső része ugyan nagy állásszöget ér el, de a szárny két szélső része csak a trimmsebességhez tartozó állásszögig csavarodik el, így azután a szárny egyszerűen tovább repül.

Amikor teljesen behúzzuk a kormányrudat, a Woopy finoman begyorsul. Az autostabil szárnyprofil gondoskodik arról, hogy a szárny mindig a szerkezetileg beállított állásszöget vegye fel. Ugyanennek köszönhetően a turbulenciába történő berepülésnél nem dobja fel az orrát és nem veszít a sebességéből. Termikbe repülésnél is ez a helyzet.

Termikelési tulajdonságai is jók, a termikben szépen és hatékonyan fordul.

Spirálózó tulajdonságai is meglepték a tesztcsoportot. 60 km/h sebességnél a WOOPY 45-60 fokos oldaldőlésszöggel és 2 m/s-nél kevesebb merüléssel repül.

Zuhanórepülésben meglepő volt, hogy a zuhanásból való felvételnél csak 1,6 g volt a terhelési többszörös. Tesztautón végzett terhelési mérések során 82 km/h sebességnél is csak 1,7 g-t mértek.

Műszaki biztonsági sajátosságok: A repülés alatt a turbófeltöltőket ki is lehetne kapcsolni, ez nem okozna jelentő-



sebb változást, mivel a szelepeken torlónyomással beáramló levegő segítségével a szárny megtartja formáját. Turbulenciában azonban ez nem tanácsos.

A biztonságot szolgálja, hogy egy helyett két turbófeltöltő van beépítve. A turbófeltöltőket 2 db 7,2 voltos, 3000 milliampere akkumulátor táplálja. A 0,3 kg súlyú akkumulátorok 3-4 órás repülést tesznek lehetővé. Áramellátási problémák esetén vészjelző berendezések lépnek működésbe. Amikor már csak 30 perc repülésre való akkukapacitás marad, megszólal a sziréna, nagymérvű feszültségesésre pedig fűtyszóval figyelmeztet a rendszer.

Kérdés: Ha ennyire biztatók a teszteredmények, miért nem kezdték meg a WOOPY gyártását?

Válasz: Még nem tartunk itt. A

Woopy csak azután kerül a piacra, miután erre 100%-ig érett lesz. Ezen kívül, még nincsenek meg a megfelelő tesztkritériumok a Woopy számára. A siklóernyőkre és a sárkányokra vonatkozó tesztkritériumok teljesen alkalmatlanok egy olyan repülőeszköz tesztelésére, mint a Woopy. Miért terheljük a Woopyt 6g-vel, amikor az soha nem éri el a 2 g-t?

a WOOPY műszaki jellemzői

konstruktőr	Laurent de Kalbermatten
szárnyfelület	20,5 m ²
fesztávolság	9,7 m
oldalviszony	4,58
tömeg	17 kp
V _{min}	33 km/h
V _{max}	60-65 km/h
siklószám	9
nyugodt levegőben csomagméret	2,07×0,25 m



Siklóernyők egyszerű légáteresztés-vizsgálata

Siklóernyők biztonságos üzemeltetése és teljesítményének nyomon követése érdekében szükséges vizsgálni az ernyő anyagának légáteresztését is. A Német DHV az ernyő anyagának minősítéséhez az úgynevezett JDC módszert alkalmazza, ahol 10 mbar nyomáson, 38,5cm² felületen, 250 ml levegő át-szívásához szükséges időt méri másodpercben. Természetesen az objektív méréshez szükség van egy erre a célra készített műszerre, aminek ára jelenösen meghaladja a fél krajcárt. Hogy a JDC mérést olcsón, házilag is el lehessen végezni, az alábbi egyszerű gravitációs módszert választottam:

A mérés előkészítése:

A víztartályba annyi vizet töltök (ld. Alaphelyzet), hogy a – tenyérrel lezárt – mérőhengert megemelve akkor legyen 100 mm a vízszintkülönbség (ld. Vákuum létrehozása), mikor a belső vízszint a tartály tetejével van egy magasságban. Ez a beállítás nem kritikus, csak arra szolgál, hogy méréskor a vízszintkülönbséget és a mérőskálát azonos helyen lássam.

A mérés folyamata:

Megemelem az ernyő anyagával lezárt mérőhengert a szükséges szintkülönbségig és folyamatos, lassú emelésével korrigálom a vízszint süllyedését. Mikor a belső vízszint süllyedése eléri a mérőhenger felső mérőskáláját (ld. Mérés kezdete), indítom a stopperórát és akkor állítom meg, amikor eléri az alsó jelölést (ld. Mérés vége). Ezzel a

250 ml levegő beszívása meg is történik. Az óra az ehhez szükséges időt rögzítette. A mérőhengert úgy kell megemelni és folyamatosan korrigálva tartani, hogy a henger belsejében lévő vízoszlop mindig 100 mm-rel legyen magasabb a külső vízfelület szintjénél, így az ernyő anyagát folyamatosan 10 mbar nyomáskülönbség terheli (ld. Vákuum létrehozása – Mérés vége).

Kiértékelés

Minél nagyobb a rögzített idő, annál jobb állapotú az ernyő anyaga. Az alábbi táblázat segít az értékelésben:

>200mp	új
70-200mp	jó állapotú
25-70mp	használt
18-25mp	erősen használt
<18mp	nem megfelelő

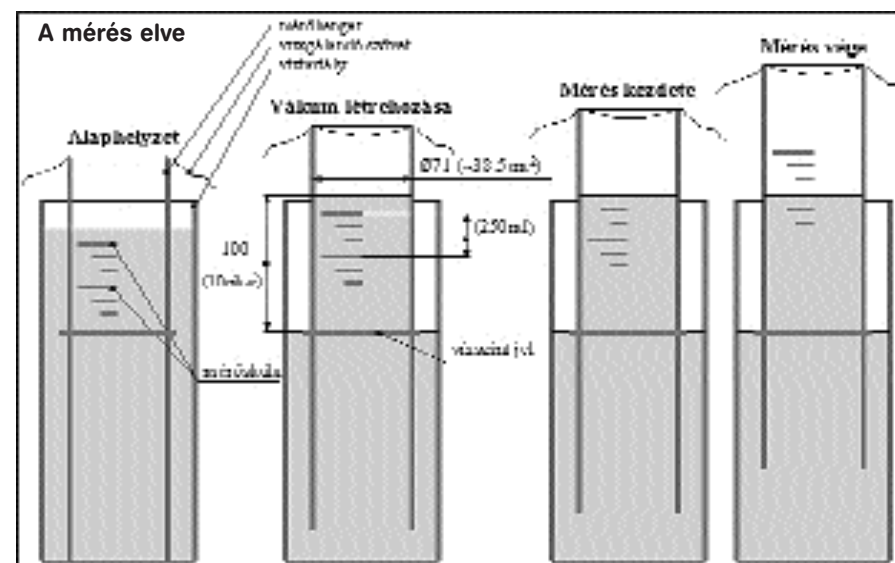
Az előbbi mérési módot teljesítő mérőeszközt az alábbi egyszerű módon készítettem el:

Felhasznált anyagok:

1 db 1,5 l-es szikvizes műanyag palack,
1 db 2 l-es üdítő műanyag palack.
Mindkettő visszaváltható típus (volt), a szikvizes minél újabb, hogy a kör alakú talpa ép és karcmentes legyen. Ezen kívül kell még egy kb. 250 mm hosszú purfix szalag (ablakrések hőszigetelésére használt öntapadós szivacs-szalag).

Elkészítés:

a szikvizes palack kúpos tetejét nagyjából a kúp felső harmadában levág-



tam (1. ábra), alját a talpon belül sok helyen kifúrtam (2. ábra). Eből lett a mérőhenger. Elég néhány furatot készíteni, ugyanis a talp annyira homorú, hogy a vizsgálandó anyag nem tud beleszívódni az üregbe.

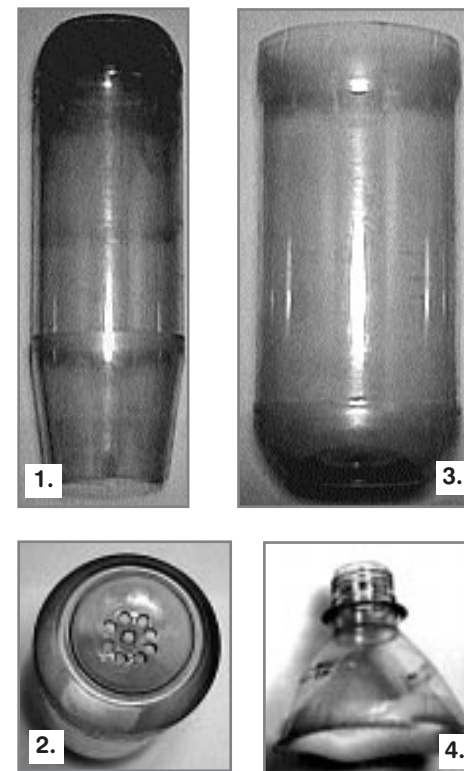
Az üdítő palack kúpos tetejét szintén levágtam. Ez lett a víztartály. (3. ábra) A levágott kúpos részt használtam fel arra, hogy a mérőhenger tetejére egyenletesen szorítsam rá az ernyő szövetét. Belsejébe purfix szalagból nyomógűrűt ragasztottam. (4. ábra)

A mérőhenger falára jelöléspárokat tettem, amik között 250 ml a henger űrtartalma.

Kanics Miklós
Kettő SE
KE747

Felhasznált irodalom:

ÖREG AZ ERNYŐ? Kondricz Attila írása a siklóernyő állapot-meghatározásáról. RAIRO AERO CLUB Siklóernyő porozítás vizsgálati jegyzőkönyve.





Balika kalandjai Ausztráliában I.

(Ujhelyi Balázs által megírva, Szász Peti közvetítésével)

December 27. Deniliquin

Végre minden OK. Itt ülök a kempingben, a Lukás (Lukas Bader) és az Oleg (Oleg Bondarchuk) is itt vannak.

Ma repültünk. Reggel hideg és szép időre ébredtünk, a szél elfogyott az éjszaka. Reggel elintéztük a dolgainkat, és kb. 11-kor elindultunk a vontatóhelyre. Addigra olyan felhőkép alakult ki, hogy vinnyogva, padlógázzal száguldottunk a 42 km-re lévő vontatóhelyre. De annak ellenére, hogy már 12-t is elütötte az óra, mire odaértünk, a placcon nagy nyugalom honolt. Végre valahol elkezdtek nyitni két sárkányt. Mi azonnal odaszáguldottunk, és bepofátlankodtunk hozzájuk. De ne tettük volna ilyen hamar! Lett vagy 4 óra mire mindkét sárkány fennragadt.

Megbeszéltük az Endrével, hogy mivel nincs sofőr, a nagy szél ellen a Deniliquin-hurkot erőltetjük (pont arról fúj), bízva az időjárás erejében. De bízhattunk is, mert még hét órákor is meg tudott engem találni a 3,5 m. Engem húztak először, de csak egy 70 centiben emelkedtem, ezért irgalmatlanul elsodródtam. Kis tolmácsolással a sofőr és az Endre között megindítottam az ő levegőbe jutását is, olyannyira, hogy csak pillogtam, ahogy felesett valami rettenetesen. De én sem maradtam mindörökre ugyanott, hanem sikerült szépen fokozatosan visszasunnyognom a start fölé. Ezután már csak azt ismételtettem, hogy amikor csipog, tekerem; ha nem csipog, erőm szakadtáig nyomom lefelé a kormányt. Az elején még együtt voltunk az Endrével, de az Endre tőlem É felé elhúzódva lukat talált, és bele is esett, így kb. 15 km-re a starttól leszállt. Meg is beszéltük rádió, hogy ő csuk, én meg megyek tovább.

A fordulóponton megfordulva, kissé elkezdtem aggódni, mivel az Endrét nem tudtam a rádión meghívni. Igen megőrültem, mikor visszafelé jövet látom, hogy ahol leszállt, ott van az autó, rajta a csukott gép. Hát nekem is ide kell leszállnom. Hamar észre kellett azonban vennem, hogy az autó elindul hazafelé. Még jó, hogy pozícióban maradtam, így megragadtam egy közeli 3 m-t, és végül bezúgtam a vontatóplaccra, ahol már nem sokan voltak, de azért sikerült a hazajutásomat megszerveznem. Ja, az alap is csak 2300-ig tudta felkészüni magát, és ott is fáztam, mint a kutya, ahogyan ezt itt napok óta tesszük. Éjszaka a hőmérséklet lemegy kb. 8 fokra, és nappal is csak 25-30 fokig emelkedik. Azért nincs okom panaszra, mert az erősen kényszeredett feladatválasztás ellenére is, ez a hurok befejezhető volt, és jól esett.

December 29. (első versenynap), Deniliquin

A mai napot lefújták az erős szél miatt. Reggel radikális átalakításokat végeztem a Szász kioldóján. Érdekes egyébként, mennyire nincs egyetértés abban, hogy melyik kioldó a jó csörlésnél. A németek azt a kettős rendszert használják, amit mi. A franciáké hasonló, de az alsó kötélzár a combkörhöz rögzített kioldóval old. Itt a vészleoldás nehezebb, viszont, ha véletlenül a felső kötél oldódik, akkor sincs nagy baj, az alsó szár nem rántja fel túlságosan a kormányrudat. Az „ozi”-k mind a két rendszert életveszélyesnek minősítik, és egy olyan rendszert használnak, ahol egy kötél megy a felfüggesztésből a combkörhöz, a kormányrudat kívülről kerülve. Erre a kötéltre van felerősítve a kioldó,

amely hasonlatos az általunk használt madzagoshoz, de a madzag, amivel kihúzzuk a stiftet, a kormányrúdra van kötve. A másik, helyiek által preferált kioldó esetében ugyanúgy egy kötél megy a felfüggesztésből a combkörig, ám ezen csak egy gyűrű van, amire a szakadóelemet erősítik. A kioldás egy biciklis fékkarral történik mégpedig a felfüggesztésnél, így a kötélnél, mivel már csak egyik vége rögzített, végigfut a karika, és ha a végén lévő huroknál sem akad meg, szabadjárá ereszti a sárkányt a csörlő. A combkörrel lógó mintegy 3 m hosszú kötelet, ha a pilóta ideje engedi, szépen begyűjti a lába közé. De jó lehet! Szerintem a mi rendszertünk a legkevésbé hülyebiztos, de a vészleoldás itt megy a leggyorsabban, és oldás után azonnal elfelejtethem az összes síkvidéki repülő haccárét, behúzom a pondrót, és már indulok is! Nem szívesen szorongatnék sem kioldót, sem köteleket a lábam között, amikor néha az igazán szükséges dolgok sem férnek el ott egy hosszú repülésnél.

December 30. második versenynap, Deniliquin.

Itt ülök a semmi közepén egy úton, amelynek mindkét vége elvész a láthatatlanban. Eléggye egyedül érzem magam, a környezetemben semmi sem ismerős, sem a fűvek, sem az illatok, még a csillagok sem. Egyedül a Hold világlik ismerősen. Kb. 4 km-t gyalogoltam idáig, hogy az erre tévedő autókat megállítsam. Az esélye, hogy valami erre találjon jönni, nagyon csekély, de mégis több értelme van az itt ücsörgésemnek, mintha csak a Lukas lerobbant buszában szaporítanám a szót. De nem is olyan rossz itt egyedül, végiggondolhatom a mai repülést, amit összességében jónak mondhatok.

Mára egy törtvonalú céltáv lett kitalálva, melyből az első 30 km hátszeles, a következő 60 km oldalszeles szár. A szél erő kb. 20-25 km volt óránként, az időjárás re-

latíve gyenge a 2-3 m-es emelésekkel és az 1700 körüli alappal. Egész álló nap egyetlen felhő sem mutatkozott.

Repülésem egy nem túl szép starttal indult, de azért kb. 450-ig felhúztak. A sok ügyetlenkedés következtében mindez igen későn történt. Már előzőleg kifigyeltem, hogy mindenki nagyon lapos szögben teker el. Ezt én is így tettem, mert az emelés hol megvolt, hol nyoma veszett. Az 5 km-es indulókört kb. 13 perccel vétettem el, mert mire kikerestem a kiindulópontot, majd goto-val ráirányoztam, addigra már csak egy percem volt félig. Gyorsan otthagytam a termiket, és húztam az indulókör felé vissza, hiszen akkorra már jócskán kisodródtam volt belőle. Sikerült lekésnem a dolgot, és mire visszakeveredtem a termikembe, eléggé alacsonyra kerültem. De azért a fordulópontig elég jó voltam, mert a kurzustól erősen eltávolodva egy folyó fölött utazgattam jó kis tartásokban. Ahogy ez ilyenkor lenni szokott, a fordulópont utáni „szivatószár” elején rendesen felgyűltek az emberek, és negyvenedmaggal kezdtem meg a reszelést a cél felé. Mivel a legkülönbözőbb elképzelések mutatkoztak az ideális fűrészfogagról és méretről, erősen szóródni kezdtünk. Én tartottam magam a jól bevált taktikához, és az előző folyónak a kisebb ága fölött haladtam a cél felé, ami pont a kurzussal megegyezett. Nem is nagyon tértem el innen, figyeltem, ahogy szépen rohadoznak a más úton járók. Csak egyszer kertiltem alacsonyra, amikor egy termik aljába mentem be, melyben jóval, kb. 300-400 m-rel fölöttem többen is tekertek. De az emelésből nem tudtam 1 m-nél többet kicsalogatni, otthagytam, noha 300 m-en voltam. Rizsföldek széle felé vettem az irányt, ami kb. 400 m-en be is jött egy 3,5 m formájában. Mire a többiek odaértek, a boly tetején kukorékolhattam. Innen már csak 20 km volt a cél. Jó magasán értem be, mert a talaj közelében már nemigen fúj semmi.

Ma kilencen értünk be a szabad osztályból (ha jól emlékszem 87-en vannak, *a „szerk.”*). Semelyik más osztályból nem ért be senki, noha az árbocosoknak rövidebbet adtak, az Atosok meg jobban mennek. Kíváncsi vagyok, mit ír majd a Davis Straub a mai napról. (www.davisstraub.com, *a „szerk.”*) Egyébként a termikek nagyon kellemesek voltak, nem nagyon engedtem ki felénél jobban a váltót, és így is szinte nyújtott kézzel lehetett tekerni, átesésközelbe lassítva a gépet.

Kezd hűvös lenni, visszamegyek a kocsinhoz. A Herbert (Herbert Sturm) a rádió n sietségre buzdít, különben megeszi az összes ételt. Amekkora jürgen, képes is rá. (Balázs ezen a napon végül 6. lett).

Január 3. hatodik versenynap, Deniliqium

Végre, ma reggel már nem ébredtünk olyan nagy szélre, amely eleve kizárná a repülést. Egyből bizakodni is kezdtünk, amelynek gyümölcsképpen kumuluszok pattogtak sorra az égen. Nem is mentünk el az eligazításra, hanem azt lekésve egyből a vontatóplacra mentünk. Az 5-6 m-es DNy-i szélben, és az elég jónak ígérkező időjárásban képesek voltak egy mikiegérnyi 105 km-es céltávot kiírni. Volt benne ugyan egy fordulópont, 5 km-re a kurzustól, de az csak arra volt jó, hogy az ember esetleg elvéte. Azért találhatták ezt ki, mivel tudták, hogy az általános elégedetlenség csak célba éréssel tompítható. Ezért hát oda rakták a célt, ahová még a vak is betalál, hogy örüljön a sok nyomorék. Remélem, ebből kitűnik, hogy az Endre és én is beértünk.

Szóval a légvontatós helyen kinyitotunk. Mondtam az Endrének, hogy minél előbb menjen, ne 3-kor derüljön ki, hogy van még mit csiszolni a vontatás-tudásán. Úgy tűnik nincs. Oldott, és nem szakadt. Én nagy urasan, majdnem utolsóként fél 3-kor körül kerültem „kötélvégre”, akkor is

csak azért, mert már mindenki lement. Nem értettem, hová sietnek. Úgy látszik elég jól felfannolódott mindenki a három vihar nap alatt. Tudtam, hogy ha csak nem történik valami negatív csoda, beérek, szóval ma az idő számít. A startkapura nagyon figyeltem, a GPS-t is góto-ra állítottam. Elég jól a kupac felső harmadában voltam azok között, akikkel kimentem a startkapun. De elég jól meg is zavarodtam aztán a sok géppel körülöttem! Én ilyenkor már nem tudok a távon elmélkedni, csak az agyatlan boly egy kis katonájaként száguldok előre. Mivel ilyen esetekben a többiek is kb. hasonlóan látják át a helyzetet, a legtöbb a termikelésen múlik. A boly a kurzus közelében lévő emelést biztosan megfogja, az ilyen száguldós feladatoknál a kurzustól eltávolodni, elég nagy veszteség. Szóval termikelés. Itt az győz, aki jól teker, és jó bátor. A második emelés után a boly eléggé jól szétszakadt, én az elejétől kicsit leszakadva, de azért elég jó pozícióban maradtam. Mára 2,5-5 m-eket osztottak, mivel az idő kikéült. Én tekertem ilyet is, olyat is. A mi kis bolyunktól az Olegnek sikerült lelépnie, és utolérnie az elejét. Az új gépe és az új pondrója iszonyatos. Annyira vékony és karcsú minden az utolsó kis részletig, majdnem, mint egy vitorla. Az új Aeros cucc is jó, 90-nél már üti a Moyes-osokat. Az egyetlen dolog a sárkány farka, amelyen még lehetne faragni, a többi részlet egyszerűen kész!

A töréspont után utolértük Endrikét, és innen már elég hamar beestem a célba. Én olyan 1 óra 45 percet mentem, de a pontos eredmények csak holnap derülnek ki.

Kár, hogy nem volt kicsit erősebb az idő felhőkkel. Olyankor lehet úgy szakítani végig, hogy még a műszert sem hallod, csak akkor engeded egy kicsit vissza a sebességet, amikor a kormány nagyon fel akar jönni. Reméljük, holnap ilyen lesz, és 200 km-en keresztül vízszintesen zuhanhatunk a célig. *(folytatjuk)*

Szabad repülők nyílt napjai

Az Amatőr Siklórepülő Egyesület szervezésében az MRSZ tanácstermében (Budapest, XIII. kerület Dagály utca 11. második emelet - bejárat az épület Jakob J. utcai telephelyéről a porta mellett a lépcsőházban) minden szerdán 19 órától 21 óráig előadásokkal egybekötött nyílt napot szervez a szabad repülés szerelmesei számára. Az előadások programja:

Január 23.: Magyar hegymászók a Hima-láján (diaképek, video)

Január 30.: Mentőrendszerek alkalmazása

Február 6.: Légiszabály-ismeret

Február 13.: Segédmotoros sárkányrepülő-képzés című videofilm

Február 20.: Toni Bender átreptüli az Alpok vonulatát (video)

Február 27.: Mentőernyő tréning I.

Március 6.: Ne vágj ki minden fát! Hogyan szedd le a szárnyad, ha már rászálltál?

Március 13.: Tribalji élmények, megbeszélés a márc. 14-17 útra

Március 20.: Mentőernyő tréning II.

Március 27.: Sportszabályok, versenytaktika

Az előadásokon túl beletekinthetsz a szakajtóba, hozzájuthatsz tankönyvekhez, térképekhez, nézhetsz video filmeket és hozzájuthatsz a hivatalos okmányok mellett némi zsíros kenyérhez, szendvicshöz, üdítőhöz, akár sörhöz is. Előzetes egyeztetéssel lehetőség van ernyő állapotának vizsgálatására légáteresztés méréssel. Minden szerdán szeretettel vár az ASE

Matrica matrica hátán

Ebben az évben a siklóernyősök vezetése és a megkérdőzött oktatók egyetértése alapján tájékoztató matricákat adunk ki arról, hogy kinek milyen az aktuális jogositása. A matricákat, kérjük, akinek nem jelent elvi, vagy valamilyen egyéb akadályt (például, hogy sisakja dizájnját nem akarja lemontani) helyezték el a sisakotokon, hogy mutassa, növendék, pilóta, vagy oktató-e a használója.

Mivel ilyen matricát a licensszel rendelkező siklórepülők kapnak (benne a licensz számával), a starthelygazdáknak nem szükséges okmányellenőrzést tartaniuk, hogy lássák, jogosultak repülni a starthelyeiken. Azt is várjuk a matricától, hogy talán jelzést adnak egy starthelyen az ott tartózkodó pilótáknak arról,



hogy például a startra készülő személy még csak növendék, és esetleg rá tudnak szólni: "Haver talán várj kicsit, nem látod, hogy most még a pilóták is csak tanakodnak?" A sisakmatricán kívül idén nem kérünk Óbuda-, vagy Nyikom-

matricát. A képzettséget jelölő, oktatóknak piros (merthogy nekik példát kell mutatniuk, számukra tilos a szabályszegés, a bravúroskodás), pilótáknak zöld (nekik szabad a szabályok betartásával önállóan saját döntés alapján felszállni), a növendékeknek sárga színű (feltételekkel, vigyázva, csak óvatosan!) matricát a korábbiak fölé is ragaszthatják. A szakmai ellenőrzések is könnyebbek lesznek, és aki nem teszi fel sisakjára a kapott jelzést, az tőrje, hogy sokszor fogják megkérdézni tőle, van-e egyáltalán érvényes licensze 2002-re.

Mert az a szabályosságot jelző siklórepülő alapidokumentum.

SIKlóERNYŐS TANFOLYAMOK

Teljes felszerelés, oktatás
angolul és magyarul!
Képzési hely: 2001-től a J/1

SIKlóERNYŐS ISKOLA

06-20-9458-658



SIKlóERNYŐK FORGALMAZÁSA:



ERŐNYŐK						
Erőnyő típusa	Szín	Súlytartók	Állapot	DHIV	Enjant	ár
CP Vitesse	Lila	60-66	Erős	2	50	1000 240
CP Vitesse	Kék	60-66	Jk	2	50	600 240
CP Vitesse	Vörös	65-110	Erős	2	50	1000 240
CP Vitesse	Lila	100-120	Erős	2	50	1000 240
Parabird G Sport	Szürke	80-120	Erős	2	50	1000 240
2nd Rider	Fekete	80-120	uj	2	50	1000 240
Altea Eagle	Fekete	85-110	Erős	2	50	1500 240
TwoX, Frontik Plus	Fekete	60-66	Erős	2	50	1100 240
TwoX, Frontik Plus	Szürke	85-110	Jk	2	50	500 240
Parabird Katana 27	Fekete	75-66	uj	2	50	1000 240
Altea Ascent	Szürke	100-120	Erős	2	50	1000 240
2nd Rider	Fekete	100-120	Erős	1-2	50	600 240
2nd TC	V. kék	80-120	Jk	2	50 20	1000 240
Parabird Ascent	Lila	60-66	Erős	2	50	600 240
Altea Flamingo	Fekete	75-120	Jk	2	50	400 240
Altea Breeze tandem	Fekete szürke	140-220	Erős	1-2	50	2000 240
BETÜKÖK						
Erőnyő típusa	Szín	Korlatok	Állapot	Prezentor	Enjant	ár
Erőnyő	Fekete	göcs	M.L.	ár tag	50	600 240
Erőnyő	Fekete	göcs	M.L.	ár tag	40	600 240
Erőnyő	Fekete	göcs	M.L.	ár tag	2000	400 240
Erőnyő	Fekete-Gold	göcs	L	ár tag	1000	200 240
Erőnyő	Fekete	göcs	L	ár tag	2000	400 240
Erőnyő	Fekete	göcs	L	ár tag	1000	400 240
HATÁRKEZELŐK						
Erőnyő	Súlytartók	Állapot	Enjant	ár		
Erőnyő	100 kg	Határ	50	600 240		
Erőnyő	120 kg	Határ	50	400 240		
Erőnyő	120 kg	Határ	50	200 240		
Erőnyő	200 és 150 kg	Határ	50	200 240		
Erőnyő	80, 85, 110 kg	uj	2000	400 240		
Erőnyő	140 kg	uj	2000	600 240		
Erőnyő	120 kg	uj	2000	600 240		
SISAKOK						
Erőnyő	Szín	Állapot	Állapot	Enjant	ár	
Erőnyő	Barna	Korlatok	uj	50	240 240	
Erőnyő	Barna	Korlatok	uj	50	120 240	
Erőnyő	Barna	L	uj	50	10 000 Ft	
FABRIK, OPS						
Erőnyő	Szín	Állapot	Enjant	ár		
Erőnyő	OPS	OPS	1000	600 240		
Erőnyő	OPS	OPS	1000	400 240		
Erőnyő	OPS	OPS	1000	400 240		
Erőnyő	OPS	OPS	1000	500 240		

3. oldal: 1. oldal: 1. oldal

**Akarsz nagyokat repülni?
Biztonságosan?
Gyorsan?**



SCENIC (DMV 1-2)

Scenic: az új tandemernyő
Súlyhatár: 140-220 kg
Siklószám: 7,5-7,8
Min. sülyyedés: 1,2 m/s
Sebesség: 42/38/24 km

EPIC (DMV 2)

Epic: haladóknak
Siklószám: 8,0-8,3
Min. sülyyedés: 1,0 m/s
Sebesség: 48/37/22 km

SPORT (DMV 2)

Sport: az új nemzedék szárnya
Siklószám: 8,0-8,3
Min. sülyyedés: 1,0 m/s
Sebesség: 50/37/22 km

Ezek a számok magukért beszélnek!

Hivatalos forgalmazó:
ENAIRGY Siklóernyős Iskola
Tel.: (20) 9458-658; E-mail: enairgy@netnet.hu

Kedves Hirdetőnk! Kérem, ha teheted, hirdetéseidet minden hónap 2-ig E-mailen keresztül juttasd el hozzám, ha ez nem megy, az esti órákban telefonon is elérhetsz. SMS-ben nem fogadom hirdetéseidet. Fizetni normál postai befizetési csekken lehet a következő címre küldve: **Cumulus Sárkányrepülő Egyesület 1113 Budapest Ábel Jenő u. 26.** A csekk megjegyzés rovatába, kérlek, írd be: „hirdetés”.

Hirdetési tarifák:
 1/6 oldal 500Ft
 1/2 oldal 1.000 Ft
 1/1 oldal 2.000Ft

Pinczés-Balog Attila
 hirdetésszervező

E-mail: xatesz@freemail.hu
 Tel.: (1)249-0007; (20)9648-335



Eladó Apolló Tandem („A” keretes) Molson motorral, CX19-es szárnyal, szép állapotban, 330 ezer Ft-ért; **„A” keretes trike Molson motorral**, akkumulátoros gyújtással, generátorral, önindítóval, orrkúppal 160 ezer Ft-ért; **CX19-es** sérülésmentes váz 40 ezer Ft-ért; valamint **Molson motor** 65 ezer Ft-ért.

Keresek 503-as Rotax-ot, valamint CX 19-es szárnyhoz használt, de jó állapotú **vitorlát**.

Hangonyi János (Salgótarján).
Tel.: (06-30) 243-0036

madártoll



Ernyősök
 magazin

2002-re a Madártollal közösen is előfizethető az Ernyősök Magazin. Ebben az esetben az éves előfizetési díj 4000 Ft, amely tartalmazza az előfizetéstől egy évig megjelenő lapok elküldését a megrendelőnek. A megrendelést a Madártoll címére vagy csekkjén lehet megtenni:

Amatőr Siklórepülő Egyesület, 1550 Budapest, Pf. 59.

A Madártoll 2002-re továbbra is 3000 Ft (12 szám), az Ernyősök Magazint évi 6 számra 2000 Ft-ért tervezik a kiadók.

Az Amatőr Siklórepülő Egyesület siklóernyős tagjai 2002-től a tagdíj fejében a Madártoll mellé az Ernyősök Magazint is meg fogják kapni, nekik külön nem kell megrendelniük. Azok a tagok, akik maguk nem siklóernyőznek, de szeretnék megkapni, kérjük, ezt külön jelezzék!

Eladó

két gyalogsárkány!

Az egyik tanuló gép kezdőnek,
 a másik hobby-pilótának
 vontatáshoz is.

Borbély Gábor

Tel.: (72) 440-459

2/1



Eladó

motoros sárkány!

503 Rotax
 teljes felújítás után
 100 órát repült,
 kéttollú fa légcsavarral
 szerelve.

Zoltán Tibor

Tel.: (20) 925-7108



**Zolikánál felújított,
 kitűnő állapotban lévő**

motoros sárkány eladó. Szárny:
 Apolló CX, A keretes trájk, Molson
 motor. Irányár: 330 ezer Ft.

Igény esetén kiképzés megoldható.
 Eladó egy 650 ccm-es, 50 LE-s soros
 kéthegeres Hirth motor önindítóval,
 légcsavar-hajtással, kéttollú fa lég-
 csavarral kompletten. Irányár 290
 ezer Ft. Telefon: (30) 207-8357

Takács Sándor



Eladó

**1998-ban készült, 2001 júli-
 usban üzembe helyezett
 CX-MD szárny**

**490 ezer Ft irányáron, és
 egy Apolló Delta Jet trike
 380 ezer Ft irányáron,
 vagy a két eszköz**

**810 ezer Ft irányáron.
 Telefon: (30) 207-8357
 Takács Sándor**



Eladók

**C15, Firebird Classic,
 ETA (svájci,
 azonos a
 WW Supersport-tal)
 gyalogszárnyak.**

Kánnár László

Tel.: (30) 240-5860



**Kvakk kapitány
 Subaru motorja
 eladó**

**áttétellel együtt
 400 ezer Ft-ért
 Ugyanitt Rotax 503,
 egykörös gyújtással
 eladó 480 ezer Ft-ért
 Tel.: (20) 9947-341**

Csúcstechnika elérhető közelségben



2002-ben, már te is repülj a világhírű technikák valamelyikével!

TOP SECRET



gyalogszárnyak
motorosszárnyak
vitorlák
mentőernyők
paramotorok
siklóernyős trike

TOPESS



motorosszárnyak
trike-ok
komplett konfigurációk
légcsavarok

PHASE II



Információ:
Petrovski Zsolt
/ Patron /
06 20 4946 236
patron@egon.gyaloglo.hu
www.lamouette.fr
www.cosmos.fr

(3/2)

AMPtronic System
Digitális műszerek motorosszárnyakhoz



Repülj az új évezredben
egy új AIRWAVE ernyővel!

airwave@webmail.hu

Tel.: (06-20) 452-6023



MAGIC (DHV 2-3)

Siklószám: + 8,8
Max. sebesség: 57 km/h
Min. süllyedés: 1 m/s

EPIC (DHV 2)

Siklószám: +7,5
Max. sebesség: 44 km/h
Min. süllyedés: 1,2 m/s

SCENIC (Tandem DHV 1-2)

Siklószám: +8,0
Max. sebesség: 47 km/h
Min. süllyedés: 1,05 m/s
Terhelhetőség: 150-220 kg

Új és alig használt AIRWAVE
siklóernyők, beülők vásárolhatók,
megrendelhetők színválasztással is

AIRWAVE - the choice of champions

Ernyősök magazín

ÉLMÉNYBESZÁMOLÓK

TÍPUSISMERTETŐK

HÍREK - ÜNDONSÁGOK

VÉSZHELYZET

CSINÁLD MAGAD

Könny, Ármány, Romantika...

... viszonylag kevés van benne, de annál több

SIKLÓERNYŐZÉS!

Megrendelhető: 20-355-8963

A Madártollal együtt egy évre csak 4000 Ft!! Olvasd el a benti hirdetést!