

# **Verseny Rendezési Szabályzat**

**Magyar Modellező Szövetség**

**Multirotoros Szakág**

**F9U Drón Sport**

**Készítette: Bársony Péter szakágvezető**

**2022.**

# Általános szabályok

A versenyek és edzések során a modellező által okozott károkért és sérülésekért maga a modellező felel, ahogy azért is, hogy a modell mindig repképes és jó műszaki állapotban legyen.

A versenyen és edzésen csakis olyan személyek vehetnek részt, akik rendelkeznek aktív MMSZ tagsággal és versenyengedéllyel, azaz érvényes biztosításuk van. Külföldi személyek esetén a FAI licenz megléte kötelező.

A versenyt szervező egyesület versenyigazgatót jelöl ki, akit a versenyfelhívásban megnevez.

Versenyt csak és kizárólag a jelen szabályzat és a FAI vonatkozó szabályainak betartásával (FAI Sporting Code, Section 4 – Aeromodelling, Volume F9 Drone Sport) egyidejű betartásával lehet. Ahol a jelen szabályzat konkrétan eltér a FAI vonatkozó szabályaitól ott a jelen szabályzat utasításai érvényesek.

Annak érdekében, hogy semmilyen légiforgalmat ne veszélyeztessünk, versenyt és edzést csakis szabályosan, szükség szerint bejelentett légtérben szabad végezni.

Annak érdekében, hogy a baleseteket elkerüljük és a modellek ne ütközhessenek személyekkel vagy tárgyakkal, a verseny területét el kell határolni az egyéb területektől az alábbiak szerint.

A versenypályát a versenyen résztvevő pilótáktól/nézőktől/közreműködőktől minimum 12\*12cm-es osztású védőhálózattal kell lehatárolni. A lehatárolás magassága nagyközönségi rendezvényeknél 7 méteres és a nézőtér pályával érintkező teljes részére vonatkozó szélességben kell érteni. A nem nagyközönségi rendezvények esetén elégséges a 2 méteres védőmagasság.

A versenypálya minden, általánosan megközelíthető oldalát védőhálózattal kell lehatárolni. Általánosan megközelíthető egy terület, ha az humán forgalomtól (ide értve a gyalogost, kerékpárost, autóst, stb.) nincs kifejezetten elzárva.

A verseny előtt minden versenyzőnek maximum 3 modellt lehetősége van technikai gépátvétel keretében a szervezőkkel a szabályosság tekintetében átvétetni. A versenyen csak a technikai gépátvételen jóváhagyott modellel lehet részt venni.

A modellt minden egyes javítás után újra gépátvételre kell vinni, ami a versenyző felelőssége. Ennek elmaradása esetén a versenyző kizárásra kerülhet!

A versenyek során a modellt áram alá helyezni, áramolni, azzal felszállni kizárólag a versenyigazgató engedélyével lehet. Minden egyes leszállással a vonatkozó

engedélyt úgy kell tekinteni, hogy az visszavonásra került, vagyis legközelebb a modellt áram alá helyezni, armolni, azzal felszállni csak újabb versenyigazgatói engedéllyel lehetséges.

A versenyigazgató a vonatkozó engedélyt akkor adhatja meg, ha a körülmények azt biztonságossá teszik, vagyis:

1. nincs ember, vagy egyéb humán forgalom (ld. fent) a versenypálya területén,
2. a légtér szabad és biztonságos
3. a versenyző modelljei sikeresen átmentek a modell ellenőrzésen, vagyis a technikai gépátvételen és azt a szervezők delegáltja repülésre alkalmasnak és a szabályoknak megfelelőnek nyilvánította.

A szervezők fenntartják a diszkvalifikáció jogát a modellek állapota alapján, a verseny teljes ideje alatt.

## Technikai Specifikáció

<b>Maximális cellaszám</b>	<b>6S (25.5V)</b>
<b>Maximális propeller méret</b>	<b>6 inch</b>
<b>Maximális felszállósúly</b>	<b>1 kg</b>
<b>Maximális méret</b>	<b>330 mm (átlósan, motor-motor tengelyek között)</b>
<b>RC Link</b>	<b>Csak digitális, 2.4 GHz @ 100mW vagy 868 MHz @ 25mw.</b>
<b>VTX Teljesítmény</b>	<b>25mW</b>
<b>VTX Frekvenciák</b>	<b>R1/R3/R6/R8*</b>
<b>Használható VTX márkák</b>	<b>TBS, ImmersionRC, Rush FPV, Furious FPV, DJI (csak a DIGITAL FPV SYSTEM), SharkByte/HDzero (ez utóbbinál a spotting megoldást a versenyzőnek kell biztosítani)</b>
<b>Antenna</b>	<b>Körpolarizált (lineáris antennák használata nem engedélyezett)</b>
<b>ID Mark</b>	<b>Minden modellen fel kell tüntetni a 4 jegyű MMSZ azonosítót (MMSZ1234), vagy a FAI sportolói licenc számot, amit a három karakterből álló nemzeti azonosítónak kell megelőznie (pl.: HUN1234567). A karaktereknek legalább 6mm magasnak kell lennie.</b>
<b>Időmérő tag</b>	<b>A modellnek alkalmasnak kell lennie a KTS időmérő tag rögzítésére.</b>
<b>Modellek max. száma</b>	<b>3</b>

Videó adó antennák

Biztosan bevált, ajánlott antennák:

- TrueRC Singularity
- TBS Triumph
- ProVAS Minion series
- Lumenier Axii series

Sokak által kedvelt, de olcsóbb antennák:

- Foxeer Lollipop
- Furious FPV Air

A szervezők fenntartják a diszkvalifikáció jogát a modellek állapota alapján, a verseny teljes ideje alatt.

# Esemény Specifikáció

<b>Pilóta</b>	<b>A1/A3 vizsga, betöltött 16. életév. Fiatalabb pilóta csak A1/A3 vizsgával rendelkező felnőtt felügyelete alatt repülhet.</b>
<b>Időmérés</b>	<b>Abszolút, egyszerre rajtolással</b>
<b>Értékelés</b>	<b>DKO és CTA alapján</b>
<b>Futamok minimális száma versenyenként</b>	<b>2</b>
<b>Futamok maximális száma versenyenként</b>	<b>5</b>
<b>Gyakorló futamok minimum száma</b>	<b>2</b>
<b>Körök minimális száma round-onként</b>	<b>3</b>
<b>Rerun</b>	<b>A második akadályban vagy az előtt történt ütközés esetén. **</b>
<b>Reklamáció</b>	<b>Minden reklamációhoz DVR felvétel szükséges.</b>
<b>Eredmények publikálása</b>	<b><a href="https://racetimer.hu">https://racetimer.hu</a></b>
<b>Nevezési díj</b>	<b>1500HUF/5EUR</b>

\* Kötelezően használandó csatornák minden pilóta számára

\*\* A kérdéses akadály minden verseny előtt kijelölésre kerül, a félreértések elkerülése végett. A minden más esetben a rerun egyénileg kerül elbírálásra.

## DKO

(Dupla kiesés)

### Kvalifikációs szakasz

A szervezők által meghatározott számú kört kell teljesíteni, adott időn belül. A pilóták kvalifikációs rangsora a futamokon teljesített legjobb limit idejük alapján alakul ki.

A kialakuló holtverseny(ek) a második, szükség szerint pedig a harmadik legjobb időt figyelembe véve dőlnek el. A kiválasztott DKO típusnak megfelelő számú versenyző kvalifikálása a cél. Amennyiben ez nem sikerül, úgy a nem kvalifikált versenyzők számára további kvalifikációs körök kerülnek megrendezésre, egészen addig amíg az előírt kezdő létszámot el nem érik.

### Kieséses szakasz

A kieséses szakasz a következő három módon kerülhet lebonyolításra:

A - 64 versenyző kerül kiválasztásra a kvalifikációs szakaszban.

B - 32 versenyző kerül kiválasztásra a kvalifikációs szakaszban.

C - 16 versenyző kerül kiválasztásra a kvalifikációs szakaszban.

A lebonyolítás módját a szervezők a versenyzők száma alapján döntenek el, a cél, hogy a lehető legtöbb pilóta vehessen részt a kieséses szakaszban. A kieséses szakasz minden futama a kvalifikációs szakasz tapasztalati alapján meghatározott számú körből áll. Kivételes, nem várt körülményektől eltekintve minden verseny ugyanannyi körből áll. A helyezések a meghatározott számú kör megtételéig eltelt idő alapján kerülnek meghatározásra.

A meghatározott számú kört nem teljesítők a megtett köreik száma alapján kerülnek rangsorolásra (befejezett körök száma, illetve a be nem fejezett körök alapján), a kizárt versenyzők az utolsó helyre kerülnek. A két legjobb közvetlenül kerül a következő fordulóba. A második helyezés holtversenye esetén a kvalifikáció eredmény dönt.

### **Dupla kieséses szakasz**

A közvetlen kieséssel ellentétben lehetőség van dupla kiesés lebonyolítására, ami a harmadik és negyedik helyezetteket érinti. Ez a szakasz opcionális, erről a szervezők legalább egy hónappal az esemény előtt kötelesek tájékoztatni a résztvevőket. Ez az opcionális szakasz lehetőséget biztosít az első körben kieső pilótáknak arra, hogy tovább versenyezzenek és így a döntőbe juthassanak. A dupla kieséses szakaszban a harmadik és negyedik helyezettek végleg kiesnek

## **CTA**

(Chase the Ace)

A döntő futam addig kerül ismétlésre, míg valaki legalább két győzelmet arat. A három fennmaradó helyezés a döntőben szerzett pontok alapján alakul ki.

# Etikai kódex versenyzőknek

1. Ne helyezd feszültség alá a VTX-et, csak ha erre engedélyt kaptál (versenyen), vagy megbizonyosodtál róla, hogy nem zavarasz senkit (egyéb alkalmak).

Ez a legfontosabb, ezért ez az első. Ez nem ajánlás, ez kötelezően betartandó, szigorúan büntetett szabály. Egy rossz pillanatban feszültség alá helyezett gép tönkretetheti több pilóta egész napját is. A többieknek elmegy a videóképe, leesnek. Téged meghurcolnak, Senkinek sem jó. Figyelj rá, mert ez nagyon fontos! Speciális esetekben feszültség alá helyezheted a géped verseny közben is, amennyiben a vtx csatlakozód kihúzható. Ez esetben tudsz ESC-t programozni stb., vtx jelszórás nélkül, így nem zavarod a többieket. Szervezőktől viszont ebben az esetben is kérj engedélyt! Egyéb vtx feszültség alá helyezés célból (ide tartozik a pitmode is) verseny közben minden esetben értesítsd a szervezőt, aki erre engedélyt adhat. Ha nem kapsz engedélyt, akkor tilos összedugnod! A futamok pár percesek, azok után tudnak a szervezők időt biztosítani a tesztelésre.

2. Kövesd és fogadd meg a szervezők tanácsait.

Van versenyszabályzatunk a DRH hivatalos versenyekre, aminek a betartása kötelező. Ezt itt találod: [LINK](#). Kizárólag ott repülj ahol erre engedélyt kaptál. Ezen kívül minden esetben figyelj a szervezők mondandóira. Több éve vannak a szakmában, tudják, hogy mi hogyan működik. Ha azt mondják, hogy ide, vagy oda tedd az időmérő tag-et, célszerű hallgatni rájuk. Vagy ha azt mondják, hogy erősítsd meg az antenna felfogatást, szintén célszerű megfogadni. A szervezők szava szent, de ha mégse teszed meg, saját magaddal szúrsz ki, ha nem fogadod el a hasznos segítséget. A versenyeken pedig kiemeltképpen fontos a szervezőkre figyelni (lásd pl. 1. Pont)

3. Érezd jól magad!

Talán nem elég egyértelmű, de fontos megemlíteni. Ha senki nem dug rád, ha betartod a szabályokat, akkor egy dolog marad hátra részedről: Jól érezni magad. Ne feledd, ide mindenki azért jön, mert ez a hobbija, szeretné magát jól érezni. Ne stresszeld magad, és ne stresszelj másokat sem. Tisztelettel állj a sporthoz és a társaidhoz is, legyen élvezetes a közös időtöltés mindenkinek.

A fenti 3 pont betartása kötelező, a következő pontok betartása csupán erősen ajánlott.

4. Érkezz időben!

Versenynapra érkezz időben. Pályabejárás, fontos infók maradnak ki, lemaradsz az első gyakorlási lehetőségekről. Ezek mind a te érdekeidet szolgálják.

5. Segíts pályát bontani!

Nem csak az a fontos, hogy megfelelő időben érkezz, hanem az is, hogy megfelelő időben távozz. A szervezők komoly munkát fektetnek abba, hogy a pálya készen álljon, mire megérkezel. Segíts nekik abban, hogy a nap végén behozol egy kaput a pályáról. Így ők is hamarabb mehetnek haza.

#### 6. Várd meg az eredményhirdetést!

Nincs csúnyább dolog annál, amikor névsort olvasunk a végén, és valaki már hazament (roszabb esetben akár köszönés nélkül). Tiszteld meg a csapattársaidat azzal, hogy megtapsolod őket akkor is, ha Te lettél az utolsó.

#### 7. Légy segítőkész az újakkal!

Minden versenyen van valaki, aki akkor van ott először. A szabályzat betartása rá is vonatkozik, de ha valaki szeretne tisztelni vagy tanácsot kér, segíts neki. Mindenki kezdte valahol, Neked is kellett segíteni, légy türelmes akkor is, ha egy buta kérdést tesznek fel Neked.



## Mire számíts életed első drónversenye előtt?

Ha van drónod, de még nem versenyeztél vele, viszont kipróbálnád, akkor ez az írás neked szól. A következő pár bekezdésben elmondjuk, mire készülj, mire számíts, illetve egyáltalán hogyan indulj neki egy ilyen versenynek.

Kezdjük az elején. Ha ezt olvasod, akkor valószínűleg már van egy drónod. Lehet, hogy kicsi, lehet, hogy nagyobb, és valószínűleg az FPV mint fogalom sem teljesen ismeretlen számodra. Az is lehet, hogy eddig freestyle-ra használtad a géped, de ha új vagy, akkor sem kell megijedni. Reméljük tagja vagy már a DRH – Társalgó nevezetű Facebook csoportnak, hiszen itt beszéljük meg a versenyek, gyakorlások eseményeit. Na de hol kell kezdeni az egészet?

Mindenképpen gyere ki egy versenyre, vagy egy verseny gyakorlására. Legalább kéthetente, de néha hetente is vannak közös gyakorlónapok, ahol közösen pályát építünk, versenyszabályoknak megfelelően időt mérünk, repülünk, megbeszéljük a tapasztalatokat. Egy ilyen találkozó akkor is hasznos, ha nem tervezel versenyezni, pusztán érdekel a téma. Gyakorlónapokon repülhetsz te is, megadjuk az időt és a lehetőséget a gyakorlásra, és hidd el, senki sem fog kinevetni, ha esetleg nem sikerül elsőre. Mi is ugyanitt kezdtük. A hivatalos versenyekre pedig nézőként tudsz jönni, amiknek a látogatása ingyenes. Ha érzed magadban az erőt, akkor regisztrálhatsz is a versenyre, ekkor hivatalosan is bekerülsz a rendszerbe, és repülhetsz te is a versenyen, ehhez azonban szükséges lesz hivatalos FAI liszenszet igényelned, illetve biztosítást is kötnöd kell.

A gyakorlónapokról annyit kell tudni, hogy itt nincsenek szigorú szabályok. Jöhetsz bármilyen géppel (tényleg bármilyen), ha technikailag tudsz csoportban repülni másik 3 emberrel, akkor együtt repültök de ha egyedül szeretnél, akkor arra is van lehetőséged. Megtanítjuk az aktuális pályavezetést, kérheted, hogy figyeljük a gépedet, segítsük a technikádat, nézzünk szemüvegen át. Tippeteket is fogsz kapni, hogy hogyan repülj. Nagyobb kameraszöggel esetleg, vagy lassabban, gyorsabban, az íveket megmutatjuk, még a gép szoftveres konfigurálásában is segítünk, ha szükséged van rá. Szóval mindig lehet tanulni a tapasztaltabb pilótáktól. Ezen kívül a gép fizikai építését is átvehetjük, megnézzük, hogy milyen géped van, hogyan lehet erősebbé, gyorsabbá, jobbá tenni (hiszen versenyzőnek készülsz, ez a cél). Mindenben segítünk. Ha nem tudod, megmutatjuk, hogyan és milyen módon lehet tisztább a kameraképed, hogyan tudod elérni azt, hogy ne zavarad a többi pilótát repülés közben, megtanítunk pár alap trükköt – persze csak akkor, ha erre szükséged van. Ha úgy érzed, hogy erre nincs szükséged, vagy már tudsz mindent, készen állsz, és végig tudsz menni 3 kört a pályán (ami egyébként nem feltétel, de azért lássuk be, nem hátrány), akkor nyugodtan regisztrálj egy versenyre.

Ha kijöttél egy versenyre, akkor nagyon hasonló élményed lesz a gyakorlónapokhoz képest, de a verseny mivolta miatt lesz pár megkötés, ez a nézőket, minket, és úgy általában a sportot is védi. A pályát nem biztos, hogy együtt rakjuk össze. Gyakorlónapon kérheted, hogy tegyünk bele egy bizonyos elemet, mert azt

szeretnéd gyakorolni, versenyen viszont gyakran a szervezők mondják meg a pályavezetést, és azt kell megrepülni, akár tetszik, akár nem. Itt már nem lesz lehetőséged egyedül repülni. Csoportokba leszel osztva, tehát 4-en egyszerre fogtok repülni. Emiatt fontos, hogy minőségi videóadód és antennáid legyenek. Itt már nem csak a saját videóképedet szeretnéd szépen látni, hanem a többiekét sem szeretnéd zavarni a saját jeleddel. Ha esetleg mégis gond lenne, van rá esély, hogy futamonként utolsó körökben repülj, de az egyedül repülés itt sem garantált. A gépedre is lesz megkötés, jellemzően 5" gépekkel repülünk, azonban jöhetsz nyugodtan 3" vagy 4" géppel, de akkor valószínűleg erőhátrányban leszel. Érdeemes ezt megbeszélni egy gyakorlónapon vagy verseny előtt, hogy mi a tuti, hogy a versenyen minden gördülékenyen menjen. A verseny alatt pár általános szabály van érvényben, a szervezők utasításait kell követned, akkor szállhatsz fel, amikor erre engedélyt kapsz, illetve ha szólnak, akkor kötelező leszállnod. Gépet áramforrás alá helyezni hasonlóan a gyakorlónapokhoz csak akkor teheted, ha engedélyt kapsz rá, hiszen egy véletlenül bedugott gép rengeteg problémát tud okozni az éppen levegőben lévő pilótáknál. Versenyen videóadó szempontból fix frekvenciákkal és teljesítménnyel repülünk, ami azt jelenti, hogy tudnod kell, hogyan kell beállítani azt a saját eszközödon.

Sajnos a versenyzés velejárója az, hogy a géped folyamatos amortizáción fog átesni. Minél jobban feszegeted a határaidat, annál jobban fogod törni a gépedet. Nekimész egy kapunak, vagy földbe csapódsz, ez velejárója a versenyzésnek, de ne add fel! A kezdeti időszak nehéz, de amint belejössz, számottevően le fog csökkenni a lezúzott alkatrészek száma. Ha esetleg eddig nem volt technikai tudás, akkor itt ki fog alakulni, mert szükséged lesz arra, hogy megjavítsd a gépedet, kicserélj alkatrészeket, beállíts dolgokat a szoftverben. Ezekben a témákban is segítünk. Ajánlunk szoftvert, alkatrészeket, beszerzési forrást, szerelési technikákat, tehát mindenben számíthatsz ránk.

**Röviden tehát:** várunk szívesen akár gyakorlónapokon, akár versenyeken, gyere és nézd meg, hogyan működik a rendszer élőben, próbáld ki magad, repülj, és mutasd meg nekünk, hogy te vagy az új feltörekvő tehetség!

# GYIK

## Group / Round

Ahol 4-6 főnél több ember gyűlik össze, ott elengedhetetlen a csoportokba rendeződés. Itthon 4 fős csoportokban repülünk, külföldön egyes versenyeken a 6 fős csoportok is előfordulhatnak, de ott is a 4 fős a jellemző.

A verseny típusától függően (pl. pontversenynél) előfordul, hogy egész nap ugyanabban a csoportban vagy. Tudatosítsd magadban, hogy ilyenkor is a komplett mezőnnyel vagy versenyben!

Azt, hogy a csoportodon belül milyen frekvencián kell majd repülnöd, a gépátvételnél ellenőrizheted, ha nem kaptál róla előzetes tájékoztatást. A teljesítmény általában 25mW, de bizonyos versenyeken csoporton belül engedélyezett a 200mW is, ha az minden csoporttagnak megfelelő. Ha valamelyik frekvencián bajod van, akkor kérhetsz váltást (először akár csoporton belül is), vagy adott esetben rerun-t (lásd lentebb).

## Heat

Futam. Egy adott futamban az összes csoport repül. A verseny típusától függ, hogy mi történik, ha vége van egy adott heat-nek. Egy heat során lehet gyűjteni pontszámokat (pontverseny), de az is lehet, hogy nincs jelentősége, mert mondjuk az egész nap legjobb limit ideje számít csak (pl. kvalifikációból továbbjutásnál).

## Időmérés

Az időmérés többféleképpen történhet, ezt mindig a szervező a verseny előtt tisztázza a résztvevőkkel. A pályán adott jelre elindulva kell előre meghatározott számú kört vagy előre meghatározott idő alatt a legtöbb kört repülni. Hogy a kialakult eredménnyel a szervező mit kezd, azt az előzetes tájékoztatás tartalmazza. (Lehet ez a végeredményed, lehet kvalifikációs idő, vagy amit épp kitalálnak.)

Az időmérés általában tag-gel történik, amit a gépátvétel során szerezhetsz be, ha még nincs, vagy ha cserére szorul. A felszerelésben a szervezők vagy reptársak segítenek, de kisebb gyorskötegelő legyen nálad, minimum kettő per gép.

Külföldön előfordulhat VTX alapú időmérés is, ott nem lesz tag, cserébe pontatlanabb lehet kicsit a mérés. Itthon pro rendszerek vannak :)

## Abszolút időmérés

A startjeltől (hang) számítva indul az óra, mindenkinek egyszerre. 3, 2, 1-es visszaszámlálás van, ha korábban indulsz, nincs rerun, csak egy piros DNF felirat!

## Egyéni időmérés

A startkapun történő első áthaladástól indul az óra, mindenkinek egyénileg. Ez a fajta időmérés lehetőséget ad taktikázásra a rajtnál, ezért már nem használjuk.

## Quali

Qualification, avagy kvalifikáció. A rendező által meghatározott módon történő rangsor állítás, hogy ki tudják szűrni a szükséges számú versenyzőt, jellemzően DKO / SKO versenyekre (lásd lentebb). Pl. ha van 20 nevező és DKO-t tartanak, azt le kell csökkenteni 16-ra.

Ennek a módja lehet: pontgyűjtés, leggyorsabb kör, leggyorsabb 2-3 kör (limit idő), adott idő (jellemzően 2 perc) alatt megtett körök száma, stb. A rendezőnek mindenképp kommunikálnia kell a quali feltételeit még a verseny előtt.

## Limit idő

A minimum körszám összesített ideje. DKO / SKO versenyeken általában a kvalifikáció feltétele.

## DKO

Double knock out, vagy double elimination néven is ismert. Versenylebonyolítási forma, meghatározott számú versenyzőre szabva. Ez lehet 8 / 16 / 32 / 64 versenyző.

A lényege: egyszerre 4 pilóta repül, kettő továbbjut egyenes ágon, kettő pedig vigaszágra kerül. A vigaszágon az első kettő ugyanúgy továbbjut majd, a 3. és a 4. pilóta viszont kiesik a játékból. A rendszer érdekessége, hogy vigaszágra lejutva is meg lehet még nyerni a versenyt, ugyanis 2 ember innen felkerül a nagydöntőbe.

Töltött akksikkal készülj erre, ugyanis nagyon tud pörögni, könnyen lehet, hogy egymás után 2x repülsz, a rerun itt instant jön, és lehet, hogy 2 kört mentél már, amikor mondjuk valaki szétvert egy kaput, tehát kellene fog egy töltött akksi.

## SKO

Single knock out, vagy single elimination néven is ismert. Nincs vigaszág, aki nem jut tovább, az egyből kiesik.

## CTA

Chase The Ace. Egy viszonylag új formátum a döntőre, ahol is nem elég egyszer nyerni a győzelemhez. A döntőt addig ismétlik a pilóták, amíg valaki kétszer nem nyer, a többiek sorrendjét pedig a befutó helyekért kapott pontok vagy legjobb limitidők döntik el.

## Pontverseny

Kihalóban lévő állatfaj, ahol minden heat után egy bizonyos formula alapján pontszámokat kapnak a pilóták, majd végül az összes heat-ben kapott pontszámok összeadódnak, és így alakul ki a végső rangsor.

## Rerun

Újra repülhetsz. Aktualitása a rendezőségtől függ. Előfordulhat, hogy rögtön az adott futam után megy az újrázás, de az is lehet, hogy az adott heat össze group-ja után repülsz csak újra.

## Spotter

Drónversenynél a spotter NEM szabadszemes követést jelent, hanem adott illető vagy szemüvegben, vagy pedig monitoron nézi az adott versenyzőt és jelenti a hibákat. Ha valaki kihagy egy akadályt és nem megy vissza kijavítani, akkor a spotter először a pilótát figyelmezteti, majd ha ennek ellenére sem megy vissza, akkor jelent a versenyszervezőnek.

Minden nem gyakorló futamban kötelező a spotter használata. Jellemzően az adott csoportot mindig a soron következő nézi, hogy már ott legyen, és felkészüljön arra, hogy mindjárt repülni fog. Az egyest a kettes nézi, a kettest a hármas, az utolsót az első. Ha te spottolsz, akkor azt a pilótát nézed, aki a te frekvenciádon repül. Ha nincs elegendő spotter, akkor pótolni kell. Ha nincs - vagy nincs jelen a - spottered, jelezd a szervezők felé!

Tipp: ha nincs gyakorlatod, akkor lehet, hogy zavarod a másikat. Mindig egyeztess az adott pilótával, hogy mit szeretne. Pl. egyből szólj, ha kihagyta az akadályt, vagy csak akkor, ha nem fordult vissza? Jelezd-e, ha DKO futamnál nagy az előnye, vagy ne? Stb...

## DVR / Óvás

A spotter sem láthat mindent, mert van, hogy centimétereken múlik valami, másról meg századmásodpercek döntenek, szóval egy "rosszul időzített" pislogás is tényező lehet. A megoldás, hogy mindig legyen DVR, avagy mindig rögzítsd a repülésed. Ha teheted, olyan szemüveget válassz, amiben alapból van DVR, ha nincs, akkor vegyél hozzá modult, mókold bele, stb. A memóriakártyán legyen hely, indítsd is el a felvételt, állítsd is le. Nevetel, ugye? Majd figyeld meg, hányszor felejtet el izgulás miatt, miközben ezerfelé pörög az agyad! Előfordulhat, hogy a helyszínen azonnal vissza kell nézni valamit, így ismét előny egy olyan szemüveg, ami ezt a funkciót is tudja, bár valakinél úgyis van laptop vagy mobil, szóval ezt meg lehet oldani ott is.

Óvni csak DVR birtokában tudsz, bemondásra nem nagyon fognak elhinni semmit, illetve még ha el is hiszik, változtatás biztosan nem lesz.