



MVSZ Szabályzatok

**Magyar
Vitorlázórepülő
Szövetség**

**Hungarian
Gliding
Association**

**MAGYAR
VITORLÁZÓREPÜLŐ
KUPA
MVK VERSENYKIÍRÁS
2020**

2020v1.0
Érvényes 2020. április 1.-től

**Vitorlázórepülő
Társadalmi
Sportbizottság (VTSB)**

**1138 Budapest
Dagály u. 11.
www.soaringhungary.hu**



Címlap hátoldala

MÓDOSÍTÁSOK

Verzió	Érvényesség kezdete	Módosítva	Kiadás
2008v1.0	2008. április. 01.	2008 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2009v1.0	2009. április. 01.	2009 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2010v1.0	2010. április. 01.	2010 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2010v1.1	2011. április. 01.	2010 évi javított alapszöveg	Teljes szöveg
2012v1.0	2012. április. 01.	2012 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2013v1.0	2013. április. 01.	2013 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2014v1.0	2014. április. 01.	2014 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2015v1.0	2015. április. 01.	2015 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2016v1.0	2016. április. 01.	2016 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2017v1.0	2017. április. 01.	2017 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2017v1.0	2018. április. 01.	Módosított indexszám jegyzék	8. fejezet
2019v1.0	2019. április. 01.	2019 évi alapszöveg	Teljes szöveg
2020v1.0	2020. április. 01.	2020 évi alapszöveg	Teljes szöveg

Tartalomjegyzék

1. RÉSZVÉTELI FELTÉTELEK	4
2. ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK.....	4
2.1. A VERSENY IDŐTARTAMA	4
2.2. NEVEZÉS	4
2.3. NEVEZÉSI DÍJ.....	4
2.4. VERSENYFELADAT VÉGREHAJTÁSA	4
2.5. TOVÁBBJUTÁSI LEHETŐSÉG	4
2.6. KATEGÓRIÁNKÉNTI EGYÉNI VÉGEREDMÉNY	4
2.7. MVK IFJÚSÁGI VÉGEREDMÉNY	5
2.8. MVK NŐI VÉGEREDMÉNY	5
2.9. KLUBOK PONTSZERZŐ VERSENYE.....	5
2.10. KLUBOK CSAPATVERSENYE.....	5
2.11. EZÜSTKOSZORÚSOK VERSENYE	5
2.12. KATEGÓRIA BESOROLÁS	5
3. SPORTSZABÁLYOK.....	5
3.1. KIÍRHATÓ VERSENYFELADAT	5
3.2. FELADAT IGAZOLÁSA.....	6
3.3. INDULÁS	7
3.4. FORDULÓPONTOK.....	7
3.5. ÉRKEZÉS	7
3.6. BÜNTETŐSZÉKTOR.....	7
3.7. A VERSENYFELADAT LEADÁSA.....	7
3.8. VERSENYZŐ INDÍTÁSA	8
3.9. VONTATÁSI MAGASSÁG	8
3.10. FELADAT VÉGREHAJTÁSA KÉTKORMÁNYOS GÉPPEL	8
3.11. SEGÉDMOTOROS VITORLÁZÓGÉP HASZNÁLATÁNAK FELTÉTELEI	8
4. AZ MVK EREDMÉNYEK NAPI ÉS ÉVES ÉRTÉKELÉSE	8
4.1. A NAPI PONTSZÁM SZÁMÍTÁSA (AZ MVK ON-LINE PROGRAM VÉGZI).....	8
4.2. ÉVES PONTSZÁM.....	9
4.3. INDEX SZÁMOK.....	9
5. DÍJAZÁS	10
6. ELLENŐRZÉS, FEGYELMI ELJÁRÁS	10
7. ADATRÖGZÍTŐK	10
8. A MAGYAR VITORLÁZÓREPÜLŐ KUPA INDEXSZÁM-JEGYZÉKE 2020....	11

1. Résztvételi feltételek

A versenyben részt vehet minden vitorlázó-repülőgép pilóta szakszolgálati engedéllyel és legalább Ezüstkoszorúval rendelkező pilóta, aki tagja a Magyar Vitorlázórepülő Szövetségnek (MVSZ).

A versenyző annak a klubnak a színeiben indul, amely klubnak az MVSZ éves tagdíjfizetéséhez csatolt tagnyilvántartó listájában szerepel.

2. Általános szabályok

2.1. A verseny időtartama

A verseny időtartama: április 01.-től szeptember 30.-ig folyamatos.

A repülések feltöltése folyamatos, a repülést követő 14. nap éjféltől után feltöltött feladatok nem kerülnek kiértékelésre. A szeptember 23.-a után repült távok feltöltésének végső határideje október 7.

2.2. Nevezés

A nevezési díj befizetésével történik.

2.3. Nevezési díj

Az egyéni nevezési díj 1.000 Ft, amelyet a MVSZ CIB Bank Zrt. **10700361-43615401-51100005** bankszámlájára átutalással, vagy csekken kell befizetni **legkésőbb az első MVK szám megrepülése napján éjfélig**. A „közlemények” rovatba be kell írni: „MVK”+ név vagy nevek+ klub. ... A feladatok feltöltésének feltétele a nevezési díj beérkezése és a pilóta regisztrációja. Ennek biztosítására a befizetések igazolását meg kell küldeni az admin@soaringhungary.hu és darojanos@freemail.hu e-mail címekre.

2.4. Versenyfeladat végrehajtása

Versenyfeladat egyénileg és csoportosan hajtható végre Magyarország légteréből kiindulva a mindenkor érvényes repülési szabályok betartásával (VFR, légtér és magasság korlátozások stb.). Ezek ellenőrzése a feltöltő Sportbíró feladata. Hivatalosan értékelhető versenyeken (Nemzeti, Területi, Ranglistaverseny) repült versenyszám MVK-ban nem adható le. A pilóta tetszőleges számú feladatot nyújthat be, a feladatok során eltérő lajstromjelű és típusú vitorlázógépekkel is repülhet. A kiértékelés a vitorlázó gépek teljesítménye alapján megkülönböztetett két kategóriában történik, de a Ranglistába csak az I. (összevont) kategória végeredménye számít be.

2.5. Továbbjutási lehetőség

A verseny az érvényes Magyar Vitorlázórepülő Ranglistaszabályzat alapján ranglistapontot ad, a Nemzeti Bajnokságra való nevezhetőség pedig a Ranglistán elfoglalt helyezéstől függ. (lásd Versenyrendszer).

2.6. Kategóriánkénti egyéni végeredmény

A végeredményt a versenyző az adott kategóriában repült, legfeljebb négy legjobb versenyfeladatának összesített pontszáma határozza meg. (Az 1, 2, 3 számot repültek is beleszámítanak az egyéni végeredménybe.) A végeredmény alapján készülő egyéb, az alábbiakban felsorolt listák abban az esetben kerülnek kiadásra, ha annak legalább 5 résztvevője van.

2.7. MVK ifjúsági végeredmény

Az I. kategória végeredménye alapján **MVK ifjúsági eredményjegyzék** is készül a 25 év alatti versenyzők kiemelésével. (Ide számít az is, aki a tárgyévben tölti be 25. életévét.)

2.8. MVK női végeredmény

Az I. kategória végeredménye alapján **MVK női eredményjegyzék** is készül a női versenyzők kiemelésével.

2.9. Klubok pontszerző versenye

Az adott klub összes versenyzője által repült összes feladat pontszámának összege adja a klubok sorrendjét.

2.10. Klubok csapatversenye

Részt vesz benne minden klub, amelynek legalább három versenyzője szerepel az egyéni végeredményben. A klub legjobb három versenyzőjének az I. kategória végeredményében szereplő pontszámának (legjobb négy szám) összegét véve alakul ki a sorrend.

2.11. Ezüstkoszorúsok versenye

Az I. kategória végeredménye alapján **MVK Ezüstkoszorúsok eredményjegyzék** is készül az 5 éven belül befejezett Ezüstkoszorút repült versenyzők kiemelésével. (Tárgyév és az azt megelőző 4 év.)

2.12. Kategória besorolás

Megnevezés	A kategóriába tartozó gépek indexszáma
I-es kategória	Minden géptípus
II-es kategória	maximum106

3. Sportszabályok

3.1. Kiírható versenyfeladat

A versenyfeladat indulási, érkezési és legfeljebb öt fordulópontból állhat. Indulási, érkezési, és fordulópontként tetszőleges koordinátájú pont megadható. Csak az a feladat értékelhető, ahol legalább a pilóta neve, a géptípus és lajstromjel **vagy** azonosítójel továbbá az indulási és érkezési pont a felszállás előtt deklarálva lett a 3.2 pontban írtak szerint.

Az egyes géptípusokkal repülhető minimális távolság a gép 8. pont szerinti indexszáma km-ben.

Az értékelés a 4. pontban részletezett módon átlagsebességre vagy távolságra történik az alábbiak szerint:

- a) Céltáv: ha a teljes versenyfeladat a fordulópontokkal együtt deklarálva lett a 3.2 pont szerint. Sebességi a táv értékelése, ha érvényes indulás után a fordulópontok a deklarálás sorrendjében lettek teljesítve, és érvényes érkezéssel rendelkezik.

Távolsági értékelésnél (*ha nincs érvényes érkezés*) az utolsó, nem befejezett száron repült szakasz hossza: a szár hosszának a leszállóhely (vagy virtuális leszállási pont) és az el nem ért fordulópont vagy célpont közötti távolsággal csökkentett hossza azzal a kikötéssel, hogy ha az így értékelt utolsó szakasz hossza kisebb, mint nulla, akkor azt nullának kell venni. A megrepült távolság tehát nem lehet kisebb, mint az utolsó elért fordulópontig teljesített távolság.

- b) Szabad táv: ha csak az indulási és érkezési pont lett deklarálva, vagy ha a deklarált fordulópontok nem, vagy nem a deklarálás sorrendjében lettek teljesítve.

Sebességi a szám, ha érvényes indulással és érkezéssel rendelkezik. A repült távolság az indulási és érkezési pont, valamint legfeljebb öt darab utólag szabadon kijelölt fordulópont között mért távolság (távolságtól függetlenül max. 6 szár). Megengedett a pontok helyett legfeljebb öt darab körterület megadása is, és a feladat területi szabadtávként (AAT) történő optimalizálása.

Egy pont többször is használható, de a maximálisan kiértékelhető szárak száma ebben az esetben is 6. Az utólag kijelölt pontoknak a berepült nyomvonalon kell elhelyezkednie.

Távolsági értékelésnél (*ha nincs érvényes érkezés*) az utolsó kiválasztott fordulópont után rögzített, attól legtávolabb lévő pont koordinátáit kell figyelembe venni a távolság számításához. A szabadtáv megadása (*taszkolás*), optimalizálása a pilóta, vagy Sportbírója feladata. Taszkolatlan szabad távok nem kerülnek kiértékelésre.

- c) Ha a deklarált indulási és érkezési pontok távolsága 25 km-en belül van, akkor a feladat mind az a), mind a b) esetben Zárt pályás repülésnek számít (*érvényes érkezés nélkül is*), ellenkező esetben a repülés Nyitott pályás.

3.2. Feladat igazolása

Történhet:

- a) FAI által elfogadott loggerrel (ld. 7. pont).
 b) Olyan mobil eszközökön futtatott programokkal, amelyek rendelkeznek önálló integritás ellenőrzővel és alkalmasak az alábbiakban meghatározott minimális deklaráció megadására.

Jelenleg ezek a következők:

SeeYou Mobile 2.5 vagy újabb verzió

Soaringpilot PALM Freeware 1.9.7 vagy újabb verzió

Pocket StrePla v3.0 vagy újabb verzió

XCSoar 5.0 vagy újabb verzió

LK 8000

flyWithCE

Az adatrögzítőket WGS-84 koordináta rendszerre, helyi időre és maximum 10 másodperc rögzítési idő-intervallumra kell beállítani.

A deklarációban a következőknek kell szerepelni:

- minimum az indulási és az érkezési pont
- versenyző (kétkormányos gép esetén a másik pilóta vagy utas) neve
- gép típusa
- lajstromjele vagy regisztrált azonosító jele
- szárnyfeszítáv, ha változtatható (*hiánya esetén a nagyobb indexszámot kell figyelembe venni*)

Az indulási vagy érkezési pont deklarációjának hiánya esetén a feladat nem értékelhető. Hibás vagy hiányos deklaráció esetén, ha a versenyző, vagy a gép típusa nem azonosítható egyértelműen, a teljes napi pontszám megvonható.

- FAI jóváhagyott logger esetén a feltöltött eredeti IGC fájlnak érvényes deklarációt kell tartalmaznia

Levegőben történő deklarálás, ill. az utólagos szoftveres deklaráció esetén a fájl érvénytelen, a feladat nem fogadható el. Csak sértetlen eredeti fájl fogadható el (*a gyártó által kiadott és az IGC által regisztrált ellenőrző szoftverrel sértetlen integritás*).

- Mobil eszköz esetén a leadott eredeti IGC fájlnak érvényes deklarációt kell tartalmaznia. Ezen eszközök esetén érvényes deklarációnak számít az is, ha az eszköz automatikusan deklarált a felszállást követő 3 percen belül és max. QFE 400 m-es magasság alatt. Egyéb levegőben történő deklarálás, ill. az utólagos szoftveres deklaráció esetén a fájl érvénytelen, a feladat nem fogadható el. Csak sértetlen eredeti fájl fogadható el (*a gyártó által kiadott ellenőrző szoftverrel sértetlen integritás*).

3.3. Indulás

Az indulási szektor 3 km sugarú henger. Az indulási időnek az utolsó, hengerben rögzített pont ideje számít. Tetszőleges számú indulás megengedett köztes idő megkötése nélkül, mindaddig, míg a versenyszámot végigrepülve a versenyző érvényesen teljesítette a feladatot. Egy versenyző egy nap maximum két versenyszámot repülhet. A két szám között nem szükséges leszállni, de a két feladat időben nem fedheti egymást.

3.4. Fordulópontok

Céltáv esetén a fordulópontok szektora 500 m sugarú henger. A fordulópont elérése akkor számít igazoltnak, ha a hengeren belül a logger legalább egy érvényes pontot rögzített, vagy a két egymást max. 10 másodperccel követő rögzítési pontot összekötő egyenesnek van ott pontja.

Szabadtáv esetén nincs szektor, a forduló pontnak az útvonalon kell elhelyezkednie. Szabadtáv kiértékeléséhez ajánlott a tetszőleges sugarú körterületek használata és a feladat területi szabadtávként (AAT) történő optimalizálása **illetőleg az MVK Tasker használata.**

3.5. Érkezés

Az érkezési szektor 500 m sugarú henger. Érkezési időnek a hengerben rögzített első pont ideje számít.

3.6. Büntetőszektor

a, Szektorhibának számít, ha az indulási hengerben nincs rögzített pontja, de az indulási hengernél 500 m-el nagyobb sugarú hengerben van érvényes pontja. Ellenkező esetben az indulás érvénytelen.

b, Ha a fordulópontok vagy az érkezés esetén az 500 m sugarú hengerben nincs, de az 500-1000 méter közötti hengerpalástban van rögzített pont, szintén szektorhibának számít. Ha az 1000 méteres hengerpalástban sincs rögzített pont, akkor az érvénytelen fordulópont elérésnek, érkezésnek számít. Érvénytelen fordulópont esetén a feladat szabadtávként, érkezési hibás feladat távolságiként kiértékelhető.

3.7. A versenyfeladat leadása

A versenyfeladatokat csak a Sportbírók tölthetik fel a <http://repokt.org/mvkweb/Menu.php> honlapon futó MVK ON-LINE programon keresztül.

A feltöltés határideje 14 nap, de legkésőbb október 7. (2.1 szerint)

Az MVK ON-LINE programban rögzíteni kell a pilóta és a gép adatait, a repülés napját, továbbá az ezen szabályzat szerint számolt indulási, érkezési időt, valamint a távolságot és az esetleges büntető pontokat. Jelölni kell, hogy a feladat cél vagy szabad táv, zárt vagy nyitott pályás. Fel kell tölteni az eredeti logger (.igc, **.ixn**, stb.) fájlt, valamint szabadtáv esetén az ezen szabályzat szerinti taszkolt fájlt is. A feladat elfogadásának alapfeltétele, hogy az eredeti fájl és deklarációja feleljen meg a 3.2 pont feltételeinek.

A beküldött adatok alapján a kiértékelés folyamatos. A feladat ellenőrzéséig az eredmények csak előzetesnek tekinthetők. Az eredmények a fájlokkal együtt az MVK ON-LINE programban mindenki számára elérhetőek és nyilvánosak!

Teljesítmény lapot nem szükséges leadni. Azonban mindenki figyelmét felhívjuk, hogy ha a Légügyi Hatóság úgy rendelkezik, hogy a Távrepülési parancs kitöltése kötelező, akkor a klub és a pilóta felelőssége, hogy ellenőrzés esetén azt a hatóságnak be tudja mutatni.

3.8. Versenyző indítása

A versenyzőket az általános repülési szabályoknak megfelelően kell a feladatra elindítani.

3.9. Vontatási magasság

A maximális oldási, vagy segédmotoros vitorlázógép esetén a maximális motorleállítási magasság a felszállás helye szerinti 1000 m (QFE beállítással)

3.10. Feladat végrehajtása kétkormányos géppel

Ha az MVK feladatot kétkormányos géppel repülik, az előző évben magasabb ranglista pontot elért pilóta nevére kell a feladatot deklarálni és feltölteni, de a Sportbiztosnak a Megjegyzés rovatba minden esetben be kell írni az utas nevét, vagy azt, hogy a pilóta egyedül repült. Ennek elmulasztása érvénytelen deklarációnak számít.

3.11. Segédmotoros vitorlázógép használatának feltételei

Csak működő motorzaj rögzítővel, jóváhagyott FAI loggerrel megengedett. A zajrögzítő kalibrálási eljárása azonos a Versenyszabályzat 6.2 pontjában írtakkal. A kalibrálást az adott év első felszállása alkalmával kell végrehajtani. A kalibrálás az MVK szezon végéig a deklarált gép és logger használata esetén érvényes, ha a pilóta loggert vagy gépet cserél, a zajkalibrációt meg kell ismételnie. Az utolsó érvényes indulás után a távon történő motornyitás helye terepre szállásnak tekintendő.

4. Az MVK eredmények napi és éves értékelése

Az indulási és érkezési időt másodperc pontossággal kell az értékelő programba bevinni.

A távolságot 0.1 km-es pontossággal kell megadni, a pontszámokat pedig egészre kell kerekíteni.

4.1. A napi pontszám számítása (az MVK ON-LINE program végzi)

P = a versenyző napi MVK-pontja.

$$P_{\text{sebességi}} = [n * m * \{ (1.3D + 2V + V^2/38 + 216) / (I/100) \}] - B$$

$$P_{\text{távolsági}} = [n * m * \{ (1.3d + 216) / (I/100) \}] - B$$

ahol: $n = 1$ ha a repült feladat céltáv, minden más esetben $n=0,9$

$m = 1$ ha a deklarált feladat zárt pályás, minden más esetben $m=0,8$

D = kiírt vagy taszkolt távolság.

d = a versenyző által repült (kiírt vagy taszkolt) távolság (ha nincs érkezés)

$P_{\text{sebességi}}$ vagy $P_{\text{távolsági}} = 0$, ha $d/(I/100) < 100$ km

I = indexszám

V = elért átlagsebesség

B = büntetőpont

Büntetőpontok meghatározása (ld. MVK ON-LINE Büntetőpontok):
(A 2000 pont a pontszám teljes megvonását jelenti!)

Nevezési feltétel hiány	2000
Nevezési díj hiány/késői befizetés	2000
Határidőn túli feltöltés	2000
Egy repülés ismételt leadása	2000
Hiányos vagy érvénytelen deklaráció	2000
Nem egyértelműen azonosítható típus	2000
QFE 1000 m feletti oldás/motorleállítás	2000
Értékelhetetlen indulás	2000
Zajrögzítés hiánya (motoros vitorlázó)	2000
GPS integritás hibás	2000
Hiányzó eredeti file	2000
Hiányzó vagy hibás taszkolt file	2000
Bizonyított útvonal/magasságkorlát sértés	2000
Sportbizottság határozata alapján	2000
1 szektorhiba (ind, fordulópont, érkezés)	50
2 szektorhiba (ind, fordulópont, érkezés)	100
3 szektorhiba (ind, fordulópont, érkezés)	150
4 szektorhiba (ind, fordulópont, érkezés)	200
5 szektorhiba (ind, fordulópont, érkezés)	250

Teljes pontmegvonással jár a légügyi hatóság által bizonyított repülési szabálysértés is.

MVSZ versenyrendszerből való kizárás:

- Bizonyított sportcsalás esetén
- Adatrögzítők által készített állomány bizonyított szándékos manipulálása
- Nem a deklarált vitorlázó repülőgéppel/konfigurációval végrehajtott feladat
- Más pilóta által repült feladat leadása

4.2. Éves pontszám

$M =$ a versenyző legfeljebb négy legjobb pontszámának összege.

4.3. Index számok

A mindenkor érvényes Magyar Vitorlázórepülő Kupa Indexszámai szerint.
(a jelenleg érvényes a 8. pontban található).

Minden, a táblázatban nem szereplő típus esetében versenyzés előtt Index szám besorolást kell kérni a VTSB-től. Az indexszámra vonatkozó kérést/javaslatot a VTSB vezetőjének kell megküldeni. A gép a VTSB állásfoglalása után indítható a versenyben.

5. Díjazás

A díjazás a létszám és a lehetőségek függvényében évente kerül meghatározásra a VTSB javaslata alapján.

6. Ellenőrzés, fegyelmi eljárás

- A VTSB tagjai az egész versenyidőszak alatt ellenőrzik a verseny menetét. Az ellenőrzési munkát a testület vezetője szervezi.
- Ezen szabályzatban nem rögzített kérdésekben a Magyar Vitorlázórepülő Versenyszabályzat, végső soron a FAI SC3 előírásai az irányadók.
- A VTSB ellenőrzési munkája kiterjed valamennyi résztvevő klubnál a versenyszámok szabályos végrehajtására és az értékelés minőségére. A deklarált adatok ellenőrzéséhez, tehát a pilóta és a géptípus/konfiguráció valódiságának megállapításához bekérhető a repülést igazoló startkönyv vagy időmérőkönyv, ezek bemutatásának megtagadása szándékos sportcsalásnak minősül.
- A VTSB a verseny értékelése során tapasztalt hibákat vagy szabálysértéseket három csoportba sorolja:
 1. a biztonságot nem sértő és az eredményt nem torzító hanyagság, szabálytalanság;
 2. a biztonságot nem sértő többszöri szabálytalanság, az eredményt (kiértékelést) hanyagságból befolyásoló működés;
 3. a repülési biztonságot sértő vagy sportcsalásnak minősülő szabálytalanság.

Ha az ellenőrzések során 3.-as típusú szabálytalanságra derül fény:

- a VTSB vezetőjének fegyelmi bizottság létrehozását kell kezdeményeznie az MVSZ elnökségénél.
- Ha fegyelmi határozat születik, azt a MVSZ honlapján keresztül nyilvánosságra kell hozni, majd körlevélben közzé kell tenni.
- Bizonyított szándékos sportcsalás esetén a versenyzőt minimum 1 - maximum 5 évre el kell tiltani a versenyzéstől.

7. Adatrögzítők

Adatrögzítőként az FAI IGC által jóváhagyott valamennyi logger, melyek aktuális listája letölthető az MVSz vagy az FAI honlapjáról (<http://www.soaringhungary.hu/download.php>, <http://www.fai.org/igc-documents>) vagy az ezen szabályzat 3.2.b pontjában felsorolt mobil eszközök fogadhatóak el.

8. A Magyar Vitorlázórepülő Kupa Indexszám-jegyzéke 2020

Géptípus	Index
E31, Góbé	72
Blanik, Mucha 100, Bergfalke 4, Sinus 912, KA 7	74
Super Futár, Mucha Std., ASK 13	75
Motorfalke SF25 a-c	76
Motorfalke SF25 e/18 m	77
KA 8	78
SF 36A	79
Blanik/18,2m, L Spatz 55	80
KA 6 A-C, CR, MG23	82
Pirat	84
IS28 B2, KA6 E, SIE 3, Solo, PW5, PIK16C, Lambada 15	86
PW 6	87
Foka 4, Zugvogel III, Foka C, SF27, Pilatus B4B	89
Foka 5	90
Zugvogel IIIB, Twin Astir M(fix futó), G103 Twin II., Astir Jeans, ASK21	92
IS-29D2	93
Twin Astir B(behúzható futó), A15, Phoebus A, Club Astir	94
Cobra, Club Libelle, H-205, ELFE S4, APIS M15(fix futós) TST13 Junior	95
Silent Targa	96
Astir CS, ASW 15, Std. Cirrus, LS1b,c,d, Taurus 503, H-201 Std Libelle	98
TST-14M	99
Std. Jantar, DG 100, Astir Std	100
Std. Jantar 2-3, PIK-20B,D,E, Cirrus VTC, ASW19a,b, LS1f	101
ASW19W, Janus B /18,2m, Pegase 101a	102
Speed Astir, DG 300, PIK30 15m (-víz)	104
LS 7, LS 4, 304cWASP, JanusC(fix futós),	106
Mosquito, Kestrel 17, Jantar 1 (víz nélkül),	107
DG 303, ASW 24, SZD 55, DG 400/15m, LS3a, MiniNimbus, DG 1000/18m, Discus 1, Glasflügel 304,	108
DG 200, ASW 20/15m a,c,f, PIK 30 17m (-víz)	108
LS 8/15m, Discus 2all, LAK 19, DG 400/17m (-víz), ASW 20/15m b	109
DG 600, Duo Discus, S-10, DG 400/17m (+víz), DG1000/20m	110
Ventus 1/15m, LS 6, Ventus 1CT/15m(+víz), ASW 20/16,6, LAK 12, Duo Discus X	112
Jantar 2B, Nimbus 2	113
LAK 17/15m, ASW 27, DG 800S, Ventus 1/16.6m, HPH 304S/15m,	114
LS 8/18m, Diana 2, Ventus 1CT/17,6 m(-víz), ASG29/15m, ArcusT800, Ventus 2/15m, JS3/15m	115
Ventus 1CT/17,6 m (+víz)	116
DG 800/18m (-víz) , ASH26e, LAK 17/18m,	118
Ventus 2/18m, DG 800/18m (+víz), HPH 304S/18m,	119
ASG29/18m, JS1/18m, Nimbus3/22,9m	120
JS3/18m, Nimbus 3D	121
Nimbus 3/24.5m, ASH25/25m	122
Nimbus 4D, Nimbus 3/25.5m,	123
ASW22B, ASW22BE, ASH25E/25,6m, JS1/21m, Nimbus 4	124
ASH25EB/26m, ASH25EB/27m	125
ASW22BL, ASW22BLE,	126
ASH25EB/28m, EB28/28 m	127