

TÜRKİYE HAVA SPORLARI FEDERASYONU İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI YARIŞMA TALİMATI

BİRİNCİ BÖLÜM Başlangıç Hükümleri

Amaç

MADDE 1 - (1) Bu Talimatın amacı Türkiye Hava Sporları Federasyonu tarafından insansız hava araçları spor dalında düzenlenen müsabakaların uluslararası kural ve disiplinlere uygun olarak yapılmasını sağlamaktır.

Kapsam

MADDE 2 - (1) Bu Talimat; Türkiye Hava Sporları Federasyonunca ülke düzeyinde düzenlenecek tüm insansız hava araçları yarışmalarının organizasyonlarındaki görev, yetki ve sorumlulukları, kuralları, ülke pilot ve kulüp sıralaması, bunlara ait usul ve esasları belirleyen hükümleri kapsar.

Dayanak

MADDE 3 - (1) Bu Talimat, 22/4/2022 tarihli ve 7405 sayılı Spor Kulüpleri ve Spor Federasyonları Kanunu, 25/7/2024 tarihli ve 32612 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Spor Federasyonları Yönetmeliği ve Türkiye Hava Sporları Federasyonu Ana Statüsü’ne dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 - (1) Bu Talimatta geçen;

- a) Bakanlık : Gençlik ve Spor Bakanlığını.
- b) Bakan : Gençlik ve Spor Bakanını,
- c) Başhakem : Hakemlerden sorumlu olan kişiyi
- ç) Co-pilot : Yarışma sırasında pilota yardımcı olan kişiyi,
- d) Drone : Birden fazla elektrik motoru tahriki ile havada kalan, uzaktan kumanda ile kontrol edilen ve birinci şahıs görünümü kamera/verici sistemlerine (FPV) sahip ve müsabakaya katılma şartlarını karşılayan teknik özellikleri taşıyan insansız hava araçlarına verilen genel ismi,
- e) Drone pisti : Yarış bazında İHA organizasyon komitesi tarafından belirlenen kapalı ya da açık parkurları, (Parkur güvenliği ve nitelikleri işbu kurallar çerçevesinde aşağıda belirlenmiştir.)
- f) Drone yarışı : Önceden belirlenmiş parkurda, Drone pilotları tarafından, birinci şahıs görünümü kamera/verici sistemlerine (FPV) sahip drone ile tur esası ve zamana karşı yapılan yarışı,
- g) FAI : Uluslararası Havacılık Federasyonunu
- ğ) Federasyon : Türkiye Hava Sporları Federasyonunu,
- h) Federasyon başkanı: Türkiye Hava Sporları Federasyonu Başkanını,
- ı) Hakem : Federasyonumuzca belirlenen koşulları sağlayarak hakemlik vasfını kazanmış gerçek kişiyi,
- i) İHA : İnsansız hava araçlarını
- j) İniş alanı : Modellerin inmesi gereken işaretli alanı,
- k) Notam : Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan tüm havacılara yönelik bilgilendirme ve uyarıyı,
- l) Organizatör : Yarışmayı organize eden kişi veya kurumu,
- m) Pilot (Yarışmacı) : Federasyonumuzca belirlenen koşulları sağlayarak lisanslamadan geçmiş, drone sahibi/pilotu gerçek kişiyi,



- n) Spor kulübü : Bakanlık ve spor federasyonlarının faaliyetlerine katılmak amacıyla Bakanlığa tescilini yaptıran özel hukuk tüzel kişilerini,
o) Türkiye şampiyonası : Türkiye İnsansız Hava Aracı Şampiyonasını,
ö) Uçuş alanı : Yarışma sırasında modellerin uçuşmasına izin verilen bölgeyi,
p) Yarışma Direktörü : Yarışmanın tüm teknik yönetiminden sorumlu en üst düzey görevliyi,
ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Müسابaka Kuralları ve Organizasyon

Yarış sırasında kullanılan terimler

MADDE 5 - (1) Yarış sırasında kullanılan terimler aşağıdaki gibidir:

- a) DNS: Did Not Start (Başlamadı)
- b) DNF: Did Not Finish (Bitirmedi)
- c) DQ: Disqualified (Diskalifiye)
- ç) OOB: Out of Bounds (Çizgi Dışı)

Genel pilotluk ve İHA kuralları

MADDE 6 - (1) Pilotlar, Türkiye Hava Sporları Federasyonu İHA spor dalı lisansına sahip olmalıdır.

(2) Tüm pilotlar yarışmak için Teknik Kurul tarafından tanımlanan diğer kurallara (Güvenli araç düzenlemeleri ve uçuş kuralları gibi) yerine getirmelidir.

(3) Tüm insansız hava araçları geçerli yönetmeliklere uymak zorundadır. Tüm İHA'lar uçuşa elverişlilik ve güvenlik muayenesinden geçmelidir. Sorumlu hakem bir aracın kabul edilip edilmediğine veya yarış için değişiklik veya tadilat gerekip gerekmediğine karar verir. İHA kontrol edilip onaylandıktan sonra araçta herhangi bir değişiklik yapılamaz. Aksi takdirde tekrar kontrolden geçmelidir. İHA'lar muayene sırasında kullanılan eşdeğer parça ile tamir edilmelidir.

(4) İzinsiz uçuş diskalifiye sebebidir. Uçuşun yasak olduğu bir bölgede uçuş yapılamaz.

(5) Tüm pilotlar genel güvenlik kurallarına uymak, yarış organizasyonu ve reglamana uygun bir feragat belgesi imzalamak zorundadır.

(6) Tüm pilotlar hakem tarafından tanımlanan güvenlik tedbirlerine uymak zorundadır. Çoğu zaman bu bir "Kapatma veya sinyal yok" durumudur. (Örneğin; İHA'nın radyo vericisi ile bağlantısı kesilirse derhal, tüm motorlar ve işletim sistemlerinin durdurulacağı şekilde (failsafe/cut) ayarlanacaktır.)

(7) Tüm pilotların kumandalarında (motoru durdurma) 'ARMING' düğmesi veya dizisi bulunmalıdır. Düğme açık olduğunda İHA kaza ile kumandadan herhangi bir güç almamalıdır. (Örneğin drone rotadan çıktığında, bu düğme ile durdurulur.)

(8) Tüm pilotlar araçlarının uçuşa elverişli olup olmadığını saptamak için genel mekanik ve elektronik testleri geçmek zorundadır.

(9) Tüm piller (Li-ion/LiPo vb.) güvenli torba veya yangına dayanıklı bir kap içinde taşınmalı ve muhafaza edilmelidir.

(10) Pilotlar İHA'yı kontrol edebilmek için FPV kamera görüntüsü kullanmalıdır. Bunlar gözlük, yer istasyonu, LCD ekran şeklinde olabilir. Gerekli frekanslar yarış komitesi tarafından belirlenir.

(11) Yayıcı - tabanlı zamanlama (emitter-based timing) sistemlerinin kullanıldığı etkinliklerde, pilotlar tur süresini kaydedebilmek için onaylanmış Zamanlama Sistemi Transponder yayıcısı (Timing System Transponder emitter) kullanması gerekebilir. Bu cihazlar yarış organizasyonu tarafından sağlanır.



(12) Pilotlar video vericilerini talimat verilmedikçe çalıştırmamalıdır. Diğer durumlarda video vericisini çalıştırmak diskalifiye sebepten olabilir.

(13) Yarışmalarda kullanılacak İHA ebatlarının, motordan motora mesafe olarak, 190-230mm arasında olması gerekir. 230mm üzeri ve 190mm aşağısındaki sınıflar için, yeterli katılım olması halinde, Federasyon yetkilileri tarafından müsabaka bazında klasman açılmasına karar verilebilir. (Bu klasmanın açılıp açılmayacağı müsabaka bazında Federasyon tarafından, başvurular değerlendirilerek açıklanır.)

(14) En fazla 5,5 inç (140 milimetre) çapında maksimum pervane boyutu ve en fazla 6 hücreli lityum polimer pil (hücre sayısı için alt sınır yoktur, kapasite alt ya da üst sınırı da bulunmamaktadır) kullanılabilir.

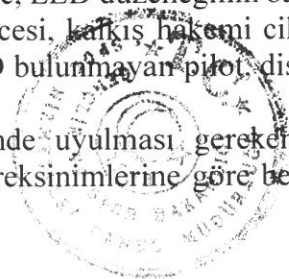
(15) Tüm İHA'lar, yarışmacı tarafından 800 mhz ile 2.4 ghz bandındaki radyo vericili uzaktan kumandalar ile ve yarışmacı gözünden görünüm (FPV) yolu ile idare edilecektir. Görüş alanı yolu ile idare (LOS) kullanılmayacaktır,

(16) Tüm İHA'lar, müsabaka sırasında yarışmacının hakemlerce ayırt edilebilmesi için ekran üzeri ayırt edici işaretleme (OSD) çalıştırmak ve yarışmacının ismi, kanal ve güç bilgisi bilgisi gibi, hakem heyeti tarafından belirlenerek yarışma reglamanında duyurulacak gerekli bilgileri, sürekli olarak ekranlarında yayınlamak zorundadır. Aynı zamanda, müsabaka sırasında tek standartta video kaydı alınmakta olduğu için (NTSC Formatı) tüm pilotların bu formatta uçuş (FPV) kamerası kullanması gerekir.

(17) Müsabakada sadece Analog SD ve HD-Zero Dijital görüntü sistemlerini kullanan video aktarım cihazları kullanılabilir. Tüm İHA'larda, müsabaka öncesi duyurulacak güçte ve özelliklerde görüntü vericisi (VTX) bulundurulmak zorundadır. 5.8 ghz SD verici kullanan pilotlar için, vericinin kanallarının ve çıkış gücünün tutarlı ve ayarlanabilir olması, en fazla çıkış gücünün; iç mekan müsabakaları için 25mw, dış mekan müsabakaları için 25mw ve gerektiğinde 200 mw'ı geçmemesi, tutarlı çıkış verebilen kaliteli verici kullanılması gerekir. Tüm görüntü vericilerinin, bu standartlar ve güç aralıkları içerisinde yayın yapmaları zorunlu olup, teknik olarak bu şartları sağlamayan pilotları, hakem heyeti diskalifiye edebilir. 5.8 ghz bandından ya da diğer bantlardan dijital yayın yapan görüntü vericisi ile müsabakaya katılmak isteyen yarışmacı, bu durumu başvuru sırasında bildirmek ve gerekli teknik donanımı (yarışmasının izlenebilmesi ve yayınlanabilmesi için gerekli ekipmanı) hakem heyetine sağlamak zorundadır. Hakem heyeti kullanılacak sistemlerin elverişli olup olmadığına karar verme konusunda tek yetkilidir. Dijital görüntü sistemlerinin teknik olarak Analog görüntü sistemleri ile birlikte aynı anda yarışmasının mümkün olmadığı durumlarda, yarışlar Federasyon Hakem Kurulu'nun kararı ile sadece analog görüntü sistemi ile de yapılabilir. Müsabaka esnasında hakemler, daha iyi sinyal kalitesi için frekanslarda değişiklik yapabilirler. Hakemler tarafından verilen frekansları ve verici güç aralıklarını yarış öncesinde pilotların ayarlaması gerekmektedir. Verilen sürede frekans ayarı yapamayan ya da görüntü vericisi tutarsız ve yüksek/alçak çıkış veren yarışmacı diskalifiye edilir.

(18) Tüm pilotlar, İHA'larında; istenildiğinde rengi değiştirilebilir LED (RGB) taşımak ve bu LED düzeneğini, müsabaka sırasında hakemlerce istenilen renkte ayarlamak zorundadır. İHA üzerindeki mevcut uçuş kontrolcüsü (FC) ve/veya görüntü vericisi(VTX), kumanda alıcısı(RX) gibi bileşenler üzerinde bulunan sabit LED ışıklar, bu MADDE kapsamında bulundurulması zorunlu olan LED olarak kabul edilmez. Kullanılacak en az LED sayısı, yarışma reglamanında belirtilir. Yarışma öncesi teknik kontrolde, LED düzeneğinin bağlı olup olmadığı, hakem heyetince kontrol edilir. Ayrıca, her ayak öncesi, yarışmacı cihazlarda çalışır halde LED olup olmadığını kontrol eder. Cihazında LED bulunmayan pilot, diskalifiye olur.

(19) Federasyon Hakem Kurulu, müsabaka öncesinde uyulması gereken teknik kuralları, yarışın yapılacağı yer ve koşullara, günün teknik gereksinimlerine göre belirler ve



yayınlar, tüm pilotlar, bu kurallara uymakla yükümlüdür. Bu kuralları, müsabakada hazır bulunan Federasyon tarafından görevlendirilmiş hakem heyeti uygular ve uymayan yarışmacıyı, ikinci bir uyarıya gerek duymaksızın diskalifiye edebilir.

(20) Her yarışmacının, müsabaka başına en fazla kaç cihaz (İHA) kaydettirebileceği, müsabaka öncesi reglaman ile belirlenir ve duyurulur. (Duyurulmaması halinde standart sayı 3 cihazdır.) Kaydedilen cihazlar hakem heyetince etiketlenir. Yarışma boyunca kayıtsız cihaz kullanılması mümkün değildir.

(21) Hakem Heyetince, müsabaka tarihi itibarı ile işbu talimatın yayımından sonra gelişen yeni teknolojik imkanlar, müsabaka alanında oluşabilecek teknik sorun ve gelişmeler ya da bizatihi Hakem Heyetince müsabakanın düzenli ve sağlıklı şekilde yürütülebilmesi için gerekli görülen kural ve uygulamalar, müsabaka sırasında tüm katılımcılara eşit şekilde uygulanmak koşulu ile yürürlüğe konulabilir.

Yarış alanı

MADDE 7 - (1) Pilotlar yarış alanı içindeki tüm kurallara uymak zorundadır ve belirlenen bölge dışına 'buna dair bir direktif olmadıkça' çıkmamalıdır.

(2) Pilotlar tüm ekipmanlarını yanında bulundurmalıdır. Pilot alanı içinde bulunan hava taşıtlarına lehimle kaynak yapma esnasında veya diğer tamiratlar sırasında alan içinde herhangi bir kıvılcıma sebep olabilecek durumlardan kaçınılmalıdır.

(3) Tüm pilotlar için yüksek kaliteli LiPo denge şarjı olan bir şarj istasyonu, organizasyon komitesince temin edilir.

(4) Elektronik cihazların genel şarjına izin verilecektir. Bu araç kumandası veya herhangi bir cihaz da olabilir.

(5) Tüm aküler LiPo güvenli torbaya veya onaylı, yangına dayanıklı bir kap içinde muhafaza edilmelidir.

Risk yönetimi

MADDE 8 - (1) Etkinlik gerçekleşmeden önce varsa organizasyon şirketi, site konumu ve mekân dâhil olmak üzere tüm paydaşlar, sponsorlar ve katılımcıların sigorta poliçeleri tamamlaması gerekir. (Etkinlik Özel /Genel Sorumluluk ve Havacılık sigortası) Bu politikalar organizatörler ve sigortacılar arasında yürütülen çeşitli sözleşmeler ve anlaşmalar ile tanımlanmıştır.

Yarış kategorileri

MADDE 9 - (1) Hava Sporları müsabakaları iki çeşittir.

a) Resmî müsabakalar:

1) İl (Mahalli) Müsabakaları: Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü Teşkilatınca o ile ait bireysel sporcuların, takımların ve hakemlerin, Türkiye Şampiyonası'na hazırlanabilmeleri için organize edilen müsabakalardır. Bu müsabakalarda derece yapan pilotlar, Türkiye Şampiyonası'na katılmaya hak kazanırlar. Herhangi bir ilde düzenlenen mahalli müsabakaya, diğer illerden lisanslı pilotlar da katılabilirler. Bu müsabakaların yıl içerisinde birden fazla yapılması mümkündür. Sezon sonunda, mahalli müsabakalarda yarışan pilotlar arasında yapılacak final yarışları ile bir sezon sonra Türkiye Şampiyonası'na katılmaya hak kazanan sporcular belirlenir. Federasyonun İHA spor dalında görev yapan teknik ve hakem kurullarınca bu müsabakalara ilişkin esaslar belirlenir ve duyurulur.

2) Türkiye Şampiyonası Müsabakaları: Türkiye birinciliklerinin belirlenmesi için yapılan müsabakalar olup Federasyon tarafından yapılacak yıllık programa uygun olarak tertiplenen müsabakalardır. Bu müsabakaların tarihleri Federasyon tarafından belirlenerek ilan edilir ve müsabakalar sonunda puanlama esasına göre başarılı olan sporcuların belirlenmesi yapılır. Türkiye Hava Sporları Federasyonu Milli Takım Belirleme Kriterleri Talimatına göre seçilecek Milli Takım sporcularının Türkiye Şampiyonasına katılması zorunludur.

3) Uluslararası Müsabakalar: Uluslararası düzeyde olmak koşuluyla

federasyonumuz/farklı ülkelerin federasyonları/diğer kurumlarca düzenlenebilecek yarışmalardır. Faaliyet takvimine alınması ve/veya yarışmacıların gönderilmesi teknik kurulun teklifiyle Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

b) Özel müsabakalar:

Resmî müsabakaların dışında kalan diğer müsabakalardır. Bu müsabakalar Bakanlık Teşkilatınca tescil edilmiş spor kulüpleri ile diğer resmî veya özel kuruluşlar tarafından tertiplenir. Müsabakaların yapıldığı ilin Gençlik ve Spor İl Müdürlüğünden gerekli iznin alınması koşulu ile yapılacak bu müsabakaların denetim ve ceza uygulaması müsabakaların yapıldığı ilin Hava Sporları İl Spor Dalı Temsilciliğine, yönetimi ise müsabakaları düzenleyenlere aittir. Bu müsabakalarda, Federasyon tarafından onaylanmış hakemlerin görev alması zorunludur. Türkiye Hava Sporları liglerinde yer alan takımlar Federasyonun izni olmadan özel müsabakalara katılamazlar.

Müsabakanın icrası

MADDE 10- (1) Federasyon tarafından düzenlenecek Resmî İHA müsabakaları, zamana karşı sıralama, eleme ve puan alma sistemine göre, bireysel yarışma usulü ile düzenlenir. Her bireysel sporcu kendi adına katılabileceği gibi, spor kulüpleri de sporcuları aracılığı ile müsabakalara katılma şartlarını sağlamak koşulu ile resmi müsabakalara iştirak edebilirler. Müsabaka katılımı ile ilgili bireysel ve kulüp sporcusu kontenjanı, müsabaka öncesi belirlenerek, duyurulur.

(2) Özel müsabakaların sistemlerini ise müsabakaları düzenleyen kuruluşların temsilcileri ile İl Spor Dalı Temsilcisi tespit eder.

(3) Müsabakalar sırasında, ek kategori olarak, müsabaka öncesi duyurulmak ve katılım olması halinde açılmak üzere, serbest stil - gösteri amaçlı müsabaka (freestyle) yapılabilir. Bu kategoride, 3 veya daha fazla sporcunun başvurusu halinde, puanlama yapılarak ilk üç sıra belirlenebilir. Ancak serbest stil müsabakasından alınan puanlar, resmi müsabaka ve resmi sezon puanlamasına dahil edilmez. Bu konuda, Federasyon tarafından ayrı bir kategori açılmasına karar verilebilir.

(4) Sıralama turları:

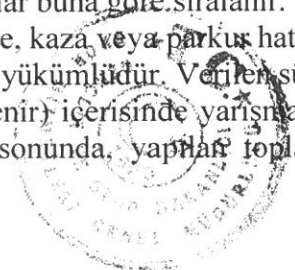
a) Sıralama turunda, müsabakaya katılma hakkı kazanmış ve kayıt yaptırmış sporcular zamana karşı yapılan sıralama turları ile katılımcı sayısına göre belirlenecek olan, eleme turuna katılacak pilotlar arasına girmeye çalışırlar. (Örneğin: müsabaka katılımı 16 ila 32 kişi arasındaysa 16 kişi elemeye katılır, 32'den fazla ise 32 kişi elemeye katılır) Sıralama turuna katılım sırası, kura ile belirlenir.

b) Sıralama turları 3 farklı senaryo olarak düzenlenebilir. Bu senaryolardan hangisinin uygulanacağına dair bilgiler, yarışma reglamanında yazılarak yarışmacılara duyurulur.

1) Senaryo A: Her yarışmacı, kendisine verilen süre içerisinde, kaza veya parkur hatası yapmaksızın parkurda tek seferde en az 1 tam tur atmakla yükümlüdür. Verilen süre (2 dakikadan az olmamak kaydıyla hakem heyeti tarafından belirlenir) içerisinde yarışmacı, istediği kadar tur atarak, süresini geliştirebilir.

2) Senaryo B: Her yarışmacı, kendisine verilen süre içerisinde, kaza veya parkur hatası yapmaksızın parkurda tek seferde ve ardarda en az 3 tam tur atmakla yükümlüdür. Verilen süre (2 dakikadan az olmamak kaydıyla hakem heyeti tarafından belirlenir) içerisinde yarışmacı, istediği kadar tur atarak, süresini geliştirebilir. Ardarda 3 tam tur atamayan yarışmacılar arasındaki sıralama, tamamladıkları tur sayısı ve zamanına göre yapılır. Sıralama turları sonunda, en iyi ardarda 3 tur zamanını yapan yarışmacı 1. olur, pilotlar buna göre sıralanır.

3) Senaryo C: Her yarışmacı, kendisine verilen süre içerisinde, kaza veya parkur hatası yapmaksızın parkurda tek seferde ve ardarda en az 3 tam tur atmakla yükümlüdür. Verilen süre (2 dakikadan az olmamak kaydıyla hakem heyeti tarafından belirlenir) içerisinde yarışmacı, istediği kadar tur atarak, süresini geliştirebilir. Sıralama turları sonunda, yapılan toplam



sıralama ayağı üzerinden yapılacak ortalama hesabı ile, pilotların en iyi 3 tur zamanlarına göre ortalama sıralama yapılır. Pilotlar en iyi ardarda 3 tur zamanlarının ortalamasına göre sıralanır. Hesaplamalar zamanlama sistemi üzerinden otomatik olarak yapılacaktır. Sıralama turları sonunda, ardarda 3 tam tur atamayan yarışmacılar arasındaki sıralama, tamamladıkları tur sayısı ve zamanına göre yapılır.

c) Yarış alanının elverişliliği ve katılımcı sayısı ile orantılı olarak, her yarışmacıya eşit uygulanmak üzere, hakem heyeti her yarışmacının kaç kez sıralama turu yapacağına (kaç pil uçulacağına) karar verir. Karar yetkisi hakem heyetindedir. Seçilen senaryoya bağlı olarak en iyi tur zamanı, sıralama tur derecesi olarak hakemler tarafından kaydedilir ve eleme turuna esas alınır. Hiç tur tamamlayamayan ya da çağrı üzerine belirlenen sürede (çağrı ve hazır olma süresi, 2 dakikadan az olmamak kaydıyla, hakem heyetince belirlenir) müsabaka alanında hazır olmayan yarışmacı diskalifiye olur.

ç) Katılımın fazla olması halinde, sıralama turlarının yarıştan önceki bir tarihte yapılması da kararlaştırılabilir. Bu durumda, Federasyon hakemlerinin bu sıralama turlarında da aynı şekilde görev yapması ve yukarıdaki koşullarla sıralama turlarının yapılması zorunludur.

(5) Eleme:

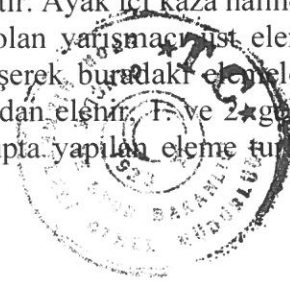
a) Müsabakaya katılan yarışmacı sayısına göre önceden hakem heyetince belirlenecek olan sayı (16, 32 ve 64 katları şeklinde olmak zorundadır) üzerinden, sıralama turlarında alınan derecelere göre, ilk 16, 32 ya da 64 sırayı alan pilotlar, hakem heyetince belirlenecek eşleşme usulüne göre, 4'lü gruplar halinde eleme usulü ile yarışır. Belirlenen sürede (yarış başına 2 dakikadan az olamaz, süre hakem heyetince belirlenir) müsabaka alanında hazır olmayan yarışmacı diskalifiye olur.

b) Eleme turları 3 farklı senaryo olarak düzenlenebilir. Bu senaryolardan hangisinin uygulanacağına dair bilgiler, yarışma reglamanında yazılarak yarışmacılara duyurulur.

1) Senaryo A: Eleme turları, sıralama turu derecelere göre sıralandırılan 4'er yarışmacının, bir eleme turunda 2 kez üst üste yarışması ile (ayak); üst eleme ve alt eleme grubu adı verilen iki grupta, "2'li eleme usulü ile" yapılır. Önce üst eleme grubunun ilk tur yarışları koşılır. Koşulan Ayak sonunda başlangıç çizgisini geçme sırası esastır. Ayak içi kaza halinde, sonradan kaza yapan yarışmacı avantajlıdır. Her ayakta 1. olan yarışmacı 3, 2. olan yarışmacı 2, 3. olan yarışmacı 1 ve 4. olan yarışmacı 0 puan alır. İki ayak sonunda puanlar toplanır ve üst eleme grubunda devam edecek 1. ve 2. yarışmacı belirlenir. 3. ve 4. olan pilotlar alt eleme grubuna düşerek buradaki elemelere katılırlar. Alt eleme grubunda 2. kez 3. ve 4. gelen pilotlar yarışmadan elenir, 1. ve 2. gelen pilotlar üst eleme turundaki gibi yarışmaya devam ederler. Alt grupta yapılan eleme turları sonucunda son yarışta (alt eleme finali) 1. ve 2. gelen 2 sporcu, asıl eleme grubunun finalinin (üst eleme finali) 1. ve 2.si ile birlikte ana (büyük) final yarışına katılırlar.

Elemelerde herhangi bir yarışma turunda (ardışık 2 ayak koşulduğunda) puan eşitliği halinde, ayaklarda önde bitirme öncelikle esas alınır (örneğin üst üste 1. ve 4. gelen yarışmacı, 2. ve 3. gelen yarışmacıya göre avantaj kazanır) Önde bitirme de eşit olduğunda, sıralama turu derecesi iyi olan yarışmacı üst tura geçer.

2) Senaryo B: Eleme turları, sıralama turu derecelere göre sıralandırılan 4'er yarışmacının, bir eleme turunda 1 kez yarışması ile (ayak); üst eleme ve alt eleme grubu adı verilen iki grupta, "2'li eleme usulü ile" yapılır. Önce üst eleme grubunun ilk tur yarışları koşılır. Koşulan Ayak sonunda başlangıç çizgisini geçme sırası esastır. Ayak içi kaza halinde, sonradan kaza yapan yarışmacı avantajlıdır. Her ayakta 1. ve 2. olan yarışmacı üst eleme grubunda devam eder, 3. ve 4. olan pilotlar alt eleme grubuna düşerek buradaki elemelere katılırlar. Alt eleme grubunda 2. kez 3. ve 4. gelen pilotlar yarışmadan elenir. 1. ve 2. gelen pilotlar üst eleme turundaki gibi yarışmaya devam ederler. Alt grupta yapılan eleme turları



sonucunda son yarışta (alt eleme finali) 1. ve 2. gelen 2 sporcu, asıl eleme grubunun finalinin (üst eleme finali) 1. ve 2.si ile birlikte ana (büyük) final yarışına katılırlar.

3) Senaryo C: Eleme turları, sıralama turu derecelerine göre sıralandırılan 4'er yarışmacının, bir eleme turunda (ayak) 1 kez yarışması ile eleme grubunda devam edecek 1. ve 2. yarışmacı belirlenir. 3. ve 4. olan pilotlar yarışmadan elenir. Bu şekilde elemeye devam edilerek, tekli eleme yolu ile final yarışına gelinir ve ilk 4 sıra final yarışı sonunda belli olur.

c) Ana Final yarışında kazananı belirlemek için hangi sıralama esasının uygulanacağına, (chase the ace, ironman v.b) hakem heyeti karar vererek yarıştan önce reglaman ile duyurur.

ç) Yarışın başlangıcında, sesli kalkış uyarısının verilmesinden önce kalkış yapan pilot ya da pilotlar ilk ihtar alırlar. Aynı ayakta erken kalkışın tekrar aynı pilot tarafından yapılması halinde, o pilot o ayakta sonuncu sayılır ve uçmaz. Diğer pilotlar, o ayağı tekrar uçarlar.

d) Yarışın başlangıcında, kalkış noktasından kalkış yapan pilotlar başlangıç kapısından/engelinden geçmeden önce çarpışırlarsa, o ayak tekrardan başlatılır. Bu kural her bir ayak için sadece 1 kez uygulanır. 2. kez başlangıçta kaza olması halinde, yarış durmadan devam eder. Başlangıç sinyali (bilgisayar, düdük ya da insan sesli anons şeklinde olabilir) ile kalkış yapamayan ya da kalkışta kaza olmaksızın başlangıç kapısından önce kendisi düşen pilot ya da pilotlar sonuncu sayılırlar. Bu durumda ayak tekrarlanmaz.

e) Pilotlar, yaptıkları uçuşlara ait görüntü kaydını (DVR) kendileri tutmak zorundadırlar.

f) Her eleme ayak yarışının sonunda, bir sonraki tura ya da eleme grubuna yükselen ya da düşen pilotlar belirlenip açıklanmadan, ayak sonuçlarına itiraz edilebilir. Hakem heyeti eleme turları arasında verilen arada, itirazları değerlendirir. Ancak itiraz sadece itiraz eden pilotun görüntü kaydını hakem heyetine ibrazı yolu ile mümkündür. Görüntü kaydı olmayan itirazlar kabul edilmez. İtiraz üzerine, hakem heyeti toplanarak itirazı yapılan eleme ayak ya da turunun görüntü kaydının izlenmesi ile itirazı karara bağlar ve hemen yarışmacıya sonucu bildirir. İtirazın haklı bulunması halinde, eleme turu yarışı tekrarlanır. İhraç gerektiren hallerde (kazaya sebebiyet, kapı atlanması kurallara aykırı ekipman kullanımı vb.) ilgili yarışmacı diskalifiye edilir, puan almışsa silinir. Eleme turu veya müsabaka sona erdikten sonra, müsabaka sırasındaki ihlallere ilişkin itiraz yapılamaz.

g) Yapılacak eleme usulü müsabaka sonucunda, derece alan pilotlar belirlenir ve yarışma sorumlusu hakem heyetince açıklanır.

(6) Parkur:

a) Müsabaka parkuru, müsabaka öncesinde hakem heyeti tarafından belirlenir ve sıralama turlarına dek hiçbir yarışmacı, parkurda tur atamaz. Yapılacak tüm yarışmalarda, pilotların tüm engel ve kapılardan, belirlenen yönde ve hakem heyetince belirlenen sayıdaki turda, geçmesi gerekir. Engel ya da kapı atlama, diskalifiye sebebidir. Engel ya da kapı atlayan yarışmacı, hata yaptığı noktaya geri dönerek atladığı engel ya da kapıyı tekrar etmek suretiyle, parkuru tamamlayabilir. Parkurda kullanılan engellerin ne yönde ve ne şekilde geçileceği, yarışma öncesinde hakem heyetince belirlenir ve pilotlara gösterilir.

b) Parkurun yarışma sırasında kaza rüzgar vb nedenlerle zarar görmesi (örn engel yıkılması) gibi durumlarda, hakem heyeti yarışmanın durdurulmasına ya da devamına karar verebilir. Yarışmanın durmaması halinde, engelin olduğu yerde engel mevcutmuş gibi geçiş yapılır. Hakem heyeti, oluşan bu durum sebebi ile o eleme ayağının tekrarına da karar verebilir.

c) Federasyon Hakem heyeti tarafından, iş bu talimatnamenin yayınından sonra gerçekleşen teknik yenilikler, çeşitli gereklilikler ve yönetilen yarışmanın niteliğine göre, tüm sporculara eşit olarak uygulanmak üzere, müsabakanın icrası kurallarıyla birliği ile değişiklik yapılabilir.



Açık alan, kapalı alan ve etkinlik işlemleri

MADDE 11 - (1) Etkinlik alanı uçuş hattı hakemi, yarış hakemi ve yarış komisyon üyesi tarafından kontrol edilir. Bu kişiler herhangi bir pilotu herhangi bir nedenle diskalifiye edebilirler ve gerekli gördükleri zaman herhangi bir gerekçeyle bir yarış veya uçuşu da iptal edebilirler. Alan ve mekân güvenlik ve emniyet müdürü tarafından gözetilir.

(2) Alan sınırlı bir zemindir ve hava sahasına sadece araçlar ve yetkili personel girebilir.

(3) Aktif hava sahada personel varken tüm araçlar yerde durmalıdır.

(4) Uçuş alanındaki tüm personel koruyucu başlık, koruyucu gözlük ve yüksek korumalı yecek giymek zorundadır.

(5) Etkinlik sırasında araçlarda oluşabilecek sorunlar sırasında personel, yüksek korumalı eldivenlerini giyerek İHA ile temas eder etmez tüm pillerini çıkarmalıdır.

(6) Alanın boyutuna bağlı olarak alan da en az iki ile dört arasında yangın söndürücü olmalıdır. Temel ilk yardım çantaları da hemen alacak şekilde hazır konumlandırılmalıdır.

(7) Diğer araçları toparlama yöntemleri başarısız olursa tüm araç kurtarma ekipleri bir kalkan olarak (örneğin bir çöp tenekesi kapağı) kullanırlar. Bunu kullanmak için bu metal kapaklar mevcut olmalıdır.

(8) İlk yardım istasyonu Pilot Pit alanına veya hava sahasına kolayca erişilebilir bir alanda yer almalıdır.

(9) Ambulans gerektiği takdirde müdahale için alanda bekletilmelidir. Alandaki konumu, ilkyardım istasyonu ile aynı şartlardadır.

(10) Organizatörlerin telsizinde biri uçuş operasyonları için diğeri ise acil durumlarda haberleşmek için olmak üzere 2 kanal olması gerekir.

(11) Tüm hakemler (işletim, uçuş, değerlendirme) bu telsize erişimi olmalıdır. Araç kurtarma personeline de telsiz verilmesi tavsiye edilir.

(12) Araç kurtarma ekipleri tüm araçlar yere konmadığı sürece hava sahasına girmemelidir. Ekip araçların tüm gövde parçalarını, bileşenleri ve bu alanda çeşitli enkaz parçalarını kaldırmalıdır ve hızlı bir analizle aracın herhangi bir parçasının alanda kalıp kalmadığını saptamalıdır. Eğer bir araç hala çalışıyor ve parçaları etrafta uçuşuyorsa ekip pilota başparmağını aşağı yaparak hızlıca kapatmasını sağlar. Motoru çalışan, uçan veya yanan bir araca hiçbir zaman elle müdahalede bulunulmamalıdır. Bu gibi durumlarda metal kapak aracı etkisiz hale getirebilmek için kullanılmalıdır.

(13) Yarış pisti tasarımı kaza sayıları ve şiddeti üzerinde ana bir etkiye sahiptir. Buna nedenle yarış alanlarının yüksek pisi güvenlik gerekliliklerine uyan ve kaza sonucu oluşabilecek etkileri en aza indirgeyen tasarıma sahip olması gerekmektedir.

(14) Başarılı ve güvenli bir etkinlik gerçekleştirebilmek için yarış alanları Federasyon yetkilileri tarafından yarış pistinde, seyirci ve satıcı alanlarında yeterli boşluğun olduğundan emin olunmak için kontrol edilecektir.

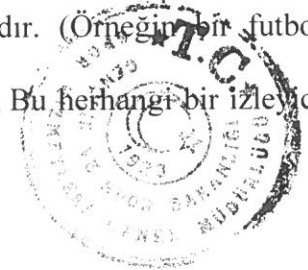
(15) İzleyici alanlarının düz olarak konumlandırılması, Drone temaslarına karşı belirli bir mesafede olması ve seyirci güvenliğini sağlamak adına tel ve bariyerlerin kullanılması gerekmektedir.

(16) Bariyerler pit görevlilerini yaklaşan insansız hava aracından korumak için pit şeridinin içine konumlandırılacaktır. Ayrıca pit görevlileri pit şeridinde Drone üzerinde çalışırken koruyucu ekipman kullanmaları zorunludur.

Resmi alan boyutları ve sınırları

MADDE 12 - (1) Müsabaka yeri uygun nitelikte olmalıdır. (Örneğin bir futbol sahasında veya başka uygun alanda.)

(2) Uçuş yolunda minimum güvenli tampon bölge olmalıdır. Bu herhangi bir izleyici veya binanın alandaki sinyallere etki miktarını azaltmak içindir.



(3) Alan tasarımı yapılırken araçların uçuş ve kuvveti dikkate alınmalıdır. Seyirciyi korumak için önemli bir mesafe veya bariyer olmadıkça uçuş yolları doğrudan seyirciyle temasta olmamalıdır.

(4) Alan kazalar, rotadan çıkma ve başka durumlarda araçlarının uçuşunu etkilemeyecek şekilde tasarlanmalıdır.

(5) Eğer seyirciye izleme alanı verilirse onları koruma adına en az 4 metre yüksekliğinde ağ olmalıdır. Ayrıca seyirciye en az 2 metre her iki taraftan da ağa uzak bir koruma alanı oluşturulmalıdır. Seyirci bu koruma alanı içinde durmamalıdır.

(6) Ağ yüksek gerilimli bir örgü, (45 milimetre) maksimum örgü boyutunda, kare veya elmas şeklinde olmalıdır. Bu örneğin bir aracın alandan çıkması durumunda birden fazla yakalama noktası oluşturmak için yapılır.

Zamanlama (yayıcı) sistemleri

MADDE 13 - (1) Zamanlama sistemleri, yarışlar boyunca her pilotun zamanını izlemek için kullanılabilir. Eğer bir zamanlayıcı (emitter/ transponder) etkinlik düzenleyicileri tarafından verilmezse, her pilot bir tane kiralamak veya satın almak zorundadır. Zamanlayıcının kendi orijinal ID numarası olmalıdır ve yarış için kullanılacak araca doğru şekilde ayarlanmalıdır. Hakem heyeti tarafından yedek zamanlama sistemleri kullanılabilir. (Örneğin manuel çalışan bir kronometre, belirsiz veya hatalı zamanlama ölçütlerinde kullanılabilir.)

(2) Her pilot başarılı ölçümler için elverişli bir konumda yayıcı montajından sorumludur. (Örneğin yanlışlıkla bir Velcro kayışı ile zaman bloklanabilir). Kontroller sırasında zamanlayıcı için en iyi montaj yeri analiz edilecektir.

(3) Yayıcılar hızlıca hasar görmeyeceği yerlere monte edilmelidir. Bunu için genelde en uygun yer aracın üst kısmıdır.

(4) Yayıcıyla ilgili her türlü arızadan pilot sorumludur. (Doğru başlatılmamış, yanlış montaj, aşırı ısınma gibi.)

(5) Yayıcıyla ilgili her türlü arızadan pilot sorumlu olsa da jüri özel durumlara başvurabilir. Manuel zamanlayıcılarda da yararlanabilir.

Yarışma genel kuralları

MADDE 14 - (1) Pilotlar öngörülen uçuş yolları içinde kalmalıdır.

(2) 'Arm' Pilot Çizgi Hakemi Sinyal vermedikçe tüm araçların motoru kapalı şekilde beklemelidir. Bu durum ancak araç başlangıç çizgisine yerleştirildiğinde ve tüm saha görevlileri alandan çıktıktan sonra gerçekleşir.

(3) Pilotlar öngörülen fırlatma sırasına uymalıdır. Çıkış sinyalinden önce hiçbir hareket yapılmamalıdır.

(4) Hatalı başlangıç cezaya tabidir. 1. hatalı başlangıç halinde, pilota uyarı verilir, aynı ayakta 2 kez hatalı başlangıç yapan pilot o ayakta sonuncu sayılır.

(5) Pilotlar her zaman kendi hava aracının kontrolünü sürdürmek ve sadece kendi beceri düzeyi içinde uçmak zorundadır. Güvensiz uçuş gerçekleştiren herhangi bir pilot herhangi zaman diskalifiye edilebilir.

(6) Pilotlar başarıyla tüm turu tamamladıktan sonra başlangıç/bitiş çizgisine geri dönmelidir, aracı kondurup motoru durdurmalıdır. En sonunda da Pilot Çizgi Hakemin başparmak yukarı işareti verip uçuşlarını sorunsuzca gerçekleştirdiklerini göstermelidirler.

(7) Etap sırasında herhangi bir noktada pilotların aracına zarar geldiyse veya yarışa devam edemez durumdalarsa derhal motoru durdurmalıdırlar. Sonra Pilot Çizgi Hakemine başparmağı aşağıya işareti yapıp etabın bitmesini beklemelidirler. Araç Görevliler tarafından toplanacaktır.

(8) Pilotlar başarılı bir etapta tüm kapıları, bayraklar ve diğer engeller üzerinden açması gerekir. Bir pilot bir engele kaçırırsa, güvenli bir şekilde geri dönüp parkura tekrar devam edebilir. Hakemler, pilot ile FPV kamera yoluyla birlikte uçacaktır.



(9) Aksi belirtilmediği sürece bu durumlar için varsayılan maksimum tavan yüksekliği 12 metredir. Tavan ihlali o etaptan derhal diskalifiye neden olacaktır. Pilot tavan yüksekliği iki ihlal alır ya da olay sırasında herhangi bir zamanda sınırların dışına çıkarsa Pilot tamamen etkinlikten diskalifiye edilecektir. Bir pilot tavan kırdıysa ya da sınırların dışına çıktıysa Pilotun hemen alanında güvenli bir yere cihazını indirmesi gerekir. Pilot Müdürü veya hakemi ayrıntılı talimatlar verecektir.

(10) Bir kaza veya engel durumunda güvenli uçuşa devam edememe durumunda Pilot hemen hava aracını DISARM pozisyonuna alarak, motorlarını durdurmalı ve Başparmak aşağı sinyali vermek zorundadır.

(11) Saha personeli pilotun uçuşa elverişlilik durumunu anlamak için pilot kamera önünde başparmak yukarı, pilot uçuş için hazır, başparmak aşağıya, araç hasarlı ve uçuş için uygun değil gibi çeşitli el sinyallerini kullanabilir. Her durumda eğer pilot kamerasında saha personeli görülürse, motor kapalı bir şekilde talimatların beklenmesi gerekir.

(12) Pilotlar birden fazla araca sahip olabilirler. Her araç ayrı ayrı uçuşa elverişlidir muayenesinden geçmek zorundadır.

Acil veya emniyet işlemleri

MADDE 15 - (1) Pilot hava aracının kontrolünü kaybettiği durumda güvenli bir iniş gerçekleştirmek zorundadır. ('Yakalama bölgesine' fileye gelmek, Güvenli alan bölgesini geçmek gibi.)

(2) Bir pilot videoyu kaybederse hemen bir tedbirli bir prosedür veya gözlem yardımıyla görüş hattı üzerinden iniş gerçekleştirmesi gerekir. Tüm gözlemciler kendi cihazlarının yerini belirlemede pilota yardımcı olmalıdır.

(3) Gözlemciler her zaman gelen pilotun araç görüş hattını muhafaza etmelidir ve sözlü talimatları, uyarıları veya ayrıntıları pilotlara iletmesi gerekir. İHA maksimum tavan yüksekliği ihlal eder ya da sınırların dışına çıkarsa jüri ihlali pilota belirtecektir. Gözcü hemen kontrol sisteminin tasarlanması ve güvenli bir şekilde cihazın inişinde pilota yardımcı olmalıdır.

THSF ulusal yarış puanlama skalası

MADDE 16 - (1) Türkiye Hava Sporları Federasyonu yurtiçi ve ulusal yarış ve şampiyonalarda uygulanacak puanlama skalası aşağıdaki gibidir:

- a) Birinciye 48 puan,
- b) İkinciye 40 puan
- c) Üçüncüye 36 puan
- ç) Dördüncüye 32 puan
- d) Beşinciye 28 puan
- e) Yarı finalde elenen 3 yarışmacı: 24 'şar puan
- f) Çeyrek Finalde elenen 8 yarışmacı: 16'şar puan

(2) Ayrıca, müsabakaya katılan her yarışmacı, aldığı dereceye ya da eleme turuna kalıp kalmadığına bakılmaksızın, varsa eleme turunda aldığı puana da ek olmak üzere, 8 puan alır.

(3) Sezon sonu ve şampiyonluk belirlenmesi: Her bir yarışmacının sezon içinde katıldığı resmi müsabakalardan aldığı puanlar, sezon sonu itibarı ile toplanarak, sezon birincisi belirlenir. Özel müsabakalardan alınacak puanlar, resmi hesaplama katılmaz. Puanların eşitliği halinde; pilotların birbirleri ile yarışmış olmaları halinde, yarışma sonuçları bazında, pilotların birbirlerine sağladıkları üstünlük durumuna bakılır, bu da eşit ise, müsabakalarda aldığı derecelerin toplamında daha başarılı olan yarışmacı yukarı sıralamada yer alır (pilotların her bir yarışmada aldıkları dereceler toplanır). Bu yol ile de eşitlik bozulmaz ise, yaşı (gün ay yıl olarak) daha küçük olan pilot üst sırayı alır.

THSF uluslararası yarış puanlama skalası

MADDE 17 - (1) Türkiye Hava Sporları Federasyonu Uluslararası yarış puanlama skalası aşağıdaki gibidir:



- a) Birinciye 200 puan,
- b) İkinciye 160 puan,
- c) 4. turda elenenlere 100 puan,
- ç) 3. turda elenenlere 80 puan,
- d) 2. turda elenenlere 60 puan,
- e) 1. turda elenenlere 40 puan.

(2) pilotlar her bir başarılı tur sonunda performans bonus skorlarıyla aşağıdaki gibi ödüllendirilecektir:

- a) Turu en hızlı tamamlayana 3 puan,
- b) Turu en hızlı ikinci tamamlayana 2 puan,
- c) Turu en hızlı üçüncü tamamlayana 1 puan.

(3) Performans bonus puanları tamamlanmamış turlar için geçerli olmayacaktır. Final pozisyonundaki pilotların puanı aşağıdaki gibidir:

- a) Birinciye 8 puan,
- b) İkinciye 7 puan,
- c) Üçüncüye 6 puan,
- ç) 4. - 9'uncuya 5 puan,
- d) 10. - 15'inciye 4 puan,
- e) 16. - 21'inciye 3 puan,
- f) 22. - 26'nciye 1 puan,
- g) 27. - 32'nciye 1 puan.

(4) Final elemeleri pozisyonları için tüm pilotlar eşit puanla ödüllendirilecektir.

Puanlar (genel)

MADDE 18 - (1) Tüm puanlar yalnızca pilotlara verilmekle beraber bir pilot tarafından kazanılan puan herhangi bir şekilde başka bir pilota transfer edilmez.

(2) Eğer etkinlik, eleme süreçleri devam ederken hava veya başka nedenlerden dolayı sekteye uğrar ve yeniden organize edilirse geri gelemeyen pilotlar ertelemeden önce tamamladıkları tur sayısı kadar ödüllendirilecektir. Bu tip durumlarda asıl pilotun yerine geçecek başka bir pilot yarışa kabul edilmeyecektir.

(3) Diskalifiye durumunda pilot tur puanı alamayacaktır. Tüm puanlar ön eleme ve eleme turlarında pilotlara verilecektir.

(4) Puanlar, tamamladıkları etkinlik başına pilotlara kronolojik bir şekilde verilecektir. (Örneğin, A etkinliği B etkinliğinden sonraya erteleniyorsa, pilotlar A etkinliğinde yer alabilecek ve her halükarda puan toplamaya hak kazanacaklardır.)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Hüküm bulunmayan haller

MADDE 19 - (1) Bu Talimatta hüküm bulunmayan hallerde, mevzuat hükümlerine aykırı olmamak koşuluyla Yönetim Kurulu karar almaya yetkilidir.

Yürürlükten kaldırma

MADDE 20 - (1) 23/05/2024 onay tarihli ve Gençlik ve Spor Bakanlığı Spor Hizmetleri Genel Müdürlüğü internet sitesinde yayımlanan Türkiye Hava Sporları Federasyonu İnsansız Hava Araçları Yarışma Talimatı yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 21 - (1) Bu Talimat; Gençlik Spor Bakanlığı resmi internet sitesinde yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.



Yürütme

MADDE 22 - (1) Bu Talimat hükümlerini Türkiye Hava Sporları Federasyon Başkanı yürütür.

