



A hazai szabad repülők lapja
 Postacím:
 Amatőr Siklórepülő Egyesület
 1550 Budapest, Pf. 59.

Szerkesztő: Kerekes László
 Tel.: (20) 364-6921
 E-mail: siklorepa@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.: (70) 384-8491
 (1) 2490-007
 E-mail: xatesz@freemail.hu

Tervezett megjelenetés 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:

Akinek jó repülni,
 és akikért jó leszállni

Fotó: Tóth Zsuzsanna Montázs:

Számunk tartalma

Sz nes mellØklet	I XVI
Flight to Dakar 2002	I
Korzikai kiruccanÆs	VI
Parapower	
Igor Miloszewski	IX
Pap rmunka	2 8
Sikl ernyis szakbizottsÆg	2
SportszabÆlyzatok	3
Versenyki rÆsok	6
MACSETT	
Megh v Pal cf Idre	9
SzakØrtØs	10 17
Az t dik elem II.	
A termikrØl	10
A hatsz g-elmØlet	
FelhØutak s k vidØk f l tt	13
Design-vezØrelt koktØl	
A sikl ernyik anyagÆr l	15
LØg-tØr	18 30
A hÆrom mØter	
Guriga Øs a rØgiek rep lØse	18
FAI-h rek	
MenyhÆrt va emlØke	19
Libanon	
Vereczkei AndrÆs	21
Egy kis tÆv: 52 km	
BalÆzs R bert	25
Egy ordas nap	
Cs l k debreceni ætja	27

Megalakult az új Siklóernyős Szakbizottság

2003. március 8-án az éves szakági értekezleten az előző szakbizottság mandátuma lejárt. Az új szakbizottság összetétele:

- Atkári Győző (atkarigy@freemail.hu);
- Lakatos Péter (ismertebb nevén Gagarin, gagarin@index.hu)
- Perczes Zsolt (pg@mpc.hu)
- Tábor Tamás (ttamas@visionsoft.hu)
- Zsembery András (zsembery.andras@dpg.hu)

Választásuk alapján a szakbizottság vezetését Perczes Zsolt végzi.

Itt is szeretnénk megköszönni az előző szakbizottság munkáját; bár a magasra helyezett lécet nehéz lesz átugornunk, megpróbálkozunk vele.

A szakbizottsági ülésen megalakultak a következő munkacsoportok, az adott témában közvetlenül hozzájuk lehet bizalommal fordulni.

Starthely munkacsoport: Atkári Győző (vezető), Zsembery András, Tábor Tamás, (külsősként bevonva Kutasi Ferenc)

Verseny munkacsoport: Perczes Zsolt (vezető), Lakatos Péter, (külsősként bevonva Kerekes László). Feladatai: sportszabályzat; MKK kiírás; Nemzeti Bajnokság kiírása; versenyterv

Gazdasági tervező munkacsoport: Zsembery András (vezető), Tábor Tamás, (külsősként bevonva Kiszely Matyi, Atkári Győző). Feladatai: Pályázati lehetőségek megvizsgálása; MRSZ-n belüli szakágak közötti százalékos arányokra illetve az éves várható működési költségekre javaslat; szakbizottsági ta-

gok számára költségtérítés lehetőségét és mértékét megvizsgálni; PR-terv.

A szakbizottság a következő munkarendet szándékozik tartani: legalább 3 havonta szakbizottsági ülés, következő várhatóan 2003. június elején; a munkacsoportok a szakbizottsági üléseken beszámolnak a tevékenységükről; a vezetők 3 napnál hosszabb távollét esetén gondoskodnak helyettesről; kapcsolattartás elsősorban E-mailben, és telefonon (Győző 30-9370669; Zsembi 20-3692159, Perc 30-9493662; Gagarin 30-9321411; Tamás 20-9551957)

A siklóernyős szakbizottság hivatalos tájékoztatói "xx/xxxx. Siklóernyős szakági tájékoztató" tárgysorral a szakbizottság vezetőjétől érkeznek a következő csatornákra (elektronikusan illetve nyomtatott formában): Pgszakvez levelezőlista; paragliding@sch.bme.hu levelezőlista; freeflying levelezőlista; Madár-toll.

Versenyelőzetes: Kérjük a 2003-ban versenyt rendezni kívánó siklóernyős társainkat, hogy a következőket juttassák el E-mailben a szakbizottság számára: versenykiírás; előzetes költségkalkuláció a versenyről (támogásként igényelt összeggel). Tájékoztatásként, eddig a következő versenyekre érkeztek jelzések: 04.26. - 05.04.: Nemzeti I. forduló (rangsoroló, szlovén nemzetivel együtt; 05.24. - 06.01.: Eged-kupa (rangsoroló); 06.05. - 06.09.: Nemzeti II. forduló (rangsoroló, Egerben; 06.28. - 07.07. Nyikom Kupa (rangsoroló?); 09.04. - 09.07. Csörlös verseny Kalocsa. Hivatalos versenykiírások a versenyt megelőzően 30 nappal várhatóak. Jó munkát mindenkinek! Perc

A Magyar Repülőszövetség 2003. évi siklóernyős sportszabályzata*

1. A versenyek rendezésének, lebonyolításának és értékelésének rendje

Hivatalos minden olyan nyílt verseny, amelyet az MRSZ szabályai alapján, a Szakbizottság előzetes hozzájárulásával rendeznek, és amelyen legalább három érvényes tagsággal rendelkező MRSZ egyesület minimum 15 versenyzővel indul. Hivatalos továbbá az MKK is. Ezen a versenyeken mindenki részt vehet, akit egyesülete hozzájárulásával nevezett és a versenykiírásban és a helyi szabályzatban foglaltakat elfogadja. Minden versenyzőnek érvényes sportigazolással (FAI sporting licence), a légi járműveknek hatósági nyilvántartást igazoló alkalmassági tanúsítvánnyal kell rendelkeznie, amelyet a rendező köteles a verseny megkezdése előtt ellenőrizni.

1. Versenykiírások elkészítése

A verseny rendezője köteles a versenykiírást legalább 30 nappal a verseny kezdete előtt közzétenni.

2. A „Versenykiírás” tartalma:

2.1. A verseny rendezőjének megnevezése (klub, szervezet, személy) **2.2.** A

verseny helye (szállás, starthely, indulás módja) **2.3.** A verseny időpontja, időbeosztása **2.4.** A versenyre nevezés feltételei (határidő, nevezési díj, szolgáltatások, regisztrációs feltételek) **2.5.** Versenyvezetés, szolgálatok (versenyigazgató, repülésvezető, zsűri) **2.6.** A várható feladatok meghatározása. A feladatkitűzésnél arra kell törekedni, hogy a versenyzők szokjanak hozzá a nemzetközi követelményrendszer teljesítéséhez. Nem szabad olyan feladat mellett dönteni, amely csak anyagi megfontolás miatt egyoldalúan a Rendező érdekeit szolgálja! A kítűzött feladat hosszát a meteorológiai viszonyok alapján olyan méretűre kell választani, hogy a versenyzők legalább 20%-ának esélye legyen a célba érésre, de a 25 km-t meghaladja. A feladatkitűzés a versenyigazgató, vagy az általa kijelölt bizottság hatásköre (lehetőleg ne a versenyen részt vevő versenyző legyen). **2.7.** Az eredmények igazolása és dokumentálása. Az elért teljesítmény hitelesítése egyidejűleg távigazoló lappal és fotóval vagy a helyi szabályzatban lefektetett feltételek mellett GPS igazolással kell, hogy történjen, kivéve ha a versenyzők érdekében a versenyrendező a feladat

* A sárkányrepülők sportszabályzata és MKK-kiírása a siklóernyőssel teljes egészében megegyezik, pusztán a siklóernyő szó helyére sárkányrepülőt kell behelyettesíteni. Emiatt nem növeljük feleslegesen az új-ság terjedelmét, mivel az redundanciát és felesleges költségeket eredményezne – a szerk.

függvényében a fotó vagy GPS igazolást elengedi (például. céltáv a versenyző idejét mérve). A GPS igazolás feltételeire a III/8. pont érvényes. A „távigazoló lap” kézzel rajzolt térképvázlat, amelyből a leszállás helye beazonosítható terepponttal és földrajzi koordinátákkal 200 méter pontossággal megállapítható. Szerepeljen rajta a versenyző neve, a start helye és ideje, a teljesített feladat leírása és hogy a versenyző mely fordulópontokról készített szektorhelyes felvételt. Fotóigazolás esetén a fotózás sorrendje az FAI előírásai szerint: 1. A dátumot és a feladatot tartalmazó FELADAT TÁBLA, a pilótát és a légijárművét azonosító módon. (Lehet két egymást követő fotó is) 2. Fordulópontok a levegőből, fotószektorból. Ha nincsenek, legalább egy légi felvétel felismerhető objektummal, vagy a szárnyal. 3. Értékelhető fotó a leszállás helyén a földről azonosítható háttérrel. A versenyen az eredmények közzétételétől az óvási határidőig lehetőséget kell biztosítani a dokumentumok megtekintésére. 2.8. Az értékelés módja A megtett távolságot a leszállás helyének kurzusra történő vissza körzőzésével kell meghatározni. Ez a versenyző értékelt távja, amelyet a napi pontszámolásnál figyelembe kell venni. A verseny értékelését a naponta elért pontszámok összeadásával kell végezni. Csapatverseny esetén csak az azonos egyesületből nevező versenyzők pontszámai adhatók össze. A versenyeken alkalmazandó számítási képlet a repült távot és befejezett feladatban a sebességet pontozza úgy, hogy a napi pontmaximum az 1000 pontot nem haladhatja meg. Minden versenyszámot követően el kell végezni az értékelést, majd a napi,- és összesített eredményt közzé kell tenni. Értékelni csak azt a versenynapot lehet, amelyen a versenyre nevezettek leg-

alább 20%-a teljesítette a távminimumot (10 km). A verseny utolsó napján a rendező köteles kihirdetni a verseny eredményét. Ezután a versenyeredményekkel szemben nem, csak a versennyel szemben lehet óvással élni, a verseny eredményének közzétételétől számított egy hónapon belül. A versenyen az első versenyfeladat előtt 3 tagú zsűrit kell választani.

3. Versenyjegyzőkönyvek megküldése

A verseny rendezője köteles a versenyről készült jegyzőkönyvet (a napi eredménylistákkal, és az esetleges zsűri döntések jegyzőkönyveivel) a szakbizottságnak 7 napon belül megküldeni. A saját szervezésű MKK repülések feladatigazoló lapját és fotódokumentumait a versenykiírásban megjelölt határidőig a versenyző juttassa el a kiírásban szereplő helyre. A zsűri az óvási határidő letelte után, amennyiben óvás nem érkezett be – vagy beérkezett óvás esetén az elbírálás után – engedélyezi a filmek versenyzőknek történő visszaadását, illetve egyes dokumentumokat a döntés mellékleteként csatolthat a szakbizottságnak átadandó anyaghoz.

II. A versenyeredmények éves elbírálása

1. Az éves rangsor megállapítása
Az éves rangsort az egyes versenyzők 3 legmagasabb pontértékű rangsor pontszámának összege adja. Az éves rangsort az év utolsó hivatalos versenyének utolsó versenynapjáig született érvényes versenyeredmények alapján kell számolni, amelyet a szakbizottság év végén a versenyrendezők által eljuttatott hiteles dokumentumok alapján értékeli a szakbizottság által elfogadott versenyekből, az MKK-ból (Magyar Köztársasági Kupaverseny) és a NMK-ból

(Nemzetközi Magyar Kupaverseny). Az év versenyein a versenyzők az éves versenynaptárban megjelölt versenyek közül a versenyeken való szereplésük alapján a teljesítményüket, az értékelt napokat és a versenyen résztvevők rangját tartalmazó „rangsor pontot” (PR) szereznek. Ennek kiszámítása a következő: $PR=1000*PS*SN*SV$ ahol: PS – a versenyző százalékos versenyteljesítménye (a versenyző szerzett összes pontszáma osztva a versenynap-győztesek pontjaival, az NMK-ban a nemzetközi rangsorban az adott versenyző pontszáma osztva a legjobb magyar versenyző pontszámával) SN – szorzó az értékelt napok szerint (2 nap esetén 0,5; 3 nap esetén 0,7; minden további nap +0,1). Az NMK SN szorzója 0,7. SV – szorzó a versenyzők rangja szerint (0,5 + 0,05*a 2002-es rangsor első osztályú versenyzőiből ahányan a versenyen indultak).

2. Minősítések

Az éves rangsor alapján: I. osztályú az évben pontot szerzett versenyzők első 10 helyezettje II. osztályú az évben pontot szerzett versenyzők 11. helyezettől a rangsor első 50%-áig III. osztályú az évben pontot szerzett versenyzők második fele. Az „Év sportolója” cím az éves rangsor 1. helyezettjét illeti meg.

3. Válogatott keret

Az éves rangsor képezi a következő évi válogatások alapját úgy, hogy a keret vezetője az első osztályú versenyzőkből válogathatja ki az általa legjobb formában lévőnek ítélt versenyzőket. Kivételes esetben a szakbizottság hozzájárulásával más versenyzőt is válogathat a keretbe. A válogatott keret felkészítését és a válogatást a szakbizottság által javasolt, az MRSZ elnöksége által jóváhagyott személy felkészítési terv alapján a

válogatott keret vezetőjeként végzi.

III. Rekordok hitelesítése
Nemzeti (magyar pilóta által bárhol a világon repült) és magyar (Magyarországról indult magyar pilóta által repült) rekordok hitelesítésére a Szakbizottság a FAI érvényes előírásainak betartásával illetékes. Rekordok hitelesíthetők általános, női és tandem kategóriában. A hitelesítéshez szükséges: távigazoló lap, feladatlap (vagy feladat tábla) fotó, légi felvétel és leszállóhely fotó, de hazai vagy nemzetközi hivatalos versenyen értékelt eredmény is elfogadható rekordként a verseny értékelése alapján.

1.Szabad táv A starttól a leszállásig mért távolság vissza körzőzés nélkül.
2.Céltáv A start előtt megnevezett céllal. Célbá érkezésnek számít, ha a célt a pilóta a levegőből fotószektorból fotózta, vagy a fotószektoron belül szállt le.
3.Oda – vissza táv Hurok, amely befejezettnek tekinthető, ha az indulási pontot beérkezéskor fotószektorból fotózta, vagy a fotószektorban szállt le.
4.Háromszögön repült táv érvényes háromszögnek tekintendő az a feladat, amely szárainak egyike sem kisebb a kerület 28 százalékánál.
5.Háromszögön repült sebesség (25,;50,;100,;150,;200,;300 km-en)
6.Oda – vissza útvonalon repült sebesség (100,;200,;300 km-en)
7.Magaságnyerés (Hitelesített barográf, vagy repülési adatrögzítő szükséges, melyet a rekordkíséret előtt 1 éven belül, – vagy a kísérletet követően 1 hónapon belül hitelesítettek.)
8.E szabályzatban külön nem érintett kérdésekben az FAI CIVL Sportkódex 7. szekció „O” osztály érvényes előírásai az irányadók. (Le-tölthető és/vagy olvasható a FAI web oldalán: http://www.fai.org/hang_gliding/documents/)

2003. 03. 12.Siklóernyős Szakbizottság

A 2003. évi Siklóernyős Magyar Köztársasági Kupa versenykiírása*

1. A verseny célja a hivatalos versenyeken kívül repült hazai teljesítmények sportértékű dokumentálása. A versenyt a MRSZ írta ki.

2. A repülések belföldről indulva végezhetők. Országhatáron túli feladat csak előzetes PLH engedély és érvényes útlevel birtokában tűzhető ki.

3. A verseny ideje: 2003. március 15-től október 23-ig.

4. Nevezés az első - akár rész - dokumentációk leadásáig kell, hogy megtörténjen. A versenybe a 2003-ra érvényes MRSZ liszensszel lehet nevezni és a verseny során a nyilvántartásba bejelentett légijárművel repült feladatot lehet beadni. A verseny nevezési díja versenyzőnként 2000 Ft. Az összeget a következő folyószámlára kell eljuttatni: 11613008-00192407-13000005, MRSZ Siklórepülő Szakbizottság. Postacím: 1550 Bp., Pf. 59. Az átutalásnál vagy postai feladásnál legyen feltüntetve, hogy 'MKK 2003' és a pilóta neve.

5. A verseny értékelését a szakbizottság által az MKK-ba eredményt be nem adott személyek közül kijelölt értékelő bizottság fogja végezni. A verseny zsűrije a szakbizottság.

6. A kitűzhető MKK feladatfajták: **a.**, szabad táv **b.**, céltáv (törésponttal is lehetséges a kitűzés) **c.**, távolsági értékelésű hurokfeladat **d.**, távolsági értékelésű háromszög feladat A tervezett feladat hossza nem lehet kisebb 25 km-nél.

7. Az eredmények dokumentálásához az alábbiak tartoznak: - MKK feladatlap, amit minden esetben csatolni kell a dokumentációhoz. - a dokumentációhoz tartozik még a fotó negatív vagy GPS track log. Az MKK feladatlapra a következőknek kell szerepelni: - MKK 2003 - Pilóta neve, klubja - szárny típusa, azonosítója - Dátum - starthely neve - starthely koordinátái (GPS használata esetén) - feladat leírása (fordulópontok listája) - feladat fajtája - starthely tanú aláírása, címe (vagy telefonszáma) - leszállás helye - leszállás koordinátái (GPS használata esetén) - leszálló tanú aláírása, címe (vagy telefonszáma) - térképvázlat a leszállásról - csatolt dokumentáció negatív vagy GPS track log. (ha van mindkettő, melyik alapján kéri az értékelést) - a feladat előzetes értékelése A sportszabályzat szerint előkészített negatív a meghatározott fotósortrenddel (a versenyző érdeke, hogy a feladatkiírás fotón a kitűzött feladat, az időpont, név és az MKK jelölés a negatívon is olvasható legyen, légifelvétel, forduló-

* A sárkányrepülők sportszabályzata és MKK-kiírása a siklóernyőssel teljes egészében megegyezik, pusztán a siklóernyő szó helyére sárkányrepülőt kell behelyettesíteni. Emiatt nem növeljük feleslegesen az újság terjedelmét, mivel az redundanciát és felesleges költségeket eredményezne - a szerk.

pontok, valamint hogy a leszállás fotó beazonosítható legyen). GPS-es igazolás: a feladat megkezdése előtt a pilóta SMS-ben elküldi a kitűzött feladatot (tárgysorban pilóta neve, üzenet törzsében a feladat fajtája és a starthely-fordulópontok-cél) az **mkk@mpc.hu** címre, majd a feladat befejezésekor a szükséges adatokat (tárgysorban pilóta neve, a leszállás helye, ideje) ugyanarra az E-mail címre. (A versenykiírás idején mindegyik hazai mobil szolgáltatónál van lehetőség E-mail küldésére SMS-ben. Javasoljuk a versenyzőknek, hogy még a várható feladatot megelőzően próbálják ki a küldést) Fotóigazolás esetén az MKK feladatlapot a fotónegatívval együtt 30 napon belül a versenyző feladata az MRSZ-be eljuttatni a szakbizottsághoz (személyesen 1138 Bp. Dalgály u. 11., postán: 1550. Budapest Pf. 59. címre, vagy FAX-on (1) 2394458 telefonszámra. GPS-es igazolás esetén a letöltött GPS track logot a repülés napját követő 5 napon belül kell eljuttatni az **mkk@mpc.hu** E-mail címre. A feladatlapot ebben az esetben elegendő 2003. november 2-ig eljuttatni az előző bekezdésben megadott elérhetőségek egyikére. Késedelmes beadás esetén az eredmény nem értékelhető.

8. Értékelés: Szabad táv értékelése a starttól a leszállásig repült táv, a céltáv értékelési módszer vissza közzözés utáni km értékkel számolva (töréspont esetén a kurzus törésével), a teljesített feladatok km értékét szorzókkal növelve vesszük figyelembe a pontszám kiszámításakor. Számítási képlet az MKK-ban: $P = 1000 * \frac{SQR}{NT/NN} * \frac{(L-10)}{LMAX}$ ahol: NT az MKK-ba értékelhető eredményt beadott versenyzők száma NN az évben minősült versenyzők száma L a szorzókkal kiszámolt érték km LMAX a szorzókkal kiszámolt legnagyobb km érték. szorzók: Feladat km szorzók: **Szabad táv 0,75. Befejezett céltáv: 1,3. Hurok 1**

fordulóponttal, nem befejezve: 1,2; befejezve: 1,7. **Háromszög** nem befejezve: 1. ford. pont után: 1,2; 2. ford.pont után: 1,5; befejezett háromszög: 2.

9. Az MKK az éves rangsorba beszámít. Ezt a versenyző által beküldött és határidőre beérkezett 5 legmagasabb pontértékű eredménye alapján (a be nem adottakat 0 értékkel) számítjuk. Így a versenyző %-os MKK teljesítménye: $PS = \frac{(P1+P2+P3+P4+P5)}{PMAX}$ ahol: PMAX az MKK 5 legnagyobb értékű pontszáma, amelyek azonban nem eshetnek azonos napra. Az értékelt napok szerinti szorzó, mivel 5 "napot" értékelünk: $SN = 0.9$ A versenyzők rangja szerinti szorzót a verseny végértékelésekor kapjuk meg ($SV = 0.5 + B * 0.05$, ahol B a 2002-es rangsor első osztályú versenyzői közül az MKK-ba dokumentumot leadott versenyzők száma) Az MKK győztese a legmagasabb MKK rangsor-pontot elért versenyző lesz. $PR = 1000 * PS * SN * SV$

10. Bármely dokumentum hiánya, vagy hiányossága, illetve késedelmes beadása esetén azt a Szakbizottság nem fogadja el. A beérkezett eredményeket tájékoztató jelleggel az MKK nyíltabbá tétele érdekében folyamatosan feldolgozzuk és közzé tesszük. Óvási határidő az adott teljesítmény közzétételét követő 14. nap. Óvási díj 5000 Ft.

11. A verseny díjazása: Kategóriánként a verseny első 3 helyezettje, valamint az MKK-ban elsőként versenyző legjobb eredményt elért pilóta és a legtöbb pontot szerzett klub kupa és oklevél díjazásban részesül, amelyek a 2004 márciusában rendezett MRSZ díjkiosztón kerülnek átadásra. 2003. 03. 12.

Siklóernyős Szakbizottság

A 2003. évi Siklórepülő Nemzetközi Magyar Kupa versenykiírása

A Kupa célja ösztönözni a magyar siklóernyős és sárkányrepülő pilótákat a nemzetközi rangsoroló (FAI 1. és 2. kategóriájú) versenyeken való szereplésre és az ott elért eredményeiknek az éves magyar rangsorba illeszthetőségének biztosítása.

1. A verseny rendezője a szakbizottság amely nyomon követi a nemzetközi PIRS rangsorban szereplő magyar versenyzők pontszámait, ami alapja az NMK értékelésének és ebből állapítja meg az aktuális rangsor pont értékét.

2. A verseny helye: a világ bármely országában rendezett FAI kategóriás versenyek. A versenyzőknek érvényes MRSZ licensszel kell rendelkezniük és az adott verseny kiírásának kell megfelelniük.

3. A verseny időpontja folyamatos, az értékelésnél az utolsó verseny a 2003 október 23-ig befejezett nemzetközi verseny.

4. A versenyre nevezés feltételei. A külföldi versenyre nevezés és az induláshoz szükséges körülmények biztosítása a versenyző feladata.

5. Versenyvezetés. Az értékelés előtt előzetesen a PIRS rangsor aktuális helyzetéről az MRSZ negyedévenként információt ad (aktuális állás). Az NMK zsü-

rizését a szakbizottság által megbízott személy(ek) végzi(k) el.

6. A várható feladatok. A CIVL sportkódex meghatározása szerint.

7. Az eredmények igazolása és dokumentálása. A versenyeken elért eredményeket a külföldi verseny rendezője a CIVL felé megküldi. Amennyiben a külföldi verseny nem kerül be a PIRS rangsorba, azért a versenyző semmiféle óvással nem élhet, a külföldi versenyek rangsorolásából származó tévedéseket nem a szakbizottság feladata korrigálni, az ebből származó hátrány a versenyző kockázata.

8. Az értékelés módja Az NMK éves rangsor pontjának kiszámítása a következő: $PR=1000*PS*SN*SV$ ahol:

PS - a versenyző százalékos versenyteljesítménye (a nemzetközi rangsorban az adott magyar versenyző pontszáma osztva a legjobb magyar versenyző pontszámával)

SN - szorzó az értékelt napok szerint 0,7.

SV - szorzó a versenyzők rangja szerint (0,5 + 0,05*a 2002-es rangsor első osztályú versenyzőiből ahányan a PIRS rangsorban szerepelnek).

9. A verseny díjazása: Az NMK 1-3. helyezettjeit az éves díjkiosztón az MRSZ oklevéllel és kupával díjazza. ■

Bemutatkozik a Mátra és Cserhát Turizmusáért Társaság



A Nyikomról szinte minden siklórepülő pilóta hallott már, de azt kevesen tudják, hogy az egykori Nógrádi Hegyi Sárkányrepülő Klub, több extrém hegyi sportágat összefogva, ma Nyikom Hegyisport- és Természetvédő Klub néven működik. A Mátra és Cserhát Turizmusáért Társaságot is a klub keltette életre. A társaság célja közös reklámmal, és sportrendezvények szervezésével növelni Palócföld idegenforgalmát. A MACSETT tagjait azok a sportegyesületek, vendéglátók és kézművesek alkotják, akik már eddig is kiemelkedő szerepet töltek be az idegenforgalom területén. Első közös eredményként megjelentettünk egy plakátot, és elkészült internetes honlapunk is, ami a www.macsett.hu névre hallgat. A repülésről csak tájékoztató jellegű információkat tartalmaz, de a vendégkönyvében április 1-től minden szombat és vasárnap délelőtt 9 órakor friss információkkal szol-



gálunk a helyi szél- és időjárási viszonyokról. Jó hír továbbá, hogy repülésre alkalmas időben felszállítást is biztosítunk. A versenynaptárban foglaltak szerint szinte minden hétvégére izgalmas programokkal várjuk az extrém- és hagyományos sportok kedvelőit. Lesz Off-Road kupa teljesítménytúra, amatőr paintball verseny, barlangász- és hegymászótábor, lovaglás, horgászverseny és természetesen Nyikom Kupa, hogy a legfontosabbat ki ne felejtsem.

Honlapunkon sok képpel illusztrálva összeállítottunk egy családi programot, ami nem csak a hozzánk érkező pilótának, de kedves hozzátartozóinak is feledhetetlen élményt ígér. Kézműves műhelyekben ismerkedhetnek meg az agyagozás, üvegfestés, kosárfonás és fafaragás titkaival. Részt vehetnek terepjárós túrán, ami után üde felfrissülést jelent a pásztói strand úszómedencéje. A nyugodt éjszakákat a falusi hangulat, és a mai igényeket szolgáló, de régi palóc bútorokkal berendezett parasztház garantálja. Szeretnénk bizonyítani, hogy a nálunk töltött napok kényelmesebb, biztonságosabb és tartalmasabb időtöltést, valamint több repült órát ígérnek, mint a drága külföldi utak.

Mindenkit szeretettel várunk!

Sándor István



Az ötödik elem II.

3. A termik mozgása

A termik keletkezésekor az egyik mozgásjellemző a belső áramlása, ami befolyásolja a buborék alakját és a térbeli áramlási viszonyokat. A buborék a szélgradiens és a hőmérsékleti gradiens hatására meredekebben, vagy ferdén emelkedik, és ez az emelkedés függvénye a szélgradiens alakulásának és a levegő állapotgörbéjének.

A felfelé emelkedés már így is elég változatos, de mindez nem egy síkban történik, mert a felfelé áramlást kiváltó viszonyok már eleve megindíthatják az egész feláramlás térbeli csavarodó mozgását.

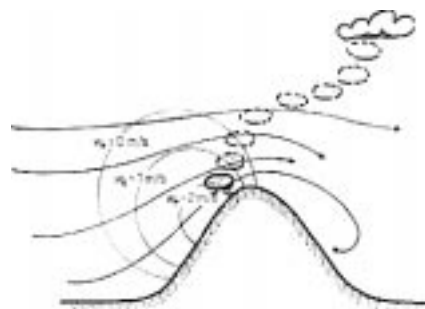
Kúp alakú hegyeknél megfigyelhető, hogy a hegyoldalon keletkezett termik indulásakor a hegyet horizontálisan kerülő áramlatok hatására az emelés perdületet szenved és a buborék dugóhúzó szerűen emelkedik, miközben az egész emelkedő forgó rendszer ingó

mozgást is végez. Az ilyen termiket rendkívül nehéz követni és ha egyszer mellétekerünk, szinte reménytelen eset visszatalálni bele. Ezért fontos a termik folyamatos "tapintása", amelyről csak biztonsági okokból érdemes lemondani (komoly turbulencia, nagy pilótásűrűség).



12. ábra. Egy dugóhúzó a Csobáncon

Hasonló okokból a lejtő mentén elfakadó termik emelkedése eleinte a talajprofil alakját követi, pár száz méterrel a gerinc fölött a begyorsuló áramlás megdönti azt, majd tovább emelkedve ahol az áramlás sebessége már nem nő tovább de a környező levegő hűlése miatt a felhajtóerő tovább nő, ismét felágaskodik. Erre gyakran találunk példát a Nyikomon és aki elég bátran, vagy még inkább precízen a termikre koncentrálni, és nem sablonosan köröz, az a fehéralapig fog emelkedni.

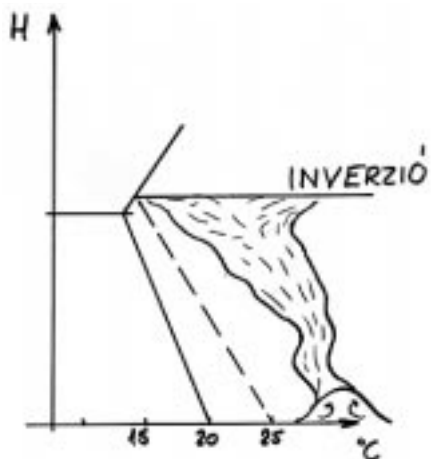


13. ábra. Lejtőtermik dülöngélése

A termik emelkedéskor örvénylő mozgást végez, a belsejében a szárny jellemzőiből adódó legjobb hatékonyságú körözéssel célszerű bennmaradni. A hatékonyságot az elérhető legnagyobb átlagemelés jelenti, ami egyes esetekben az eléggé erős szűk emelésben még a meredek forduló nagy merülősebességet jelentő fordulópolárisa mellett is nyereséget jelenthet, vagy más esetben a gyenge de kiterjedt emelés miatt a lapos "katolikus" körök vezetnek eredményre. A nagykártyák azt javasolják, hogy az első kereső kört inkább vegyük szűkre és meredekre, mert legfeljebb veszítünk egy-két métert, de a a ter-

mikben fordulóban maradunk és laposítva a következő körön már emelést nyerünk, míg laposan nagy körrel kezdve mellétekerülhetünk a szűk emelésnek és esetleg több körben is a merülést tapasztaljuk. Buborék esetében ez a termik végleges elvesztését jelenti. Ha nem teker el a fejünk fölül senki, sosem tudjuk meg, hogy mekkorát hibáztunk. Ha viszont elteker, minden bizonnyal megüt minket a guta.

A buborékkal együtt lehet és kell emelkedni, ha az ember a versenyen nyerni akar. Ehhez tudni kell, hogy a buborék a talaj közelében eleinte ingó mozgással emelkedik, a felfelé gyorsulás a hőmérsékleti állapotgörbe jellegéből fakad. Ha a buborék elfakad, a fajsúlykülönbségből származó felhajtóerő folyamatosan gyorsítani fogja a feláramlást. Fontos tudni, hogy a buboréknak nincs légellenállása, ez egy ritkább közeg, ami akkor szűnik meg tovább emelkedni, ha önmagával megegyező fajsúlyú közegbe kerül, ez pedig általában az azonos hőmérsékletű réteget jelenti. Ha az inverzió, vagy a kiegyenlített réteg magasabban van, mint a kondenzációs szint, akkor a kicsapódás rejtett hőjének plusz energiája további meleget ad és a buborék még jobban begyorsul. Azonban ha az inverzió a kicsapódási szintnél alacsonyabban lezárja az emelkedést, akkor az emelés az inverziós szintig kiszélesedik és lelassul, az inverziós szinten pedig szétterül. Ritkán, vendégő, pára vagy más hatás miatt előfordul, hogy az inverziót egy jobban felgyorsult emelés áttöri, de magyarországi előfordulása ennek igen ritka, a vitorlázórepülő gyakorlatban verseny-szempontból véletlenszerűsége miatt jelentéktelen. Tarlótüzek esetében találkozhattunk vele gyakrabban, de újabban a tarlóégetés környezetvédelmi okokból tilos.



14. ábra. Állapotgörbe inverzióval

4. A termik megtalálása

A fentiek alapján úgy tűnhet, eléggé kétes eredményt várhatunk a termik vadászattól. Sok változó és bizonytalanság okozhat kudarcot annak, aki termiket keres.

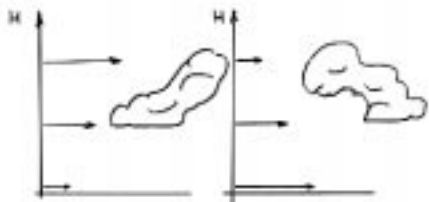
A kereséshez használjuk fel a megismert törvényszerűségeket, de hogy minél kisebb esélyt adjunk annak hogy mellétrafáljunk, ha a talajhoz vagyunk közelebb, a talaj jelzéseire támaszkodjunk, ha a felhő a közelebbi, akkor a felhő jelzéseit részesítsük előnyben.

Megint csak a korábban említett négy elem hatásaira számítsunk, a Nap, a Szél, a Víz és a Föld.

Fontos tudnunk, hogy honnan süt a nap és milyen hatékonysággal melegít (talajra helyezkedéskor behozhatatlan előny a helyismeret, a napsütötte lejtők helyeinek ismerete, mert ha ezt tudjuk, tudatosan kereshetjük a hőmérsékleti triggeret.

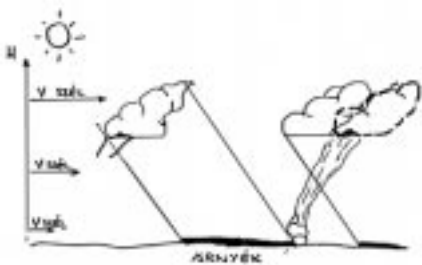
Tudni kell, hogy a magassággal erősödik, vagy gyengül e a szél. Erre jó tájékoztatást adhat a felhő képe, vagy a talajon mért sebesség hasonlítása az árnyék sebességéhez. A pozitív szélnyírás, va-

gyis amikor a magassággal a szélerősség nő, felhőjele a felhőalapot megelőző felhősapka, ami a magasabban nagyobb áramlási sebességet festi meg. Negatív szélnyírásban a felhőalap megelőzi sapkáját, az mint egy Mikuláskucsmá visszaomlik a szél felőli oldalra.



15. ábra. Szélnyírás felhőképe

A termik felhő alatti kereséséhez meg kell találni a felhő szívó oldalát, ahol képződik, ahol a beáramlás zajlik. Pozitív szélnyírásnál, ha a szél délnyugati, tehát a Nap felől fúj, az eset talán a leg egyszerűbb. Mivel a felhő hosszan árnyékol, a Nap által leghosszabban melegített felszínről várható leginkább emelés. Példánkban ez a felhő nap és szél felőli oldalán van, s amíg a felhő él ez az oldal emel.



16. ábra. Azonos Nap- és szél felőli oldal

Pozitív szélnyírásnál általában a szél felőli oldal jön be, negatív szélnyírásnál azonban ha a nap felőloldal ellentétes a szél felőli-

vel, akkor a nap felőli oldal lehet a nyerő. Azonban a helyi viszonyok, a nem árnyékoláshoz kötött termikforrások, vagy egyéb légköri lengések megváltoztathatják mindezt. Általában igaz, ha egy napon már megtapasztaltuk, hogy a felhőnek melyik oldala emel, akkor ezt a tapasztalatot a következő felhőknél hasznosan kamatoztathatjuk. Ez azért lehet fontos, mert felhőalapon elég nehéz a felhő térbeli kirajzolódásait megfigyelni, ott már tudnunk kell, melyik a kiválasztott és annak melyik részére utazunk. Nagy tévedés a felhőre helyezkedést azonnal felcserélni a talajra helyezkedéssel, mert az sok árnyékolt termikszegény terület feletti repülést eredményezhet, ami út a gyors leszálláshoz.

A felhőről lemondáskor azonnal térjünk át a felhőárnyék mozgás megfigyelésére, és itt is a váltásokat szemléljük, a

legtöbbet melegített hely fölérkező árnyék várhatóan felborotválja a megmelegedett légtömeget.

A termik megtalálásának lehet célja az, hogy elkerüljük az általa okozható veszélyeket. Ezért kerüljük a váltásokat a behelyezkedéskor, illetve keressük meg, Murphy közvetlenül leszállásunk előtt hol fog termiket felszakítani, az a jó, ha az mögöttünk van, mert az előttünk felszakadó buborék hátszelessé változtathatja a leszállásunkat.

Az előadás utolsó kérdése a termik megtartása, illetve a bennmaradás technikája volt. Erről azonban már jelent meg írásom a Tollban, igaz 7 évvel ezelőtt. A termikek azonban azóta is ugyanolyanok: szeszélyesek, pimaszok és láthatatlanok. (vége)

Guriga

A hatszög-elmélet

Forrás: Cross Country 1997/12
Írta: Bruce Goldsmith
Fordította: Szalma Gabi és Eni
Lektorálta: Zsemi

Sok évvel ezelőtt hallottam egy meteorológiai elméletről, ami kevéssé volt ismert a szabad repülők világában. Ezt igazán hasznosnak véltem, amikor kezdtem megérteni a felhők útját és a termikek formáját a sík vidéken.

Az eredeti elmélet egy olyan tanulmányból indult ki, amely a nagyon egyenletes területek, például a Szahara fölött képződő felhők formájával foglalkozott. A tanulmány szerint minden ugyanolyan

magas volt, kivéve az egyformán elhelyezkedő homokdombok ezreit. Hogyan alakul a termikek és a felhők formája egy ilyen egyenletes állapotban?

Hónapokkal a tanulmány után, kutatások kezdődtek a hatszög-elmélettel kapcsolatban.

Ez az elmélet abból áll, hogy a felhők felvesznek egy hatszögű, egymáshoz sorozatban kapcsolódó formát, ami a lépes mézre hasonlít. Szélcsendben a hatszög oldalai egyforma, megközelítőleg 6 km hosszúságúak lesznek; meglepő módon, ez független a felhőalap magasságától és a termikek erősségétől. Minden egyes hatszög közepében felhőmentes, leáramló területet találunk, amit a sárkányrepülő pilóták "kék lyuk"-ként ismernek.

Számomra a szél hatása volt igazán érdekes e hatszögekre: felsorakoznak a szél irányának megfelelően, és a hatszög egyik oldalával láncolatot alkotnak.

Miután a szél sebessége megnő, a hatszög oldalának hossza megnyúlik a szél sebességének megfelelően. Ezen a hosszú oldalak által jönnek létre a felhőutak. Ennek következtében a felhőutak hossza a szél sebességétől függ.

Megosztanék veled egy elképzelést; - amit én jellegzetesnek mondanék - a felhőút 20 km/h szélben 20 km hosszú lesz, ugyanez szélcsendben 6 km hosszú.

Gyakran elgondolkodom azon, hogy miért nem alakulnak ki több száz km-es felhőutak.

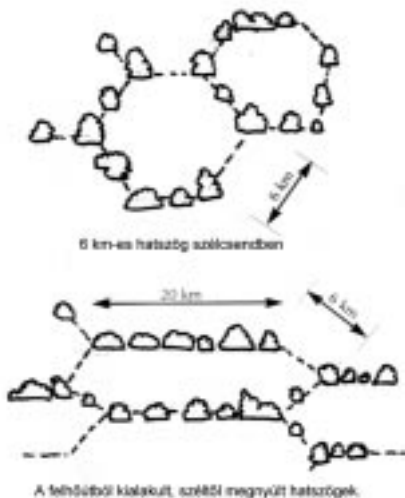
De ez még nem a legfontosabb alkalmazása ennek az elméletnek a síkvidéki repülést illetően.

Amikor felhőúton repülsz, közel a felhőalaphoz, gyakran nehéz átlátni magad körül a felhők rendszerét, és megítélni, hogy melyik irányba repülsz tovább. A legtöbb pilóta ilyenkor valószínűleg egyenesen repül, hátszélben, hogy egy másik termiket keressen, és nem mindig talál.

A Hatszög-elméletnek nagyon világos válasza van erre a problémára.

Az elmélet szerint repülve, ha a hatszög egyik oldalának a végéhez érsz, el kell fordulnod a szélétől az utolsó felhőút irányához képest 60fokkal. Tartanod kell ezt az irányt 6 km-en keresztül, aztán vissza kell fordulnod (60fokkal az előző repülésed irányába), ahol megtalálsz a következő felhőút kezdetét. Ha ugyanis tovább folytatod, egyenesen haladva, hátszélben a repülést, akkor a felhőút végéhez érve, belerepülsz a "kék lyuk" közepébe, és valószínűleg le kell szállnod.

A "kék lyuk" a másik, amivel kapcsolatban az elmélet tartalmaz néhány tanácsot a szabad repülő pilóták számára. Sok pilótát ismerek akik a kék lyukban repülnek, mert a nap rövid ideig süti a földet és ők ott várják a termik kialakulását. A Hatszög-elmélet szerint ezt NE TEDD! A kék lyuk területén leáramlás



található, felhőkkel körbevéve. A közepén nem képződnek felhők, vagy ha mégis, akkor megsemmisül a felhők hatszögű mintája.

Mindig repülsz a hatszögek oldalai mentén, így maradsz a legmagasabban, és jutsz a legmesszebbre.

A Hatszög-elmélet csak egy a többi meteorológiai elmélet közül, ami hatással van a természeti erők nagyon összetett egyensúlyára. Ezért ez sok helyütt nem működik. Ahol például különösen erős termikképződés van - mint a hegyen - az elmélet érvényét veszti, ezért csak síkvidéki körülmények között próbáld alkalmazni, ahol nem különösen erős a termikképződés. A levegőnek szintén egyenletesnek, ciklonálisnak kell lennie, a tengeri szél azonnal megsemmisíti a hatszöghatást.

Az ég tele van cumulus felhőkkel, s az én tanácsom: ahelyett, hogy felhőre repülsz, próbáld megtalálni a 6 km-es hatszögeket. Ez nekem igen gyakran bejött, amióta alkalmazom. ■

Siklóernyő-anyagok, avagy A design-vezérelt koktél

Forrás: *Cross Country* 2003. 1-2.
Írta: Steve Uzuchukwu
Fordította: Zsembi

A siklóernyők tervezése tele van bonyolult problémákkal és okos egyezségekkel. Steve Uzuchukwu felvillantja az ötletek és elképzelések kavalkádját, amik a tervezést befolyásolják egy új ernyő anyagának összeválogatásakor.

Mindenki mást vár el az ernyőjétől. A versenypilóta jó siklószámot és nagy végsebességet, a siklóernyős iskola tulajdonosa biztonságot és tartósságot. Ennek a két ernyőnek a kivitele nagyon eltérő lesz, és ezért más anyagokat fog kívánni a gyártás is. Az iskolaernyőnek cellánként egy zsinórja van, sok felfüggesztési ponttal, amelyek éppen ezért kis terhelésűek, a kupola könnyű lesz. A versenyernyőnek olyan kevés zsinórja lesz, amennyire ez egyáltalán lehetséges, egymástól távol eső, ezért nagy terhelésű felfüggesztési pontokkal, és ezt a terhelést átlós cellafalaknak adják át. Ez súlynövekedést jelent, ami felkoppanási??? Jelenséghez vezet, és feltöltődési / újra feltöltődési nehézségeket is okozhat. Míg a versenypilóta szinte alig húzódik a földön a kupolát és startonként több órát repül, addig a tanulóernyőket többször is a földre fogják ejteni feltöltött kupolával, miközben a suta tanítványok a zsinórokkal bajlódhatnak. Ezekből

az eltérő követelményekből egyenesen következik az eltérő kivitel.

Sőt még az ernyő egyes részeinek is különböző igényeknek kell eleget tenniük. Mindannyian fontosnak tartjuk a kis porozitást, miközben a régi ernyőket teljesen porózus anyagokból készítették. Tévednénk?

Hiszen a cellafalak légáteresztése senkit sem érdekel. Egyedül az erősségük érdekel minket, hiszen nem akarjuk, hogy elszakadjanak, és a nyúlásuk, mivel nem akarjuk elveszíteni a tervezett ernyő profilt. A porozitás csöppet sem számít. Sőt a FALHAWK készített ernyőt, aminek cellafalai szűnyogháló szerű szitából készültek, mert úgy gondolták, hogy evvel segítik a levegő hosszanti áramlását a szárny belsejében a jobb feltöltődés és újra feltöltődés érdekében.

Ez elvezet minket a siklóernyő anyagok három fő minőségi jellemzőjéhez. Az első a szakítószilárdság, ami meghatározza a szárny szerkezeti egységét, vagyis az anyagnak az a tulajdonsága, hogy egyben maradjon ellentétes erőhatások után is. A második jellemző az alakváltozás, ami azt mutatja, mennyit nyúlik terhelés hatására az anyag, azaz szárny méretei eltérnek a tervezettől, akkor rosszul fog repülni. A harmadik jellemző a porozitás, azaz a légáteresztő képesség. Ha az anyag túl sok levegőt enged át, akkor feltöltődési nehézségek

várhatóak, és zsákesési hajlam is mutatkozhat. A légáteresztés a legtöbbet publikált jellemző és általában olyan műszerrel mérik, ami azt mutatja meg, hogy adott nyomáskülönbség mellett (ált 10 mbar a ford. megj.) mennyi idő alatt áramlik át egységnyi levegő az egységnyi felületű anyagon. Ellentmondónak tűnnek a követelmények? A következő nehézség, hogy ezek a jellemzők hogyan változnak az idő előrehaladtával?

Minden ernyőt másképpen érint az öregedés jelensége, beleértve a légáteresztést is. Az egyik tervező azt mondja: ne repülj az általa tervezett szárnyal, ha a mért áteresztési érték 10 másodperc alatt van, a másik tervező kettő másodpercet mond, míg a harmadik letesztelt szárnyakat 0,4 másodperc körüli értékekkel és úgy találta, hogy biztonságosan repülnek.

Nincsen tehát általános minimum érték a légáteresztésre: tanulmányozni kell a gyártói kézikönyvet, hogy meg tudhassuk a saját ernyőnkre vonatkozó határértékeket.

Az ernyő anyagának elhasználódása folyamán az ibolyán túli (UV) fény és a nedvesség megtámadja az anyagot. Az UV teljesen leronthatja szakítószilárdságot, anélkül, hogy fizikai sérülést okozna. Az öregedés befolyásolja a nyúlást is. A gyártók hosszadalmas vizsgálatoknak vetik alá az anyagokat. Szélzsákot készítenek a lehetséges új anyagokból és különböző agresszív helyekre teszik ki őket, ahol jó sok UV sugárzást kapnak. Komplet szárnyakat tisztítószerezrel és oldószerezrel tisztítanak, hogy a légáteresztő képességet drasztikusan lecsökkentsék (egy másodperc alá) és így repülnek végig velük a teljes tesztorszozatot.

Prototípus szárnyakat készítenek az eltérő anyagokból, cellánként változtat-

va az anyagot, hogy megállapítsák a viszonylagos minőségromlást.

Az egyik teszt ernyő 1.200 órát repült 18 hónap alatt. Egyes ernyőket 18 g terhelésnek tettek ki, vagyis a háromszorosát a DHV tesztben előírt 6 g-nek. Ez kivételesen magas biztonsági tartalékot jelent az elhasználódás során, tehát még a végén is biztonságos marad.

Hannes Papesh, a NOVA designere bepillantást enged a népszerű Carbon különböző részeinek minőségébe.

- Felső vitorla: legalacsonyabb légáteresztés, legjobb strapabíróság (talajjal való érintkezés, levegő visszatartás és UV sugárzás).

- Alsó vitorla: könnyű, de mégis jó szakítószilárdságú anyag – nem sokat érintkezik a földdel, és nem éri olyan sok UV.

- Teherviselő falak/átlós falak: nagyon kis nyúlás, nagy szakítószilárdság (a pilóta által okozott terhelések nagy részét ezek veszik fel).

- Terheletlen cella falak: kis súly, de kielégítő szilárdság, elkerülendő a szakadt cellafalakat, mikor erős szélben a belépő éllel előre földhöz vágódik a kupola.

Gunther Woerl, a SWING ügyvezető igazgatója elmagyarázza miért választották a Perseverance anyagot az ernyőjük felső vitorlájához. „A Perseverance egy 6.6 szálerősségű Szilikon PU (Poliuretán gyanta bevonatú és szilikkonnal utókezelt – a ford. megj.) Rip Stop nylon szövet, azonos a súlya, mint az előzőleg használt anyagnak, de eltérő a szálszerkezete. Két évig teszteltük szabad téren ezt az anyagot a Perseverance-val közösen, és a végtermék tartóssága megegyezik más Szilikon/PU bevonatú anyagokéval, de azoknál sokkal könnyebb.”

Egy ilyen új Perseverance anyagból készült ernyőt, több mint 1200 repült

órával szemügyre lehetett venni az idei Free Flight 2002 kiállításon.

Hogy érzékeljük a követelmények különbségét az alsó vitorla anyagának bemutatásával folytatja: " A TORAY anyagát (japán) használtuk az alsó vitorlánál. Nagyon jó a szakítószilárdsága, főleg, ha figyelembe vesszük a tűlyukak gyengítő hatását, ami viszont szerves része a varrási folyamatnak. Vízlepergető, de nem vízálló. Ha mindkét felületet – alsót és felsőt – vízálló anyagból készítenénk, nagyon nehéz lenne az ernyő kiszáritása, miután nedves lett, mivel a víz nem tudna kipárologni az anyagon keresztül. Ezért könnyen tudunk ábrákat nyomtatni és ragasztani az alsó vitorlára."

Anatoly Cohn az APCO-nál a Gelvenort választotta az ernyői anyagául az elmúlt tíz év alatt.

Igy indokolja: „Az APCO ernyők külső felülete kétszeres felületkezelésű Gelvenor anyagból készült, ami két – háromszor annyi ideig marad jó, mint a csak PU felületkezelésű anyagok. A légáteresztési vizsgálatok új Gelvenor anyagok esetén Skywatch poroziméterrel mérve 1000 másodperc feletti értékeket mutatnak – vagyis kb. háromszorosát, mint más új ernyőanyagok. A 200 órás UV sugárzást kapott anyagok 200-300 másodpercesek, hasonlítuk össze ezt a más anyagok 20-30 másodperces értékeivel. A szakítószilárdság 200 óra után kétszer olyan magas értéket mutat, mint más ernyők anyagai és a színhűség és anyagromlás is észrevehetően kisebb.”

A Gelvenor nagyon csúszós felületű és lehetetlen javító foltokat, vagy emblémákat ráragasztani. Az APCO minden ernyőhöz ad egy javító készletet, azonos anyagból, hogy a megfelelő javítás, vagy folt elkészíthető legyen.

Számos gyártó kombinálja a különböző anyagokat. Nova, Ozone, és az Airwave a Gelvenort használja a felső vitorlához, nagy fajsúlyú Skytex Porcher Marine anyagot a cellafalához és egy könnyebb Skytex anyagot az alsó vitorlához.

A mai ernyő tervezők felhagytak az eltérő megoldások alkalmazásával. Ezek a megoldások eltérő igényeket támasztanak az anyagokkal szemben, és az anyagválasztás nem csak ezt tükrözi, hanem a különböző tervezői elgondolásokat, mivel mindenki a legjobbat szeretné adni.

Az anyagválasztás befolyásolja azt is, hogy egy ernyő a használat közben mennyire gyorsan veszít az értékéből, de ezt befolyásolja ez is ki, mennyire tördök a saját ernyőjével.

Ime néhány jó tanács, mit tegyünk és mit ne:

- Ne hagyd az ernyőt a napon, mikor nem repülsz vele.
 - Száritsd ki az ernyőt tárolás előtt – meleg környezetben tartani a vizes ernyőt, ennyit tesz, mint gyorsan használhatatlanná tenni.
 - Óvakodj a nedvességtől – még akkor is, ha a szilikonos kezelésű anyagok kevésbé érzékenyek.
 - Finom homok és kis kövek az ernyőben jelentősen koptatják azt, ezért bizonyosodj meg róla, hogy minden ilyesmit kiszedtél-e belőle. Néhány ernyőnek – leginkább a zárt cellásoknak – az kilépő élen, vagy a stabilizátoron tépőzárral nyitható részeik vannak, hogy megkönnyítsék a szemét kiszedését anélkül, hogy át kellene nyúlkálni az átlós cella falakon.
- Bármelyik tervezői elképzelés testesüljön meg az ernyődben, te magad is sokat tehetsz annak állapotáért. Vedd elő az ernyődet, ápolj és sok biztonságos repült órával fogja meghálálni. ■

A három méter

A vakító kék égen ma egyetlen felhő sincsen. Körös körül a hegytetőről lenézve olyan élesek a kontúrok, mintha csak németalföldi festő festette képet látnék. Nincs túlzottan meleg, de a hátamra tűző nap érzem, határozottan süt.

Egyedül vagyok a tetőn, sárkányomat a hátamon cipeltem fel, de valahogy most mégsem vagyok fáradt. Csodálkozom, mert a cipelés mindig nagy gyötrellem, most azonban nem is érzem, hogy erőlködtem volna. Felemelem a szárnyat, szinte súlytalan. Semmi sem ismerős, csak az a pár lépés, ahogyan lendületesen a hegyoldal felé szökkenek. Magam elé nézve kitérül előttem a meredek lejtő, az előbb még a lábam alatti domb takarta völgy előbújik, de ahogy előredőlök, a kezem már magától rátalál a kormányrudra és érzem a lábam már nem tart súlyt, hasalva támaszkodok szárnyam függesztő hevederzetére.

Siklok egyenesen előre, halk susogással. Jobbról valami mintha borítani igyekezne, rátartok erővel és a szárny meredek ívben a feláramlásba fúrja magát. Testemen érzem, ahogyan a siklásból meredeken emelkedésbe csavarodok, körülöttem elfordul a hegyoldal, és az előbb még magába záró domboldal süllyedni kezd, miközben kinőnek mögüle az addig eltakart tájrészletek.

Máskor mindezt heves csipogás kíséri, műszerem ezzel szokta jelezni, hogy emelkedésbe botlottam. Most valamiért nem csodálkozom azon, hogy nem hallom a jól ismert sípot, a néma körözésben is érzem az emelő erőt és műszerem számlapján látom a megnyugtató 3-as számot.

A táj láthatóan zsugorodik, nem tudom azonosítani, hogy a ligetek, a házak hová tartoznak, tudom, errefelé még sosem jártam. Csodás színek, napsütötte rétek és hegyoldalak, árnyékos völgyek és erdők követik egymást. Az emelkedés folyamatos, látom a táj kitérülését és abból, hogy egyre messzebb látok, hogy egyre térképesebb a látvány.

Egyenletesen emelkedek. Egyszerre csak mellém kerül néhány színes kupola, elsiklik mellettem jó néhány mintás szárny.

Érdekes. Eddig azt hittem egyedül vagyok, de a három méter az három méter. A semmiből bukkannak fel, akikkel annyit termikeltem, tekertem együtt a levegőt. Belekóstolunk a felhőbe, de érdekes módon most egyikünket sem zavarja, hogy összeütközhetünk, eszünkbe sem jut. Tudjuk, hogy nem fogjuk zavarni egymást.

Kibukkanva a tejfölszürkeségből, látom őket, jól ismert szárnyukat és hamiskás mosolyukat. Integetnek. Gyerevelünk, feljebb, messzebb az ismeretlenség felé!

Megfordulnak, és siklanak tovább, míg én még morfondírozok, körözök-e tovább, emelkedjek még, vagy induljak velük?

Petit, Bélát, Csabát és Évát még látom távolodni, a többiek azonban már a ködbe vesztek. Jó messze van már Topi, eltűnt Gyöngyi, és Oszi, Császi Peti, Papp Sanyi is tovasiklottak a feledés homályában.

Még tekerem a három métert, úgy döntök, maradok még egy kicsit ebben az emelésben, miközben hallom Czudor

Attila hangját: „Minél jobban tolod a trapézt, annál szűkebben körözöl”.

Elsötétedek körülöttem a kép, nyújtott karral markolom a képzelt kormányrudat, amikor a sötétben ráébredek, hogy álmodtunk...

... és a többiek tovaszálltak.

Tovalibbent a csendes három méteres emelés is.

De mielőtt visszahúznám a kezem, hogy a takaró rejtekébe bújva megpróbáljam továbbálmódomni a sosemlátott tájat, valami azt súgja búcsúznom kell: hát intek még Nekik.

Viszlátot kiáltok.

Hiszen találkozunk még valahol, valamikor...

Guriga

FAI-hírek

Rövid beszámoló az FAI siklórepülő nemzetközi bizottságának (CIVL-Committee Internationale Vol Libre, azaz a Szabad Repülők Nemzetközi Bizottsága) 2003. február 21-22-i Sinaiában tartott (Románia) üléséről. Varga Ferenc küldött írta, aki a Cumulus Sárkányrepülő Egyesület nevében szervezője és rendezője a Menyhárt Éva Emlékversenynek, amely ebben az évben is FAI 2. kategóriájú rendezvényként lesz megrendezve.

Egy pár szóban gyorsan leírom mi történt a CIVL ülésen. Az út, szállás, ilyenmi rendben volt. Elég sokan hiányoztak, többek között a szlovákok is. :((27 ország képviseltette magát. Én személy szerint nagyon fontosnak tartom, hogy ott voltunk abból az okból, hogy beláttunk a nemzetközi eseményekbe, problémákba, valamint így jobban számon tartják Magyarországot sárkányos és ernyős társadalmát. Sajnos látva a jelen helyzetet, jó sok mindentől kimarad-

tunk az elmúlt 4 vagy 5 évben.

A verseny ügyében szerintem a lehető legjobban történtek a dolgok. Tudtunk egyeztetni az elnökséggel, hogy belefoglalják a napirendi pontok közé (az FAI Diplomák, díjak napirendi pontba) az Emlékverseny ismertetését 10 percben. Ezt az időt Guriga bevezetése után az általam elmondott – illetve felolvasott – meghívó szöveg és a kb. 5 perces video levetítése tette ki. Nagyon sok elismerő megjegyzést hallottunk, többen odajöttek megköszönni, hogy újra hallhattak Évriől és arról, hogy Magyarországon milyen jól lehet repülni. A prezentáció színvonala kellőképpen odafigyelésre készítette az embereket, nem nagyon volt más ilyen magas színvonalú ismertetés még a Vb-k pályázatai között sem. Úgy láttam, mindenkinek jól esett végignézni a filmet.

Az összekészített anyagot eredményesen szétosztottuk, néhányan vállalták, hogy aki találkozik most hiányzó országgal, annak továbbítja.

Köszönöm a segítséget mindenkinek! Akár lesz ennek az „akciónak” eredményeképpen jelentkező, akár nem, úgy érzem fontos volt elmenni oda, és személyesen ismertetni hogy mit is csinálunk és miért. Most elég sokan tudják.

Guriga azt ígérte az ülésről részletes összefoglalót fog írni, arra most nem té-

rek ki, bár örültem, hogy részt vehettünk, és újra képviselhettük Magyarországot. (Elég sokan hiányoltak, hogy hol voltunk az elmúlt években... – joggal)

Még egyszer köszönöm mindenki segítségét! Most még egy nagy nekirugaszkodással el kellene küldenünk a személyre illetve kluboknak szóló meghívókat, hogy megtegyük, ami tőlünk telik. Azután remélem az eredményét is látni fogjuk a munkánknak.

Feco

A CIVL ülésen elhangzott beszéd fordítása:

Kedves Delegáltak, Pilóták, Barátaim! 2000 májusában egy kedves, kiváló pilóta-barátunkat veszítettük el, Menyhárt Évát.

Éva életének egyik legfontosabb része volt versenyezni. Az egyik legjobb magyar pilótaként mindig a rangsor elején állt a férfiak között is, de volt egy ennél még fontosabb dolog a számára. A barátságos hangulat és a Fair Play megtartása a versenyeken.

Mi, akik ott voltunk a tragikus baleset helyszínén akkor megfogadtuk, hogy egy olyan versenysorozattal emlékezünk majd Rá, ahol kedves szelleme velünk lehet.

Ebben az évben rendezzük meg Magyarországon a 3. Menyhárt Éva Emlékversenyt. Büszkén mondhatom, hogy az elmúlt két évben olyannak sikerült a verseny, amely méltó Éva emlékéhez. Barátságos, jó hangulatú és jól megrendezett, amit a résztvevők levelei és köszönő sorai is bizonyítanak.

2001-től a verseny FAI 2-es kategóriá-

jú, az egyetlen versenyként Magyarországon. Tavaly szlovák barátaink csatlakoztak hozzánk a versenyzésben és az emlékezésben. Kellemes és eredményes repülésekkel, szép emlékekkel és a verseny Vándordíjával térhettek haza.

Éva sok Európa- és Világbajnokságon vett részt, sokan ismerték és szerették Öt. Ezt az alkalmat szeretném megragadni, hogy eljusson ezekhez az emberekhez a verseny híre, és meghívjam őket Magyarországra egy barátságos hangulatú versenyre azok közé a bará-



tok közé, akik hozzájuk hasonlóan szívesen emlékeznek elvesztett pilótatársukra. Valamint szeretném meghívni azokat a pilótákat is akik nem ismerték személyesen, de szívesen vesznek részt egy a '96-os EB helyszínén megrendezett, nagy tapasztalatú rendezőgárdával támogatott légitovábbítási versenyen.

Kérem, tekintsek át rövid meghívókat és a mellékelt CD lemezt. A CD tartalmazza a versenysorozat és a Menyhárt Éva Emlékoldal internetes lapjának anyagát, valamint az eddigi versenyekről általunk készített rövidfilmeket.

Köszönöm a figyelmet, és szeretettel várunk mindenkit Magyarországon, májusban! ■



„Miben tévednek hát az emberek, noha mindannyian a boldog életre vágnak? Abban, hogy a rávezető eszközöket fogadják el helyette, mialatt keresik, menekülnek előle” – írta Seneca sok-sok évvel ezelőtt, nem sejtve, hogy a föníciaiak kései utódai a mai Libanonban az ő mélyreható gondolatai nélkül is ismerik a boldog élet titkát és nem csupán a rávezető eszközöket hajszolják. Élnek és élni hagynak ebben a parányi országban Szíria és Izrael között.

Hajnali hármat mutatott az óram, amikor a távolban egy város fényeit pillantottam meg a repülőgép ablakából. Alig negyedóra múlva már az előbb látott város toronyházait karcolja közelítünk a tengerbe nyúló kifutópályához. Leszállunk. Vendéglátóm kissé álmos szemekkel, de mosolyogva, barátságosan fogad. Ahogy kilépünk a jól felszerelt modern terminálból, kellemes, meleg szellő fúj

az arcomba. Húsz fok van.

Megérkeztem Libanonba, ebbe az alig tízezer négyzetkilométernyi országba, amelyről az emberek jelentős hányadának különös tévképzetei vannak – romos házak szétlőtt városokban; lövöldöző, szakállas férfiak és kopár, sziklás föld. Jobb, ha elfelejtjük ezeket a sztereotípiákat mert Libanon ma már békés, biztonságos ország, meglepően változatos természettel és történelemmel. Az országot 3,5 millió ember lakja, amelynek döntő többsége - kétmillió fő - a fővárosban, Bejrútban él. A vallásilag és etnikailag sokszínű lakosság jó része keresztény és iszlám vallású, de más kisebb felekezetek is megtalálhatóak. A hivatalos nyelvek az arab és a francia.

A keskeny és rendkívül zöld, mediterrán tengerparti sávot egyre magasabbá váló sziklás hegyek váltják fel, amelyek egészen 3083 méteres magasságig emelkednek. Ez a Mount Lebanon, amely párhuzamos a tengerparttal. A Mount Lebanonot a termékeny Bekaa-



völgy követi keleti irányban majd ennek keleti oldalán emelkedik az Anti Libanon hegylánc, amely egyben természetes határ Szíria és Libanon között. Bár Libanon meglehetősen kicsi ország, a nagy földrajzi változatosság miatt a klíma is igen jelentős eltéréseket mutat. Míg a Földközi-tenger partján kellemes mediterrán éghajlat van, addig a hegyekben télen igen hideg tud lenni, sok-sok hóval és három hónapos(!) síszezonnal. Megint más időjárási viszonyok uralkodnak a termékeny Bekaa-völgyben.

Libanon történelme szintén meglehetősen színes. Az ország ötezer éves történelme alatt a legkülönbözőbb népek telepedtek meg a Közel-Kelet e termékeny és közlekedésileg kulcsfontosságú részén - főníciaiak, görögök, rómaiak, bizánciak, keresztések, oszmánok és franciák. Történelmi tanulmányainknak köszönhetően, mindannyiunk számára ismerősek a Byblos, Sidon, Tyros és Baalbek nevek - egykori virágzó városok, mind lenyűgöző romokkal. Ugyanígy elragadóak a mecsetek és templomok százai, valamint

Bejrút nagyvárosi nyüzsgése, modern épületei és fűszerillatú utcái.

Egy hatalmas szürke Land Roverben ülünk Raja Saadéval, aki az ország első siklóernyős klubjának vezetője. Miziara felé tartunk. Raja a kezdetekről mesél. A siklóernyőzés, mint mondja, alig egy évtizedes múltra tekint vissza Libanonban. Ő maga, mint a sport hazai úttörője, Franciaországban ismerkedett meg a siklóernyőzéssel, majd hazatérése után, hosszú évek kitartó munkájával sikerült országszerte elfogadtatni a hatóságokkal ezt a Közel-Keleten szokatlan sportot. Szíriában és Jordániában nem szabad repülni, az Apco ernyők hazájában igen, viszont az utóbbi idők sajnálatos eseményei miatt nem igazán biztonságos.

Megérkezünk Miziarába. Miziara egy kis falu Libanon második legnagyobb városától, Tripolitól húsz kilométernyire keletre. A starhely a falu szélén van, nyugati irányba néz, és mintegy hatszáz méter a szintkülönbség. A starhely nagy, visszazállásra alkalmas. A hegy

előtere dimbes-dombos, olajültvények borította terep, sötét és száraz talajjal. A hegy oldalában van még méretes kőfejtés is. Mindent egybevetve eléggé termikes hely, bár távokat innen nem nagyon szoktak repülni, inkább kitekernek, jönnek-mennek. Távra van ennél alkalmasabb hely.

Az öt starhely közül másodjára Harissáról repültem. Harissa Bejrúttól csupán néhány kilométer északi irányba. Jounieh város fölött. Ahogy megálltam a starhelyen, nem akartam hinni a szememnek - egy az egyben Monte-Carlo. A város alattunk a toronyházai-val, a kavicsos tengerparti leszálló és a Földközi-tenger végtelennek tűnő kékje mind Roquebrune-t idézték emlékeimbe. Aztán nekifutottam a nyolcszáz méteres szintkülönbségnek.

Meleg van, kellemes 25 fok. Ismét a Land Roverben ülünk és nekivágunk az útnak Farayán keresztül Lassa starhelyre. Farayáról tudni kell, hogy európai színvonalú síközpont és évente három

hónap hóbiztos szezon várja a síelni, illetve snowboardozni vágyókat, akik egyre többen vannak Libanonban és szomszédos országokban. Itt télen szoktak repülni, de inkább csak lesiklanak olykor-olykor. Farayát elhagyva egyre elhagyatottabb környéken vezet utunk, majd a széles, de néptelen főútról letérve hosszan megyünk úttalan utakon Lassa felé. A starhely 1910 méteres magasságban jó hatszáz méter szintkülönbséggel. Ez kevésnek tűnhet egy ilyen magasan lévő starhelyhez képest, de a hely annyira termikes, hogy győzzön leszállni az elvett múlt pilóta. Jó időben 3200 méterig szoktak innen felcsavarni. Kicsit aggódtam start előtt, hogy két társam, Raja és Harud nem repülnek, csak lelöknek engem egy számomra teljesen ismeretlen helyen, de túlélttem és gyönyörű volt - messze előttem halványan a tenger látszott, mögöttem pedig a Cédrusok háromezer métert meghaladó havas csúcsai.

Jupiter és Bacchus templomainál álok és rádöbbenek, hogy mennyire ne-



vetséges, mulandó semmiség az emberi élet s mégis, hogy ragaszkodunk hozzá, de főképp az élet során megszerzett tárgyi javainkhoz, amelyeket úgysem veszünk magunkkal tovább. Halálunkban egyenlővé válunk a nyomorultakkal és a leggazdagabbakkal, mint ahogy ezeknek a hatalmas templomoknak az építetői is ugyanúgy haltak meg, mint az ezeket kimerítő munkával felépítő rabszolgáik. De a mohóság és véres verejték közös műve ma, évezredek multán is áll, dacolva az elemekkel.

Baalbek városában vagyunk a Bekaa-völgyben, ünnepi a hangulat, mert épp elkezdődött a Ramadán hava. A 30 fokos meleget az egyre erősödő déli szél mérsekli. Szinte biztos, hogy ma nem repülünk, de azért felmegyünk a Cédrusokba. A Mount Lebanon keleti oldalán mászunk egy hosszú serpentinén. Egy falun és két autón kívül nem találkozunk az élet más jelével, míg a 2500 méteren lévő hágót el nem érjük. A Mount Lebanon keleti oldala az igazi távrepülő hely - a Bekaa-völgyet oda-vissza meg lehet repülni az átlagosan 2000-2500 méteres gerinc mellett, és közben - jelentő-

sebb növényzet híján - bárhol le lehet szállni megpihenni. A nyugati oldal már tagoltabb és nem ennyire hosszú. Itt található a Cédrusok starthely, ami a legendás libanoni cédrusokról kapta a nevét. A cédrusok túlnyomó részét már az ókorban kivágták és hajókat ácsoltak belőlük, így mára csupán néhány erdő maradt fenn, amelyek szigorú védelem alatt állnak. A starthely 2600 méteren van. Amikor bekapcsoltam a variót, hogy megmérjem a magasságot, a légnyomáscsökkenésből nehezen térve magához olyan koncertet adott, hogy ijedtemben majdnem eldobtam. Innen szintén 3200-ig szoktak kitekerni jó napokon, és néha elrepülnek a már említett Miziara starthelyig.

Jeles festőnk, Csontváry Kosztká Tivadár sok mindent feláldozott azért, hogy Libanonba utazzon és lefesse a cédrusokat. Nektek, hogy kedvenc sportotokat üzzétek ebben a siklóernyőzésre kiválóan alkalmas közel-keleti országban, nem kell eddigi életeteket feladni, mint nagy festőnknek csupán felhívni a hirdetésben szereplő mobilszámot, és mindent megtudhattok az út részleteiről. Verecke



Egy kis táv (Kalocsa-Csátalja, 52 km)



A történet ismét Kalocsáról indul, mivel többnyire Kalocsán repülök csörlésből, ha éppen nem hátimotozunk valahol. Nem vagyok kimonodottam távrepülő beállítottságú, de mivel sokszor tudtam helyben a reptér környékén 3 óra körüli időtartamokat, egy alkalommal pedig 6 órát repülni, gondoltam, ha az órákat kilométerekre váltom, még lehet belőle valami.

Természetesen a dolog valójában nem ilyen egyszerű, mert a távrepülés során a terep változik alattunk, így ezáltal nem a jól megszokott(?) termikbányákból táplálkozunk, hanem ami éppen csurran-csöpöpen. Szóval azon a napon el is indultam, mert nem érdekelt, hogy hol szállok le csak végre repüljek már!

2002. május 19-én reggel szép tiszta, front utáni időre ébredtem, de a szél első ránézésre kicsit bikának tűnt. Természetesen ez most sem tántorított el attól, hogy a cuccot a kocsiba bevágva, nagy gőzzel elinduljak a kalocsai reptérre. Mint mindig, most is bőven időben érkeztem ki, tehát van idő a szakértésre. A szél a talajon kb. 15 km/h, és ez felfelé egyre csak erősödik. Az iránya É-Ék, tehát már megint a Dunára fúj, amivel nincs is probléma, csak hogy nem szeretnék a Dunántúlra „távozni”.

Az előttem felszállók bizonyították feltevésemet, miszerint fölfelé kevésbé, de hátrafelé annál inkább lehet haladni. Ezért érdemes volna rögtön leoldás után fogni valami embereset, mert ha mégis elveszítem, akkor még visszazárlhatok a starthelyre.

Kicsomagoltam, beöltöztem, majd GPS

híján beütöttem a fejembe az útvonalat, ami úgy történt, hogy az öreg Skodából kivettem az autós térképet, és elkezdtem nézegetni, hogy mi lehet az utolsó falu a határ előtt. Az első hibát már ekkor elkövettem, mivel nem vittem magammal ezt a térképet.

Beöltöztem, kiterítettem és felkészültem a startra. Megindult a csörlőautó, én meg utána. Pityke fel is tépett 8 kilóra, ahol oldottam, aztán nyomás. Persze hiába most a nagy magasság, ha én már megint pont nem ott vagyok ahol a termék. Ezáltal a bő mínusz három-négyeket majdnem sikerült a földig kitekerni, amikor a starthely fölé érve, 150 méteren egy kis rángatás, himbi-limbi közepette megmegcsippan a varióm. Plusz néhány tized mindössze, fél körön is alig volt meg, de hát ki a kicsit nem becsüli az erős liftet nem érdemli, tartja a jó öreg közmondás. Fordulok benne egyet-kettőt, mire észrevesz Szalma Gabi, és néhány pillanat múlva máris együtt tekerjük a biztos gyaloglást és lerohadást biztosító lepkefingot. Gyorsan sodródva dél felé, át a foktói út felett, ahol már akár be is írhatnánk a startkönyvünkbe az 1 km-es távot, kezd egyre fickósabb lenni az anyag. Persze még mindig dobálgat, de legalább már feleltünk pár métert. Ránézek a varióra: 250 méter, a reptér meg már legalább 1 km-re. Na ezt megint beszoptam, mondom magamnak, de semmi baj, mert itt van Szalma Gabi is, és végre együtt gyalogolhatunk vissza. Valahogy mégsem akart konkrét lenni az emelés, ezért én visszafordultam, és annak reményében, hogy elértem még a köves utat, kitapostam a jószágot. Az eredmény nem volt kecsgetető,

mivel láttam, hogy mindössze néhány km/ó-val haladok. Hátranézve látom, hogy Gabi jobban emelkedik, mint valaha. Nekem sem kellett több! Irány utána! Néhány kör után ráemelkedtem Gabira, ami valószínűleg azért sikerült, mert ő már megint a GPS-ét nyomogatta.

Gábor ekkor alattam és jóval előttem tekerészett, nem túl biztató magasságban. Nekem a kis magasságból 10 perc alatt sikerült felkerülni 1200-re, de a gond az volt, hogy már a Duna túloldalán voltam. Lenézve láttam, hogy Gabi leszállt Bátya mellé. Egyedül vagyok már megint! Idén szeretnék már többemagammal távot nyomni, úgy mégiscsak izgalmasabb.

Tovább utazva, erőltettem az innenső oldalt, ami nagy nehezen és sok magasságvesztés árán sikerült is, de Fajszt közelében már csak 400-on voltam. Elrepültem a falu fölé, hátha jön valami, de semmi. Ekkor megpillantottam egy hatalmas erdősávot a szántóföld végén, amire merőlegesen ráfújt a szél. Ott is volt a tuti! 3-4-gyel estem fel egészen 1700 méterig, amit az új Duna-híd építők akár meg is csodálhattak. Innen már egy kicsit nyugodtabban néztem lefelé. Jó tempóval haladtam tovább Sükösdön át Érsekcsanád irányába, ahol 1200 m-en kaptam egy termiket és 1500-ig emelkedtem. Innen Baja már csak pár perc volt. Ekkor a szél iránya érezhetően ÉNy-i lett, ezért Baját már „balról” kerültem ki. A város túloldalán iszonyú rángatás, vagdaló-dzás fogadott, és felkészültem, hogy megkapjam életem első nem szándékos felesét, de csak nem jött, ezután a szél újra inkább É-Ék lett. Így, hogy Garán szállok le, nem fog összejönni, ami nem is túl nagy baj, mert ott a határ egy kicsit beljebb jön. Egy utolsó termiket kitekerve, 1500 m-re elindultam Csátalja irányába. A falu fölé beérve azon gondolkodtam, hogyan fogok innen hazautazni. Ekkor eszembe jutott, hogy a garai lelkésznot ismerem, aki éppen most tartotta az istentiszteletet Csátalján.

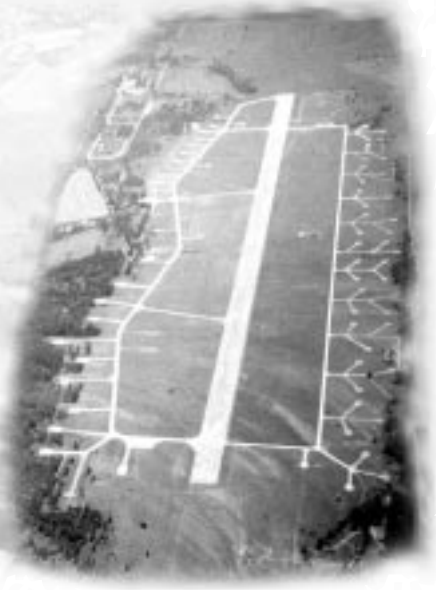
Meg is pillantottam a kocsiját az imaház előtt. Leszálltam az épület mögötti kertben, az ott kapálgatók nagy csodálkozására. Természetesen most is jöttek a szokásos kérdések, amiket minden siklóernyősnek feltesznek, hogy: „Honnan ugrott ki, nem is láttunk repülőgépet?” meg hogy: „Innen tovább megy még...?”

A sport rövid ismertetése után találkoztam a lelkésznel, aki elvitt Garára. Onnan már Baján át könnyen eljutottam busszal Kalocsára. Itt szeretném megköszönni a fuvart Agyagási Béla barátomnak, hogy 2002 nyarán nem egyszer jött be értem kocsijával a reptérről a kalocsai buszpályaudvarra.

A táv kb. 52-53 km., aminek nagyon örülök, de 2003-ban szeretném megrepülni álmat (és sokak álmat) a 100 km-t. Bizom benne, hogy sok-sok termék lesz ebben segítségemre. Amint korábban említettem, szeretnék csoportosan távot nyomni. Esetleg ha valakinek van kedve értesíteni: 70/335-2365. Jó repülést és leszállást!

Balázs Róbert

Fotó: a szerző



Egy ordas nap 2002. július 23.



A reggel szokásosan indult. Telefonhívások ide-oda, és megerősítést nyert a feltételezésem: Nyikom a cím. Találkozó az Aral-kúton. Kiszámoltam, ha csúcsebességgel megyek - ez 80 km/h a trabival - pont odaérek a megbeszéltdőre. Mivel a Hungárián javították a felüljárót, tervem kudarcba fulladt, és elkezdődött aznapki kudarcsorozatom, ami ettől függetlenül, vagy éppen ezért, mégis nagyon jól ért véget.

A csapat elindult. Hívásomra Rácz Balu megnyugtattott: más is késik, a mi Gyulánkkal (akkori növendék) már beszélt is, vegyen fel engem. Szegény Gyula még nem sejtette, hogy a neki megadott Holló Attila név tulajdonosa megegyezik a Csülök nevű oktatójával, mivel az előzőt még soha életében nem hallotta. Ennek kiderítésével, és bizonyításával újabb 15 perc ment el, aztán elindultunk a többiek után.

Végre sinen voltunk, Gyula kinyomta a Peugeot szemét, és nem sokkal a többiek után értünk a parkolóba.

Az ittlévők már intézték a felszállítást, ami egy perc múlva ott is volt.

Pakoltunk, indultunk.

Általában mindenhova legalább egyszer egy nap felmászok, leróva kegyeletemet a hegy szelleme előtt, hátha ezzel hozzásegít valami ordas repüléshez.

Ez ma nem történt meg, úgyhogy félelmeim tovább fokozódtak.

Felérünk, pakolunk.

Eltűnődöm: itt van az egész nowork team, mindenki rámozdult erre az időre, valami csak lesz belőle. A GPS-ek beüzemelese közben rettenetes módon megy a szakértés: hova fogja kiadni.

Varga Dinivel kijelöljük a számomra utópisztikus Debrecent, mint mondtuk: legalább lesz miből visszakörözni.

Mindenki egyszerre indul. Másodpercek alatt vagy tíz ernyő teker előttem, és én még mindig a starthelyen. Húzzunk bele, mondom magamnak, és talán az agyamig még el sem ért az utasítás, már fordulok is ki és megteszem azt a kis lépést, ami nekünk olyan óriási.

Szépséghibája ennek a romantikus jelenetnek csak az volt, hogy a Wiedervald Gabi is ezt a pillanatot választotta a start-ra, és valami oknál fogva elem fordult a nagy dög tandemmel. Satuztam egyet, elkerülendő a katasztrófát, majd a végletekig lelassult ernyőmmel, a tandem turbulenciájában vergődve, beültem a bozótba pihenni. Szerencsére Gyula egyből jött segíteni, de így is fél óra hátránnyal tudtam a többiek után eredni, akik addigra már láthatáron túl voltak.

Tiszta ég, felhő, ernyő sehol, de befűvások vannak, gyerünk.

Igazából már nem hittem, hogy a mai nap arra lenne rendeltetve, hogy meglásam ama messzi várost, amely a GPS-em szerint több, mint 140 km-re van tőlem.

Az első akadályon hamar túljutottam, kitekerem a hegy fölé, és bizakodva elindultam Gyöngyös irányába, mivel arrafelé szűkebb az erdő. A talajon senkit se látok, később tudom meg, hogy többen elvéreztek itt. Mire késésemmel együtt ideérek, ők már elpakoltak, talán utaznak hazafelé. Én is süllyedek, rettentően fészülöm a teret, keresve a megfelelő hőmérséklet-különbségű területet, mely a természetnek engedelmességgel felfelé tart. Sárhegy oldalában megtalálom a tutit, 1-el megyek felfe-

lé. Nagyon hosszú kínlódás után indulok a Mátra lábához, valaminek jönnie kell onnan. Persze semmi, elgondolkodva rájövök, nem jó szögből süti a nap, menekülni kell. Ki a lapályra, hátha ott lesz valami. Szárazföld, víz, nagy a kontraszt. Ha ez se működik, feljelentek mindenkit, aki ezt hirdeti! De a papírforma bejön, lehet tekerésgészni, aztán tolni.

Füzesabonytól a Tiszáig nagyjából úgy megyek, mint a nagyok: kitekerés, felhőszag, parketta.

85 km környékén eszembe jut, most repülöm túl a nőm nemrégén megrepült csúcsát (aznap én 40 km-t repültem). Bevallom, visszaállt az önbecsülésem.

A Tisza felett átrepülve ujjongok magamban, Magyarországot átszelő két leg-hosszabb folyó felett már átmentem, persze csak keresztbe, de azért az is valami.

Következő felhőm elnyerte az aznapi first helyezést: szép nagykiterjedésű homorú alap, kb. harmad olyan magas, és fortyog benne az erő. Napfelőli oldalát tekerem, de érzem, ebben több is van. Elindulok a közepe felé, emelésem stabil 4 és 5 közötti, parkettán megyek hatvan-hatvanötlet. A felhő túlsó végén kicsit befelhözök, konstatalem a jó néhány 100 méter emelkedést, és csókot hintve, és hálát regeelve felé, elhagyom a felhőmet.

110 km környékén majdnem feladom, nem merem bevállalni a végeláthatatlan és kietlen Alföldet. Nem messze tőlem, kurzuson van egy felhőcske, ki tudja él-e még. Azt számolgom, ha mondjuk, nem, visszaérek-e a már elhagyott nagyobb településre, hogy ne kelljen trophizni. Aztán úgy döntök bevállalom, elvégre kiló fölött már nagyon rossz nem lehet.

Az égiek megkegyelmeznek, felhőm él, továbbhaladok, bár kétségbeesve figyelem, hogy útvonalamon nemhogy település, de még út sincs. Itt kezd érdekessé válni: mindjárt délután öt, felhők, út, település nincs, mégis húz a kietlen világ, mint-

ha valami sivatag fölött figyelném az elmúlás lassú, de visszafordíthatatlan folyamatát. A semmi közepén 0,5-öket tekerve, lassan küzdök a túlélésért, és reménykedem, hogy beérek.

20 keserves kilométer van még hátra, de sehol semmit nem találok, és vagyok vagy 500 méteren. Azt keresem, hova szállhatok le, ahol nem hordanak szét a hiénák, nem esznek meg a pomogácsok. Észreveszek egy tanyát, és közelebb érve látom, hogy egy libafarm. Rutinos öreg rókák ilyenkor már tudják, hogy igenis a pénznek és a termiknek is lehet szaga. Van még vagy kétszáz méterem, és azon gondolkodom, ha nincs semmi, ide szállok le, de mindent meg fogok próbálni. Így is teszek: becukom a szemem, hátha ettől kifinomul a szaglásom, és keresem az emelést. Már érzem is, csak a szagát, mert nagyon gyenge. De a varió is felfogja, és büszkén hirdeti, 0,2-0,4-el megyünk fölfelé. Összehúszom magam, feszítem a hasam, csak a szemeimet teszem ki oldalra, hátha ettől fordul, de nem dől az ernyő, és mint a hímes tojást, úgy tekerem. Szerencsére a szél még fúj, végcélom felé dönti emelésem, és mire felérek 1200-ra, már csak 15 kilométerem van hátra.

Elindul a görcsös végsiklás, nagyon neccesen beérhetek, ha kapok valamit, amivel nivón csúszhatok. De az idő már aludni tért, aznapra befejezte, és 3 km-rel a GPS szerinti ponttól (város közepe) a Metro parkolója mellé szálltam le, az utolsó pillanatban fordítva oldalszélbe az ernyőt, hogy a végsőkig menjek, és így is csak épphogy jutottam a Debrecen táblával meghúzott képzeletbeli vonal mögé.

De megcsináltam. Néhány perc üvöltözés után, amikor a helyiek talán már a mentőket hívták, elővettem a telefonom, hogy értesítem a világot, mit vittem véghez, ráadásul tök egyedül.

A nőm kikapcsolva. Rác Balu nem veszi fel. Hívom Dénest: felveszi

– Hol vagy? – kérdezem büszkén – Be-toltam – mondja kurtán. – De hova?– kérdezem én, bár öt és fél órával ezelőtt, és 140 km-rel arrébb együtt szakértettük ki. – Debrecen. – Én is. – Király.

Dénes elérte a kijelölt pontot, így neki 145 km lett a vége, nekem 142. Gyors telefonálgatás után kiderül: 30 percünk van, hogy elérjük az utolsó vonatot haza. Taxi, pályaudvar, hamburger, üdítő, és pilóta-keksz. Ez a menü. A vonaton megtudjuk,

volt aki 30-cal messzebb ment, de volt olyan is aki 100-zal rövidebbet nyomott. A mezőny elejéhez tartoztunk.

Hazafelé a repülésen szakértünk, ki mit csinált, hol szívott, hol toltta rendesen. Felvetődik az ötlet, beszélni kell a Simonics Petivel: legyen olyan Wings pilóta, amit csak a százat megrepült pilóták kapnak, s amelyen ez a felirat díszel: I DID IT!

csülök

S-M-L DHV 2 **CAYENNE**

TASTE THE FUTURE!

CAYENNE (DHV2)
Vmax 51 km/h

HYPE! (DHV1-2)
Vmax 51 km/h

Bevezeti Árakon:
1.480 Euro-tól

Információ:
20-805-1999
skywalkernyo@freemail.hu
www.skywalk.hu
www.skywalk.info

S-M-L DHV 1-2 **HYPE!**

Piedrahita, Spanyolország


- 100 km-es távok
- 4000m feletti felhőalapok
- 5-6 m/s-os egyenletes liftek

A világ legolcsóbb úrrepülése!

Ha repültél már távokat, de nagyobbakat akarsz
Ha még nem repültél távokat, de szeretnél
Akkor Piedrahita a helyed!

Két hét, utazással, szállással reggelivel,
fel- és visszaszállítással, térképpel, elméleti
előadással kezdő távrepülőknek
mindössze 81 900 Ft
időpont: augusztus 8-23

A helyek száma limitált jeletkezz minél előbb !
info: Beliczay Koppány 06 70 286-7925, Cloudbase.fw.hu



Pro-Design

Tesztrep lősek az ország több részén!
Ha szeretnéd kipróbálni a Pro-Design ernyiket, akkor most márciusban megleheted!

	trim km/h	max km/h
EFFECT(DHV1)	37	51
JAZZ (DHV1-2)	37	50
TITAN (DHV2)	39	52
PRO-JECT(DHV2-3)	39	55
CARRIER(DHV1-2)		tandem

Tel.: (06-20) 911-5772
mail pro-design@freemail.hu



Hirdetési tari-

1/6 oldal 1000 Ft ■ 2/6 oldal 2000 Ft
 1/2 oldal 3000 Ft ■ 1/1 oldal 4000 Ft

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 hirdetésedet. 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”.



Elad

őej, hÆrom tollœ lœgcsavar

(szlovák) 582-es ROTAX motorra, **100 ezer Ft-Ørt;**

Ugyanitt sÆrkÆnyszÆll t utÆnfut

szárnytartóval, papírok nélkül, **80 ezer Ft-Ørt**

valamint egy CX-19-es

sérült motoros szárny, **40 ezer Ft-Ørt**

Keserű Lászlóné Ildikó

Tel.: (35) 350-081, vagy (20) 9337-059


2/1




BURAN 500 burkolt trike
 három rugózott kerékkel,
 újszerű állapotban,
 dupla gyújtásos,
 1V-s karburátorral **elad .**
 Ugyanitt **Subaru motor**
 (sárkányon volt)
 felszerelései **elad .**
Farkas GÆbor
 tel.: (30) 953-2196




Két üléses
 motoros sárkány,
 Apollo CX-M szárnyal
 (14.5 m²)
 Rotax 503.2V motorral
 Apolló Racer Gt trike-kal
 eladó. Ára 800 ezer Ft
 Ivány Gyula
 Tel.: (20) 9929-166



Balatoni UL vállalko-
 zás
 gokartokkal, íjászzal,
 teljesen eladó
 Apolló CX Aircross
 trike



Hasheveder kéne,
 pondrót eladok!
 Jó állapotú, könnyű
 hashevedert vennék,
 lehetőleg mentőernyő-zsebbel. El-
 adom csuda áramvonalas, rózsa-
 szín pondrómat.
 U. Balika
 Tel.: (30) 962-6070
 (Borit keresd)



B.B.Bence
 motoros szÆrny elad .
 Ragyog Ællapotban,
 hangÆrban tÆrolt,
 20 rÆt rep lt, 5 Øves.
 Ambrus SzilÆrd
 Tel.: (06-30) 9374-640



Motoros sárkány
 eladó!
 Aircross trike
 Rotax 503 DCDI
 dupla gyújtásos motorral.
 Takács István
 (06-30) 9244-974

2/2

2/2

34

Hirdetés

Motoros sárkány eladó!

Trike: Racer Gt; motor: Molson,
elektromos gyújtással, szárny:
1995-ös CX-19 új sodronyzattal.

Ára: **300 ezer Ft**
Zsóka Lajos
Tel.: (70) 235-8663

Hazard-15 típusú szárny

Plus-6
trike
Rotax-462
motor
Bam-3

carbon légcsavar
Irányár: **1,1 milli Ft**
Tel.: (20) 478-7249

Eladó

Rotax 503-as
egyporlasztós
felújított motor
egykörös gyújtással
380 ezer Ft-ért

Tel.: (30) 946-5528
Marics István

ROTAX 503 2V motor
fa srffal
50 zem rÆval,
A-keretes trike Øs
Aircross trike orrkœppal,
kerØkburkolattal
ELAD
500,100,150 ezer Ft.

APOLLO CX19-es
10 Øves szÆmy,
1 szemØlyre alkalmas
vitorlÆval 100 ezer Ft-Ørt
ELAD .

Balogh K. SÆndor
Tel.: (30) 286-4260
vagy este:
(77) 420-140

Elad :
Aeros KPL2 13
Ærboc nØlk li sÆrkÆeny,
nagyon j Ællapotban, ropog s pi-
ros (krasz v j) dacron vitorlÆval, 65-
70 kg pil tasœlyig (pondr nØlk l)

Ára **340 ezer Ft.**
SzÆsz PØter
Tel.: (30) 350-9973;
peter.szasz@om.hu

35

Hirdetés



**Komplett sÆrkÆenyok,
nØgyhengeres Horizont
motorral elad k**
(300 ezer Øs 500 ezer Ft)

Horizont motor
bordÆs Øksz jas ÆttØtellel
(UL-be is)
k l n i s elad

Veres AndrÆs
(06-30) 938-9453

10 éves a magyarországi UP képviselő

A jubileum alkalmából, februártól április végéig, jelentős árkedvezményrel vásárolhatod a UP összes terméket. Bővebben a weblapunkon: www.2se.ini.hu. Keresd a UP kizárlagos magyarországi forgalmazóját, a UP Hungary Siklóernyős Iskolát!

Mobil: (06-30) 445-1889. Fax: 325-8305

Email: pbg@freemail.hu

7/3



Tel./fax: 325-8305

ULTRALITE PRODUCTS PARAGLIDING
Mobil: 06-30/445-1889 E-mail: pbg@freemail.hu

UP 10 éve Magyarországon Márciusban jubileumi árak!

Pulse

DHV 1
sikl sz/Em: 7.3
oldalviszony: 4.5
sebesség: 44/36/22
cellasz/Em: 36
~~1795-euro~~

1245 euro

Summit2

DHV 2
sikl sz/Em: 8.8
oldalviszony: 5.3
sebesség: 50/37/22
cellasz/Em: 63
~~2095-euro~~

1545 euro

Gambit C

DHV 3
sikl sz/Em: 9
oldalviszony: 5.8
sebesség: 55 38 24
cellasz/Em: 75
~~2375-euro~~

1825 euro

Makalu

DHV 1-2
sikl sz/Em: 7.8
oldalviszony: 5
sebesség: 47/36/23
cellasz/Em: 42
~~1975-euro~~

1425 euro

Trango

DHV 2-3
sikl sz/Em: 8.9
oldalviszony: 5.8
sebesség: 54/38/24
cellasz/Em: 75
~~2300-euro~~

1750 euro

Sherpa

Tandem
sikl sz/Em: 7.8
oldalviszony: 4.8
sebesség: 42/38/24
cellasz/Em: 54
~~2365-euro~~

1815 euro

UP Everest be li	455-euro 310 euro
UP Tandem be li	460-euro 315 euro
UP Mentiernyi	460-euro 295 euro
Br uniger IQ Comfort	225-euro 199 euro

Ne higgy a számoknak! Próbáld ki!

(06-30) 445-1889; (06-1) 325-8305; pbg@freemail.hu
www.upeurope.com; www.2se.ini.hu

ENAIRGY
 (20) 9458-658
SIKLÓERNYŐS ISKOLA biztosítunk!
 SIKLÓERNYŐS TANFOLYAMOK
 Teljes felszerelést, oktatól anyagot

ÚJ ÉS HASZNÁLT FELSZERELÉSEK

ERNYŐK						
Típus	Típus	Súlytípus	Min	Max	Felköt	Á
AP Avian	UK	80-90	A	2	16	10000
AP Avian	UK	90-100	A	2	16	10000
AP Avian	UK	100-110	A	2	16	10000
AP Avian	UK	110-120	A	2	16	10000
AP Avian	UK	120-130	A	2	16	10000
AP Avian	UK	130-140	A	2	16	10000
AP Avian	UK	140-150	A	2	16	10000
AP Avian	UK	150-160	A	2	16	10000
AP Avian	UK	160-170	A	2	16	10000
AP Avian	UK	170-180	A	2	16	10000
AP Avian	UK	180-190	A	2	16	10000
AP Avian	UK	190-200	A	2	16	10000
AP Avian	UK	200-210	A	2	16	10000
AP Avian	UK	210-220	A	2	16	10000
AP Avian	UK	220-230	A	2	16	10000
AP Avian	UK	230-240	A	2	16	10000
AP Avian	UK	240-250	A	2	16	10000
AP Avian	UK	250-260	A	2	16	10000
AP Avian	UK	260-270	A	2	16	10000
AP Avian	UK	270-280	A	2	16	10000
AP Avian	UK	280-290	A	2	16	10000
AP Avian	UK	290-300	A	2	16	10000
AP Avian	UK	300-310	A	2	16	10000
AP Avian	UK	310-320	A	2	16	10000
AP Avian	UK	320-330	A	2	16	10000
AP Avian	UK	330-340	A	2	16	10000
AP Avian	UK	340-350	A	2	16	10000
AP Avian	UK	350-360	A	2	16	10000
AP Avian	UK	360-370	A	2	16	10000
AP Avian	UK	370-380	A	2	16	10000
AP Avian	UK	380-390	A	2	16	10000
AP Avian	UK	390-400	A	2	16	10000
AP Avian	UK	400-410	A	2	16	10000
AP Avian	UK	410-420	A	2	16	10000
AP Avian	UK	420-430	A	2	16	10000
AP Avian	UK	430-440	A	2	16	10000
AP Avian	UK	440-450	A	2	16	10000
AP Avian	UK	450-460	A	2	16	10000
AP Avian	UK	460-470	A	2	16	10000
AP Avian	UK	470-480	A	2	16	10000
AP Avian	UK	480-490	A	2	16	10000
AP Avian	UK	490-500	A	2	16	10000
AP Avian	UK	500-510	A	2	16	10000
AP Avian	UK	510-520	A	2	16	10000
AP Avian	UK	520-530	A	2	16	10000
AP Avian	UK	530-540	A	2	16	10000
AP Avian	UK	540-550	A	2	16	10000
AP Avian	UK	550-560	A	2	16	10000
AP Avian	UK	560-570	A	2	16	10000
AP Avian	UK	570-580	A	2	16	10000
AP Avian	UK	580-590	A	2	16	10000
AP Avian	UK	590-600	A	2	16	10000
AP Avian	UK	600-610	A	2	16	10000
AP Avian	UK	610-620	A	2	16	10000
AP Avian	UK	620-630	A	2	16	10000
AP Avian	UK	630-640	A	2	16	10000
AP Avian	UK	640-650	A	2	16	10000
AP Avian	UK	650-660	A	2	16	10000
AP Avian	UK	660-670	A	2	16	10000
AP Avian	UK	670-680	A	2	16	10000
AP Avian	UK	680-690	A	2	16	10000
AP Avian	UK	690-700	A	2	16	10000
AP Avian	UK	700-710	A	2	16	10000
AP Avian	UK	710-720	A	2	16	10000
AP Avian	UK	720-730	A	2	16	10000
AP Avian	UK	730-740	A	2	16	10000
AP Avian	UK	740-750	A	2	16	10000
AP Avian	UK	750-760	A	2	16	10000
AP Avian	UK	760-770	A	2	16	10000
AP Avian	UK	770-780	A	2	16	10000
AP Avian	UK	780-790	A	2	16	10000
AP Avian	UK	790-800	A	2	16	10000
AP Avian	UK	800-810	A	2	16	10000
AP Avian	UK	810-820	A	2	16	10000
AP Avian	UK	820-830	A	2	16	10000
AP Avian	UK	830-840	A	2	16	10000
AP Avian	UK	840-850	A	2	16	10000
AP Avian	UK	850-860	A	2	16	10000
AP Avian	UK	860-870	A	2	16	10000
AP Avian	UK	870-880	A	2	16	10000
AP Avian	UK	880-890	A	2	16	10000
AP Avian	UK	890-900	A	2	16	10000
AP Avian	UK	900-910	A	2	16	10000
AP Avian	UK	910-920	A	2	16	10000
AP Avian	UK	920-930	A	2	16	10000
AP Avian	UK	930-940	A	2	16	10000
AP Avian	UK	940-950	A	2	16	10000
AP Avian	UK	950-960	A	2	16	10000
AP Avian	UK	960-970	A	2	16	10000
AP Avian	UK	970-980	A	2	16	10000
AP Avian	UK	980-990	A	2	16	10000
AP Avian	UK	990-1000	A	2	16	10000

Charly Second Chance



... hogy a mentőernyő tényleg a MÁSODIK ESÉLY legyen!

65 ezer Ft

Legjobb minőség - legkedvezőbb áron!
 Német gyár - német precizitás!
 Nagy választék!

www.finsterwalder-charly.com

A hexanál felcserelevélk. enából az ABE-ágok 10% kedvezményt kapnak!

Csúcstechnológia! Megjelent az új Magic 2!
 Zárt cella Diagonál
 Legjobb siklószám: 9,2!
 Legnagyobb sebesség: 55 km/h!
 Tökéletes biztonság: DHV 2!
Airwave
 www.airwave.glders.com
Hivatalos forgalmazó: ENAIRGY
 E-mail: rbalazs@mall.datanet.hu
 Telefon: (20) 9458-658
AKCIÓ!!!
Skyline Project beülő
 - Airbag
 - T-lock
 - Gyorscsat
 - Egy lendítésből dobható mentőernyő-elhelyezés
skyline
 www.skyline-flightgear.com

TEL.: 06 209 804 069

ELADÓ

7.500.000,-

A GÉPJELLEMZŐ ADATAI:
MASFÉL ÉVES, 130-ÓRÁT REPÜLTÉST FOGÁSTALAN MŰSZAKI ÁLLAPOTÚ.
FELSZERELVE MINDEN ELKÉPZELHETŐ KÉNYELMI ESZKÖZZEL, KITÜNŐ TÚRAGÉP.
JET STAR TRIKE, 18,5 NM-ES SZARNY, 100 LŐERŐS SUBARU MOTOR,
A NÉGY HENGERES, NÉGYÜTEMŰ MOTOR ÓRÁNKÉNT 5-6 LITERT FOGYASZT. A TANK 40 LITERES.
A GÉP KÉT SZEMÉLYES, FÜTHETŐ ÜLÉSEKKEL ÉS ORRKUPPAL.
A GÉP FEL VAN SZERELVE HELYZETJELZŐ ÉS LESZÁLLÓ FÉNYEKKEL IS.
TÁRCSAFEKES ELSŐ FUTÓMŰ, A HÁTSÓ FUTÓMŰVEK TELESZKÓPOSOK.
DUPLA ÜZEMANYAG ELLÁTÓ RENDSZER, ROZSDAMENTES SODRONYOK, DUPLÁN BIZTOSÍTVA.
A GÉPHEZ TARTOZIK EGY KÉTSZEMÉLYES UTÁNFUTÓ IS ÉS EGY HANGÁRKOCSI.
A KÉP 1200 M-ES MAGASSÁGBAN KÉSZÜLT A TIHANYI FELSZIGETRŐL.