



**TÜRKİYE HAVA SPORLARI FEDERASYONU**  
**İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI**  
**İSTANBUL SIRALAMASI**  
**2. ETAP YARIŞMASI**

**Fatih / İSTANBUL**

**3 AĞUSTOS 2024**

**YARIŞMA REGLAMANI**

**THSF Drone Yarış Ligi 2024 2. Etap Sıralama Yarışı 3 Ağustos 2024 tarihinde İstanbul Mimar Sinan Stadı'nda (Karagömrük, Keçeci Meydanı Sok. No:13 34091 Fatih/İstanbul) yapılacaktır. Hava muhalefeti vb. Sebepler ile yarışın aksamaması halinde, 4 Ağustos 2024 günü müsabakaya devam edilecektir.**

**Yarışma branşı:** İnsansız Hava Aracı FPV Drone Yarışı

**Yarışma Kategorileri:** Ferdi

#### **A) KATILIM ŞARTLARI**

1. Yarışmaya katılmak isteyen pilotlar, Türkiye Hava Sporları Federasyonu'nun insansız hava araçları branşının 2024 yılı sporcu lisansına (ferdi veya kulüp) sahip olmaları gerekmektedir. Yarışma başlangıcında hakem heyeti tarafından lisans kontrolü yapılacaktır.
2. THSF İha Yarışma Talimatı'nda belirtilen FPV drone yarış ekipmanına sahip olunmalıdır.
3. Katılacak pilotların FPV uçuş tecrübesinin yarış hakem kurulu tarafından yeterli görülmesi gerekmektedir. Yarış hakem kurulu talep ettiği takdirde pilotlar FPV uçuş videolarını kurula beyan etmelidirler. Yarış hakem kurulu uçuş tecrübesinin güvenlik açısından yeterli olmayacağına kanaat getirdiği pilotları yarışa kabul etmeme hakkına sahiptir.
4. Yarışma; katılan pilotların 03.08.2024 tarihinde, önceden belirlenmiş parkurda, sıralama turu esasları ile zaman sıralamasının belirlenmesi şeklinde yapılacaktır. Her yarışmacı sadece 1 Etap'a katılabilir.
5. Yapılacak sıralama turlarının süresi ve her yarışmacının kaç pil uçuş yapacağı, katılım esasına göre yarışma günü hakem heyeti tarafından belirlenerek bilgilendirme toplantısında duyurulur.
6. İHA teknik gereklilikleri ve puanlama koşulları özeti ekte yer almaktadır. Tüm kurallar için bakınız : THSF İha Yarışma Talimatı.
7. 18 yaşından küçük pilotların, velisi tarafından imzalanmış ve yarışa katılabileceklerine dair muvafakatname getirmeleri gerekmektedir.

**Şampiyona'ya son başvuru tarihi ve başvuru şekli: Sıralama Etapları için son başvuru tarihi 19.07.2024 Cuma günü saat 23:59'dur.**

*Başvurular internet ortamında [www.thsf.org.tr](http://www.thsf.org.tr) adresindeki form üzerinden yapılacaktır. Hakemler, başvuru yapan pilotlara teknik bilgileri teyit etmek için formda yazan telefon numaralarından veya mail adreslerinden ulaşabilmelidir.*

**Organizatör:** Türkiye Hava Sporları Federasyonu

**İletişim bilgileri:**

**Adres:** Nasuh Akar Mah. Prof. Dr. Osman Turan Sok. No:4 Daire : 5 Kat :3 Çankaya / Ankara

**TELEFON :** +90 312 220 15 25 / +90 312 220 17 55 (fax)

**Web Sitesi Adresi:** [www.thsf.org.tr](http://www.thsf.org.tr)

**Email :** [bilgi@thsf.org.tr](mailto:bilgi@thsf.org.tr) / [havasporlarifed@hs01.kep.tr](mailto:havasporlarifed@hs01.kep.tr)

#### **Yarışmada görevli personel isim listesi:**

1-Muhtelif Personel: 5

2-Test Pilotu: 2

3-Hakem Heyeti: 5

a- Baş Hakemler (1 Bir) : Seçkin Öğüt

b- Masa hakemleri ( dört): MHK tarafından belirlenecek

#### **Mali Konular ve Sporculara Sağlanacak Olanaklar :**

\*2 gün 5 Hakem ve 5 Teknik Ekip yol ücreti ve günlük harcırah bedelinin karşılanması,

\*Yarışmacıların yarışma süresince yeme içme ihtiyaçları organizasyon tarafından karşılanacaktır.

\* THSF Ajans desteğinin (alanda video çekimleri yapılarak sosyal medyadan destek sağlanması),

\* İstanbul'da pist ekipmanlarının yarışma alanına taşınması sağlanacaktır,

\* Sporcuların konaklaması Başakşehir Kanuni Sultan Süleyman KYK Öğrenci Yurdu'nda (Ziya Gökalp Mah. Muhsin Ertuğrul Cad. No:2 İkitelli Başakşehir/İstanbul) sağlanacaktır.

\*Organizasyon tarafından, konaklayacak sporcular için yarışmadan 1 gece önce Esenler Otogar'dan KYK Yurduna, yarışma günü Esenler Otogar'dan yarışma alanına, konaklayan sporcular için yarışma günü KYK Yurdu'ndan yarışma alanına transferler sağlanacaktır.

\* Şampiyonaya Katılan her sporcuya katılım belgesi verilecektir.

\* **Yarışmacılardan talep edilecek giriş ücreti:** Yarışmaya katılım amaçlı herhangi bir ücret talep edilmemektedir.

\* Yol harcırahı talep eden sporcular için, Gençlik ve Spor İl Müdürlükleri bütçeleri imkânı dahilinde yarışmamıza katılan sporculara harcırah verebilirler. Bunun için sporcular tarafından lisansların çıkartıldığı İl Müdürlüklerine müracaat edilmesi gerekir. Yol harcırahı için yarışmacılar mutlaka İl Müdürlüğü tarafından alınmış sporcu lisansı ve müdürlükçe onaylanmış katile listesi ile gelmek zorundadır.

## **B) YARIŞMA PROGRAMI:**

### **03.08.2024 – Cumartesi**

09:30 – 10:00 Hakem Heyeti tarafından katılımcı İHA'larının teknik kontrolü

10:00 – 10:15 Hakem Heyeti tarafından bilgilendirme toplantısı ve pist tanıtım turu

10:30 – 12.30 Sıralama turları 1. seans

12:30 – 13:00 Öğlen arası

13:00 – 18:30 Sıralama turları 2. seans

**04.08.2024- Pazar** (Yedek gün olup, ilk gün hava muhalefeti ya da benzeri teknik bir problem sebebi ile müsabakanın yapılamaması halinde, 04.08.2024 günü müsabakaya devam edilecektir.)

09:30 – 10:00 Hakem Heyeti tarafından katılımcı İHA'larının teknik kontrolü

10:00 – 12.30 Sıralama turları 1. seans

12:30 – 13:00 Öğlen arası

13:00 – 18:30 Sıralama turları 2. seans

Yarışma alanı: İstanbul

## **C) İHA TEKNİK GEREKLİLİKLERİ ve KURALLAR**

**1** – Yarışmalarda kullanılacak İHA ebatlarının, motordan motora mesafe olarak, 190 – 230 mm arasında olması gerekir.

**2** – En fazla 130 mm (5.1 inch) uzunluğunda pervane (alt sınır bulunmamaktadır) ve en fazla 6 hücreli Lithium Polymer Pil (kapasite alt ya da üst sınırı bulunmamaktadır) kullanılabilir.

**3** – Her yarışmacı etap başına en fazla 3 adet İHA ile yarışmalara katılabilir. Hakem teknik kontrolü sonunda, kontrolden geçen İHA'lar etiketlenecektir. Başka yarışmacıya ait İHA ile yarışmak mümkün değildir. Bu konular yarışma boyunca hakem heyeti tarafından kontrol edilecektir.

**4** – Tüm İHA'lar, yarışmacı tarafından 800 mhz ila 2.4 ghz bandındaki radyo vericili uzaktan kumandalar ile ve yarışmacı gözünden görünüm (FPV) yolu ile idare edilecektir. FPV ekipmanı olarak gözlük, yer istasyonu veya LCD ekran kullanılabilir.

**5** – Tüm İHA'lar, müsabaka sırasında yarışmacının hakemlerce ayırt edilebilmesi için ekran üzeri ayırt edici işaretleme (OSD) çalıştırmak ve yarışmacının ismini sürekli olarak ekranlarında yayınlamak zorundadır. Aynı zamanda, müsabaka sırasında tek standartta video kaydı alınmakta olduğu için (NTSC Formatı) tüm yarışmacıların bu formatta uçuş (FPV) kamerası kullanması gerekir.

**6** – Müsabakada Analog SD ve HD-Zero video aktarım cihazları kullanılabilir. Dji Dijital görüntü aktarım sistemi kullanılmayacaktır. Tüm İHA'larda, müsabaka öncesi duyurulacak güçte ve özelliklerde görüntü vericisi (VTX) bulundurulmak zorundadır. 5.8 ghz SD verici kullanan yarışmacılar için, vericinin yarış bandından (Raceband) yayın yapabiliyor olması, çıkış gücünün ayarlı olması, en fazla çıkış gücünün; iç ve dış mekan müsabakaları için **25mw**'ı geçmemesi, tutarlı çıkış verebilen kaliteli verici kullanılması gerekir. **Tüm görüntü vericilerinin, bu güç çıkışı içerisinde yayın yapmaları zorunlu olup, teknik olarak bu şartları sağlamayan yarışmacıları, hakem heyeti diskalifiye edebilir.** Müsabaka esnasında hakemler, daha iyi sinyal kalitesi için frekanslarda değişiklik yapabilirler. Hakemler tarafından verilen frekansları yarış öncesinde yarışmacıların ayarlaması gerekmektedir. **Verilen sürede frekans ayarı yapamayan yarışmacı diskalifiye edilir.**

**7-** Tüm yarışmacılar yarış hakem heyeti tarafından belirlenen güvenlik kurallarına uymak zorundadırlar. **Tüm yarışmacıların kumandalarının FAILSAFE/CUT ayarlarının yapılmış olması gerekmektedir. Tüm yarışmacıların kumandalarından ARM tuşu ayarlamaları gerekmektedir.**

**8-** Tüm yarışmacılar İHA'larının uçuşa uygunluğunu saptamak için yarış hakem heyetinin mekanik ve elektronik testlerini geçmek zorundadırlar.

**9-** Tüm yarışmacılar kullanılmaz hale gelen lipo pillerini yarış hakem heyeti tarafından belirlenen güvenli alana bırakmak zorundadırlar. Kesinlikle piller bireysel olarak delinmeyecek, imha edilmeyecektir.

**10** – Müsabaka alanında, hakem kurulundan izin alınmadan herhangi bir noktada uçuş yapılması yasaktır. Müsabaka esnasında İHA çalıştırmak, uçuş ya da deneme yapmak, özellikle radyo vericisi çalıştırmak yasaktır ve diskalifiye sebebidir. Yarışmacıların tamir ve bakım yapmaları için gerekli alan ve imkanlar, organizasyon tarafından temin edilir. Bu konudaki kesin ve nihai karar yetkisi, hakem heyetine aittir.

**11** – Hakem heyeti, müsabaka öncesinde uyulması gereken teknik kuralları belirler ve yayınlar, tüm yarışmacılar, bu kurallara uymakla yükümlüdür. Bu kuralları, hakem heyeti uygular ve uymayan yarışmacıyı, ikinci bir uyarıya gerek duymaksızın diskalifiye edebilir.

**12–** Hakem Heyetince, müsabaka tarihi itibarı ile; işbu talimatın yayımından sonra gelişen yeni teknolojik imkanlar, müsabaka alanında oluşabilecek hava muhalefeti, 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.

**13** – Tüm yarışmacılar, İHA'larında; istenildiğinde rengi değiştirilebilir LED (RGB) taşımak ve bu LED düzeneğini, müsabaka sırasında hakemlerce istenilen renkte ayarlamak zorundadır.

## **Ç) YARIŞMA KURALLARI**

### **1-Sıralama Turları**

Tüm yarışmacılar yarış hakem kurulunun belirleyeceği sayıda lipo pil ile 03 Ağustos 2024 tarihinde saat 10:30'da başlayacak sıralama turlarında pist turlarını gerçekleştirebileceklerdir.

Yarışa katılma hakkı kazanmış tüm yarışmacılar zaman karşı yapılan sıralama turlarında, ülke genelinde en iyi ilk 32 süreyi elde etmek için yarışacaklardır. Sıralama turlarına katılım sırası yarış hakem heyeti tarafından belirlenir. Yarışmacılar yarış hakem heyetinin belirlediği süre içerisinde kaza veya parkur hatası yapmaksızın parkurda tek seferde en az bir tam tur atmak zorunluluğundadır. Yarış hakem heyeti tarafından verilen süre, pil hakkı başına 2 dakikadır. Bu süre içerisinde yarışçılar istediği kadar tur atarak sürelerini geliştirebilirler. Yarış pistinin uygunluğu ve katılımcı sayısına bağlı olarak yarış hakem heyeti her yarışmacıya eşit uygulanmak üzere kaç kez sıralama turu yapacağına karar verir. Her yarışmacının en iyi turu yarış hakem heyeti tarafından kaydedilir ve ülke geneli sıralamasına esas olarak alınır. Sıralama turlarında bir tam turu tamamlayamayan yarışmacı veya yarış hakem heyetinin belirlediği sürede (2 dakikadan az olmamak kaydı ile) yarış alanında hazır olmayan yarışmacı diskalifiye olur.

## **2- Eleme ve Final Turları**

- -Sıralama turları (ilk 2 Etap) sonunda ülke genelinde en iyi ilk 32 süreyi elde eden yarışçılar eleme ve final turlarına (3. Etap) katılmaya hak kazanırlar. 3. Etap kuralları ilgili etap duyurusunda yer almaktadır.

## **3- Yarış Pisti**

Sıralama turlarının yapılacağı yarış pisti önceden yarış hakem heyeti tarafından belirlerek duyurulacaktır. Resmi pist, [velocidrone.co.uk](http://velocidrone.co.uk) adresinden ticari olarak satılan "velocidrone" yarış simulatrne de yüklenebilir halde, şampiyonaya başvuran yarışmacılara, kayıtlar sonrasında dağıtılacaktır.

Yapılacak tüm yarışlarda yarışçılarının tüm engel ve kapılardan belirlenen yönde ve yarış hakem heyetince belirlenen sayıdaki turda geçmesi gerekir. Engel veya kapı atlayan yarışmacı hata yaptığı noktaya geri dönerek atladığı engel ya da kapıyı uygun şekilde geçerek parkuru tamamlayabilir, aksi takdirde turu geçersiz sayılır. Parkurda izlenecek yarış yolunu yarışma öncesi yarış hakem heyeti yarışmacılara gösterir. Yarışma sırasında rüzgar, kaza vb gibi sebeplerle parkurun zarar görmesi durumlarında yarış hakem heyeti yarışmanın durdurulmasına ya da devam ettirilmesine karar verir. Yarışın durmaması halinde engelin olması gerektiği yerde engel mevcutmuş gibi yarışçılar devam edebilir. Yarış hakem heyeti oluşan bu durum sebebi ile o eleme ayağının tekrarına da karar verebilir. Sırasından önce kendisi düşen yarışmacı veya yarışmacılar sonuncu sayılırlar. Bu durumda yarış tekrarlanmaz.

## **4- Etik Kurallar**

Yarışma günleri süresince tüm yarışmacılar sportmenlik kurallarına, genel ahlak ve adaba uygun davranmak zorundadırlar. Bu kurallara uygun davranmayan yarışmacıları organizatörler ve yarış hakem heyeti diskalifiye etme ve alandan çıkartma hakkına sahiptir. Ayrıca bu pilotlar THSF Disiplin kuruluna sevk edilir.

**nemli Not:** Yukarıda belirtilen tüm kural ve süreçlerde THSF insansız hava araçları teknik kurulu değişiklik yapma hakkına sahiptir.