TÜRKİYE HAVA SPORLARI FEDERASYONU

TÜRKİYE

THSF DRONE SOCCER TÜRKİYE ŞAMPİYONASI 2. ETAP YARIŞMASI

15-16-17 Haziran 2026

2026

YARIŞMA REGLAMANI

A. YARIŞMANIN AMACI

Bu yarışmanın amacı; Türkiye'de Drone Soccer branşının gelişimini desteklemek ve takımların performanslarını etap bazlı, rekabete dayalı ve sürdürülebilir bir sistem içerisinde değerlendirmektir.

Organizasyon; üç (3) etap halinde planlanmış olup, ilk iki etap eleme niteliğinde düzenlenecektir. Bu etaplarda, takımların sportif ve teknik yeterlilikleri ulusal ve uluslararası müsabaka standartları doğrultusunda ölçülerek performansları değerlendirilecektir.

Birinci (1.) etap 16-17 Mayıs 2026 tarihlerinde gerçekleştirilmiş olup sonunda, her kategori için gerçekleştirilen sıralamalar doğrultusunda en başarılı on iki (12) takım Türkiye Şampiyonası'na katılmaya hak kazanmıştır. Aynı şekilde, ikinci (2.) etap sonunda da her kategoride en iyi performansı gösteren on iki (12) takım belirlenerek Türkiye Şampiyonası'na katılım hakkı elde edecektir. Bu yarışma ikinci (2.) etaptır.

Bu süreç sonucunda, her iki etapta başarılı olan takımların oluşturduğu toplam yirmi dört (24) takım, üçüncü (3.) etapta düzenlenecek olan Türkiye Şampiyonası'nda mücadele edecektir.

Bu yapı ile birlikte; Türkiye genelinde Drone Soccer branşında standart bir rekabet ortamı oluşturulması, takımların etaplar boyunca deneyim kazanarak gelişim göstermesi ve Türkiye Şampiyonası'na katılımın objektif, şeffaf ve performansa dayalı bir sistem ile belirlenmesi hedeflenmektedir.

Ayrıca bu organizasyon; ülkemizin uluslararası Drone Soccer yarışmalarına hazırlık sürecini güçlendirmek, teknik ve organizasyonel kapasitesini artırmak ve branşın yaygınlaşmasına katkı sağlamak amacıyla düzenlenmektedir.

A.1. ORGANİZASYON

Organizasyon, Türkiye Hava Sporları Federasyonu (THSF) sorumluluğunda, THSF İHA Teknik Kurulu koordinasyonunda; İstanbul İl Gençlik ve Spor Müdürlüğü, ilgili İlçe Gençlik ve Spor Müdürlüğü ve gerekli yerel kurum izinleri alınarak gerçekleştirilir.

Yarışma, yurt içi kulüpler arası nitelikte olup FAI Cat 2 kapsamında değerlendirilmez.

A.1.1 YARIŞMA BİLGİLERİ

- YARIŞMA ADI: THSF DRONE SOCCER TÜRKİYE ŞAMPİYONASI 2. ETAP YARIŞMASI
- YARIŞMA YERİ: GENÇLİK SPOR BAKANLIĞI BAŞAKŞEHİR GENÇLİK MERKEZİ BÜYÜK SPOR SALONU / İSTANBUL

- YARIŞMA TARİHİ: 15-16-17 HAZİRAN 2026
- KAPSAM: Yarışma THSF onaylı olup, THSF FAI F9A-B/F9A-C teknik şartnamesine uygun olarak yapılacaktır.

A.1.2. YARIŞMA GÖREVLİLERİ

Yarışma resmi olmayan (organizasyon ekibi) ve resmi olan görevlileri THSF, hakemler ise THSF Merkez Hakem Kurulu tarafından belirlenecek ve yarışma öncesinde duyurulacaktır.

A.1.3. YARIŞMA PROGRAMI

15.06.2026 PAZARTESİ -KAYIT/TOPLANTI/ANTRENMAN GÜNÜ

13.00 — 15.00 Takım kayıtları ve Drone teftişi

15.00 — 16.00 Takım antrenörleri (yöneticileri) ve Takım Kaptanları bilgilendirme toplantısı

16.00 — 18.00 Antrenman Maçları

18.00 Kapanış

16.06.2026 SALI - YARIŞMA GÜNÜ

08.00 – 08.30 Takım Girişleri ve Takım Kayıtlarının Devamı

08.30 – 09.00 Drone Teftişi Devamı

09.00 – 09.30 Açılış Töreni

09.30 – 12.30 Grup Sıralama Maçları

12.30 – 13.30 Öğle Arası

13.30 – 18.00 Grup Sıralama Maçları/F9A-C Son 16

18.00 Kapanış

17.06.2026 ÇARŞAMBA - YARIŞMA GÜNÜ

09.30 – 12.30 Eleme Aşaması Çeyrek Final/Yarı Final

12.30 – 13.30 Öğle Arası

13.30 – 15.30 Final Aşaması Final ve 3-4 Maçı

15.30 – 16.00 Ödül Töreni

16.00 Kapanış

A.1.4. YARIŞMAYA KATILIM ŞARTLARI

- Yarışmacıların, Gençlik ve Spor İl Müdürlüklerinden alınmış vize süresi dolmamış THSF IHA sporcu lisansına sahip olmaları zorunludur. Lisansı olmayan pilotlar ve antrenörler yarışmaya alınmayacaktır.
- Yarışmacıların İl Müdürlüğü tarafından onaylanmış kafile listesi ile gelmeleri gerekmektedir.
- Yarışma kulüpler arasında yapılacaktır.

A.1.5. YARIŞMAYA KAYITLAR ve SON KAYIT

Yarışmaya katılım amaçlı herhangi bir ücret talep edilmemektedir. Yol ve harcırah ödemesi THSF tarafından yapılmayacaktır. * Yol harcırahı talep eden sporcular için, Gençlik ve Spor İl Müdürlükleri bütçeleri imkânı dahilinde yarışmamıza katılan sporculara harcırah verebilir. 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 kafile listesi ile gelmek zorundadır. **Yarışmaya kayıtlar www.thsf.org.tr internet sitesi üzerinden yapılacaktır. Yarışma son kayıt tarihi 07.06.2026 saat 23:59 olarak belirlenmiştir.**

B. FAI F9A-B – F9A-C DRONE SOCCER KURALLARI

Drone Soccer, uzaktan kumandalı drone uçuşunu futbol ile birleştiren bir spordur.

Drone Soccer, iki takımın, özel olarak tasarlanmış bir drone topu kullanarak rakip takımın kale halkasından gol atmaya çalıştığı bir takım sporudur.

İki takım arasında oynanan maç, her biri bir set olarak kabul edilen üç ayrı zaman periyoduna bölünmüştür.

B.1. DRONE TOPU GENEL TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Drone topu, etkinleştirildiğinde motorları durduran bir **fail-safe (acil durdurma) sistemi** ile donatılmış olmalıdır.

Aşağıdaki sistemler **kesinlikle yasaktır**:

- Önceden programlanmış manevra sistemleri
- Boylam, enlem veya yükseklik için otomatik konumlandırma ve/veya rota düzeltme sistemleri

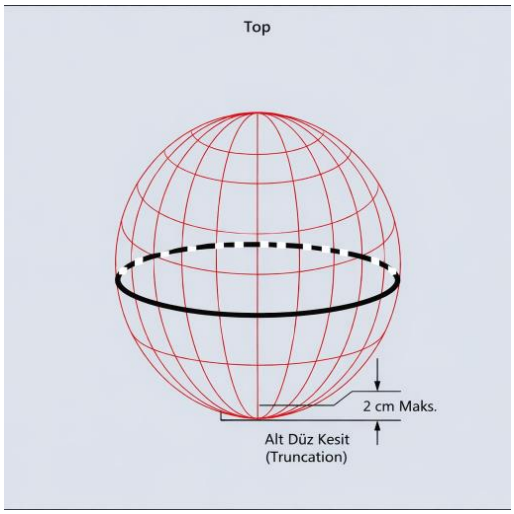
Not:
"Kaza sonrası ters dönme" (Flip over after crash – "Turtle Mode" olarak da bilinir), "Crash recovery" veya pilot tarafından manuel olarak etkinleştirilen ve kaza sonrası drone topunun yeniden dengelenmesini sağlayan yazılım tabanlı kurtarma modlarına **izin verilmektedir**.

Organizatör, etkinlik süresince herhangi bir zamanda drone topunu kontrol ederek teknik şartnamelere uygunluğunu denetleyebilir.

B.1.1. Ağırlık ve Boyutlar

a) Drone topu, tamamını çevreleyen **küresel bir koruyucu çerçeve** ile donatılmış olmalıdır.
b) Drone topuna ait tüm bileşenler bu küresel koruyucu çerçevenin **içerisinde** yer almalıdır.
c) Koruyucu çerçevenin dışına hiçbir parça taşmamalıdır.
ç) Koruyucu çerçeve plastik veya kompozit malzemeden üretilebilir, **metal malzeme kullanılamaz**.
d) Drone topunun, uçuş için gerekli tüm ekipmanlar (dış çerçeve ve bataryalar dahil) ile birlikte **toplam ağırlığı F9A-B'de 300 g, F9A-C'de 110 g'ı geçmemelidir**.
e) Koruyucu çerçevenin çevresinin ölçüldüğü noktadaki çapı (aşağıdaki görselde gösterildiği gibi) **F9A-B'de 20 cm ± 2 cm F9A-C'de 20 cm ± 1** olmalıdır.
f) Buna göre koruyucu çerçeve, **F9A-B'de 22 cm F9A-C'de 21 cm çapındaki bir daire içerisine sığmalıdır.**
g) Koruyucu çerçeve, drone topunun yerde dengeli durabilmesi amacıyla alt kısmında düz bir yüzeye sahip olabilir. Bu düz bölümün yüksekliği **2 cm'den fazla olamaz** (aşağıdaki görselde gösterildiği gibi).
ğ) F9A-C için koruyucu çerçevenin herhangi bir açık yüzeyi en fazla 70 cm2 olmalıdır.

Yukarıda belirtilen şart, çevresinde **yeterli koruyucu çerçeve bulunmayan** drone toplarını engellemeye yöneliktir.
Daha hafif bir drone topu daha iyi uçuş performansı sunabilsede, **aşırı derecede hafif bir koruyucu çerçeve**, diğer drone toplarıyla çarpışmalar sonucunda drone topunun zarar görmesine yol açarak oyunu olumsuz etkileyebilir.



B.1.2. Motor Sistemi

Sadece **elektrikli motorlara** izin verilmektedir.

- **F9A-B** için **fırçasız motor** olacak şekilde kullanılabilir.
- **F9A-C** için **fırçalı motor** olacak şekilde kullanılabilir.

Drone topu, **en fazla dört (4) adet elektrikli motor** ile donatılabilir.

Batarya paketi:

- **F9A-B** için en fazla **4S** olacak şekilde kullanılabilir.
- **F9A-C** için en fazla **2S** olacak şekilde kullanılabilir.

Her bir hücrenin tam şarjlı durumdaki voltajı **4,20 V'u geçmemelidir**. Buna göre maksimum voltaj değerleri:

- 2S batarya için **8,4 V**
- 3S batarya için **12,6 V**
- 4S batarya için **16.8 V**

Batarya paketinin voltaj ölçümü, **her setin başlamasından önce** yapılabilir.

B.1.3. Pervaneler

Maksimum pervane çapı:

- **F9A-B:** 3 inç (7,6 cm)
- **F9A-C:** 2,6 inç (6,7 cm)

Metal pervanelerin kullanılması yasaktır.

B.1.4. Radyo Kontrol (RC) Ekipmanları

Tüm **2.4 GHz yayılmış spektrum (spread spectrum)** teknolojisine sahip RC ekipmanları kullanılabilir.

Maç sırasında istenmeyen parazit risklerini azaltmak amacıyla, organizasyon direktörü, **oyun alanı dışında RC sistemlerinin kullanımına yönelik kısıtlamalar** getirebilir.

Yetkilendirilmemiş RC ekipmanlarının kullanılması durumunda, ilgili takım hakkında **diskalifiye dahil olmak üzere cezai yaptırımlar** uygulanabilir (Bkz. B.11).

B.1.5. LED Aydınlatma Sistemleri

Maç sırasında takımlara ait drone toplarının net şekilde ayırt edilebilmesi için, takımlardan birine **kırmızı**, diğerine **mavi renk** atanacaktır.

Bu nedenle her drone topuna, her açıdan net şekilde görülebilecek bir **LED şerit** takılması zorunludur.

LED şerit için teknik şartlar:

- **F9A-B** için en az **16 adet LED**,
- **F9A-C** için en az **3 adet LED**,
- **F9A-B** için LED şeridin, motorları taşıyan ana çerçevenin çevresine sabitlenmiş olması,
- **F9A-C** için LED'lerin, ana karta üzerinde entegre bir şekilde sabitlenmiş olması,
- Her iki kategori içinde maç öncesinde, takıma atanan renge **kolayca geçirilebilir** olması gerekmektedir.

F9A-B için her drone topunun arka kısmına, rengi hızlı şekilde değiştirilebilen ve **en az 6 LED** içeren **ek bir LED aydınlatma ünitesi** olmalıdır.

B.1.6. Skorer Drone Topu (Forvet)

Her takımın Skorer (Forvet) drone topunun daha kolay tanınabilmesi amacıyla, organizatör; forvet drone topunun alt kısmına, aşağı doğru sarkacak şekilde **şerit veya ince bir "bayrak" benzeri malzeme** takılmasını isteyecektir. İlgili şerit organizasyon tarafından verilecektir.

- **F9A-B** için bir adet forvet ve bir adet rehber,
- **F9A-C** için iki adet forvet tanımlanacak olup sadece tanımlanan dronelar gol atabilecektir.

B.2. OYUN ALANI

Drone Soccer etkinliği **kapalı alanlarda yapılacaktır.**

Oyun alanı temel olarak:

- Bir **uçuş alanı**
- Her takım için birer adet olmak üzere **iki pilot alanından** oluşur.

B.2.1. Zemin

Kapalı alan oyun sahasının zemini **düz** olmalıdır. Ayrıca, drone topunun yere temas etmesi durumunda hasar riskini azaltmak amacıyla, uçuş alanında **asfalt veya beton gibi aşırı sert yüzeylerden kaçınılacaktır**.

Uçuş alanının zemininin yumuşak ek bir malzeme ile kaplanması durumunda, organizatör; drone topunun bu kaplama içerisine **yaklaşık 1 cm'den fazla gömülmemesini** sağlayacak önlemleri alacaktır. Bu husus, kalkış sırasında yaşanabilecek sorunların önüne geçmek amacıyla gereklidir.

Ayrıca organizatör, kaplama malzemesinin oluşturabileceği **"yaylanma etkisinin" (spring effect)** sınırlı olmasını da kontrol edecektir.

B.2.2. Uçuş Alanı – Koruma Kafesi

Uçuş alanı, **kesintisiz çizgilerle işaretlenmiş dikdörtgen** bir alan olacaktır.

Uçuş alanı bir **koruma kafesi** ile çevrili olmalıdır. Bir maçın setleri süresince, **hiç kimse koruma kafesinin içinde bulunamaz**.

Uçuş alanı ve koruma kafesi için **önerilen ölçüler** aşağıdaki gibidir:

- **F9A-B:**
  Uzun kenar (A) **6 metre**, kısa kenar (B) **3 metre**, Koruma kafesi yüksekliği (H) **3 metre**
- **F9A-C:**
  Uzun kenar (A) **6 metre**, kısa kenar (B) **3 metre**, Koruma kafesi yüksekliği (H) **3 metre**

Uçuş alanı, iki uzun kenarın orta noktalarını birleştiren **kesintisiz bir orta çizgi** ile iki eşit bölüme ayrılır. Uçuş alanının merkezi (orta çizginin tam ortası) ayrıca işaretlenecektir.

Her takım için birer adet olmak üzere, drone toplarının **başlangıç ve kalkış alanları**, uçuş alanı içerisinde kesintisiz çizgilerle işaretlenecektir. Bu alanlar, uçuş alanının **kısa kenarlarının (taban çizgilerinin) orta bölümünde** konumlandırılacaktır.

Başlangıç alanının uzunluğu, ilgili alt sınıfa ait drone topunun çapı ve tanımlanmış **aktif oyuncu sayısı** dikkate alınarak belirlenecektir.

Başlangıç alanının genişliği:

- **F9A-B: 1 metreden fazla olmayacaktır**
- **F9A-C: 1 metreden fazla olmayacaktır**

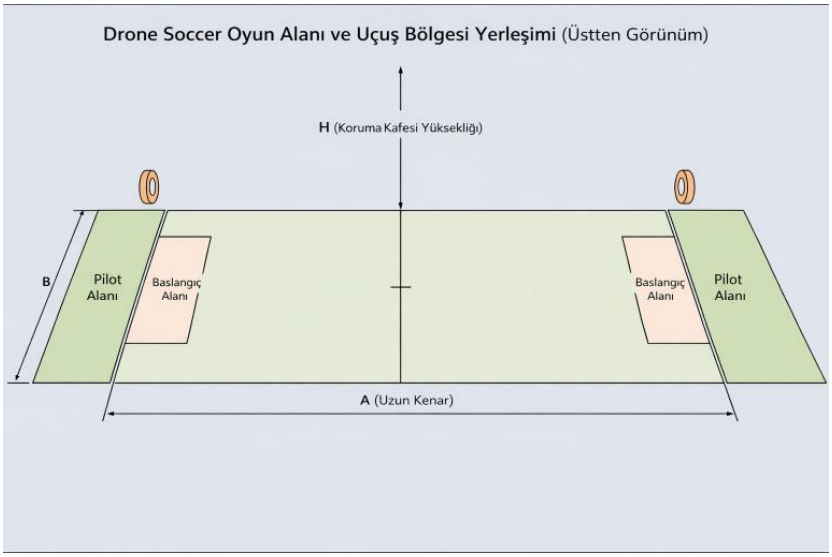
İki başlangıç alanının **konumu ve ölçüleri birebir aynı** olacaktır.

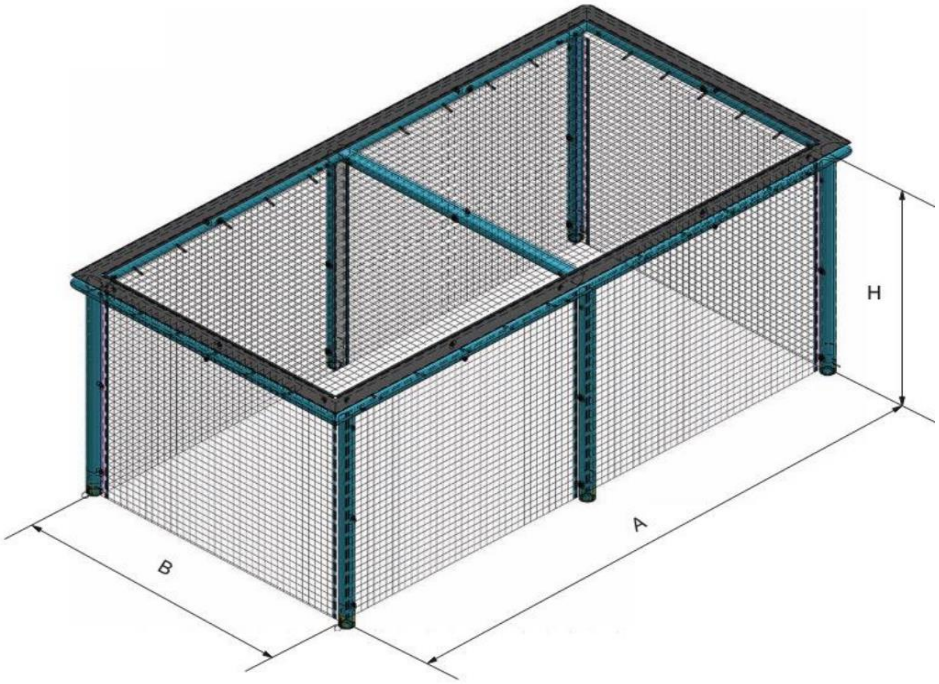
Zemin üzerindeki tüm işaretlemeler, zemin renginden **net şekilde ayırt edilebilecek** bir renkte olmalıdır.

Uçuş alanında, oyunu engelleyebilecek **herhangi bir engel bulunmayacaktır**.

Koruma kafesinin sert bölümleri, drone toplarını korumak amacıyla **darbe emici bir malzeme ile kaplanacaktır**.

Bir turnuvada birden fazla oyun sahası kullanılması durumunda, tüm sahaların ölçüleri ve koruma kafeslerinin boyutları **birebir aynı** olacaktır.





B.2.1. Pilot Alanı

Pilot alanları (her takım için bir adet), aşağıdaki görselde tanımlandığı şekilde, **koruma kafesinin kısa kenarlarının dışında** konumlandırılacaktır.

Her iki taraftaki pilot alanlarının **konumu ve ölçüleri birebir aynı** olacaktır.

Her pilot alanı **zemin üzerinde işaretlenmiş** olacaktır.

Bir maçın setleri süresince, pilot alanı içerisinde **yalnızca fiilen uçuş yapan oyuncular (aktif oyuncular)** bulunacaktır.

B.3. KALE HALKALARI

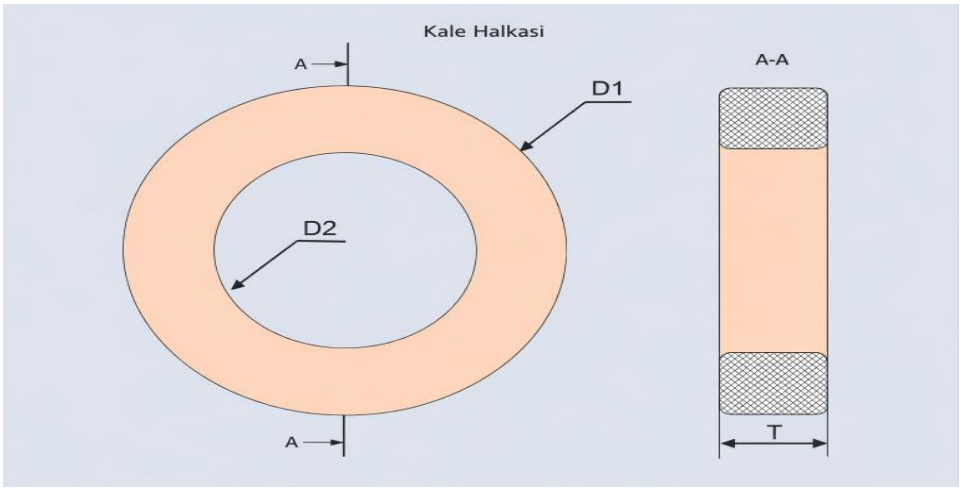
Uçuş alanında, her takım için birer adet olmak üzere **iki (2) adet kale halkası** bulunacaktır.

B.3.1. Şekil ve Ölçüler

Kale halkaları **dairesel** olacaktır. Yarışan her iki takım için kale halkalarının **şekli ve ölçüleri birebir aynı** olacaktır.

Önerilen ölçüler aşağıda belirtilmiştir:

- **F9A-B:**
  Dış çap (D1): 70 cm İç çap (D2): 40 cm Maksimum kalınlık (T): **10 cm**



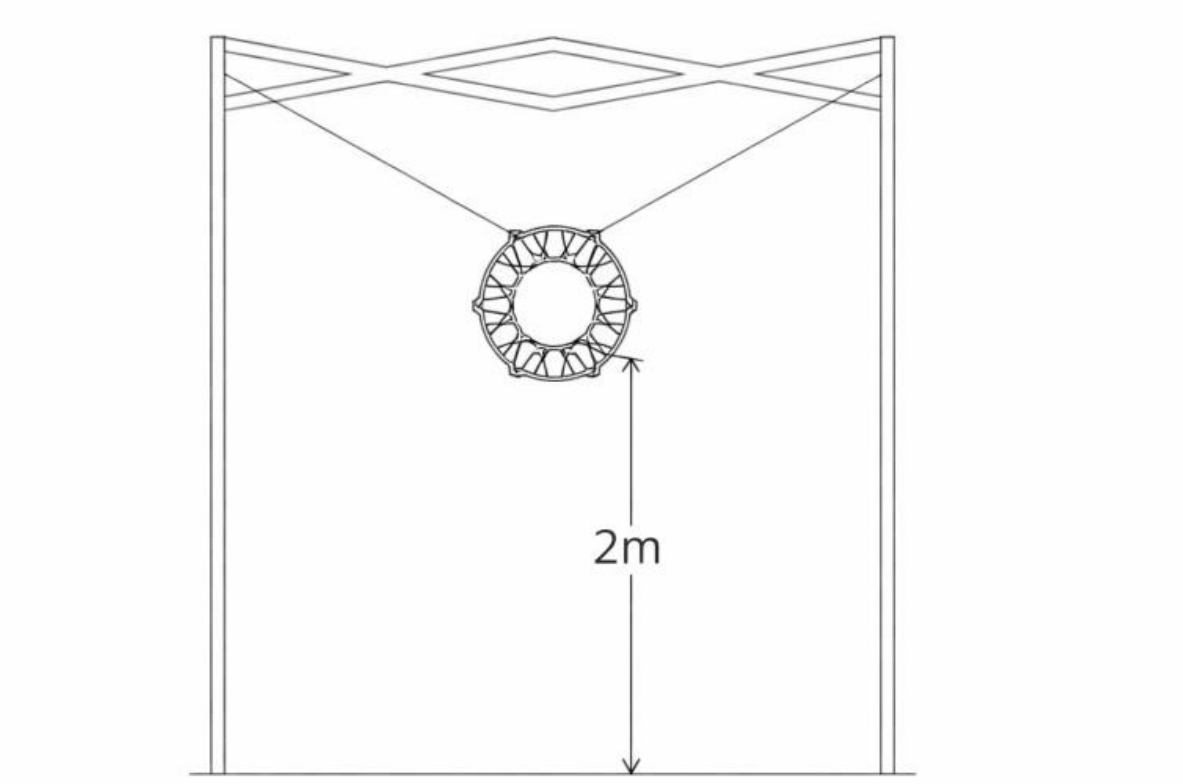
- **F9A-C:**
  Dış çap (D1): **50 cm** İç çap (D2):**30 cm** Maksimum kalınlık (T): **10 cm**

B.3.2. Konum

Kale halkası,

- **F9A-B** için **1 metre** içerisine yerleştirilecektir.
- **F9A-C** için **1 metre** içerisine yerleştirilecektir.

- Yerden yüksekliği iç çapının en alt noktasından yerden 2m olacaktır.



Kale halkaları, uçuş alanının **merkezine doğru bakacak şekilde** konumlandırılmalı ve **birbirlerine paralel** olacaktır. Kale halkaları, sallanma veya düşme riskini önleyecek şekilde **sağlam bir sabitleme ile koruma kafesinin iki yanından** monte edilecektir.

Her iki kale halkasının konumu ve yerleşimi, oyun sahasının **iki tarafında da birebir aynı** olacaktır.

B.3.3. Malzeme ve Yapı

Kale halkalarının malzemesi, oyunu etkileyebilecek hasar veya deformasyon riskini en aza indirecek kadar **dayanıklı**, aynı zamanda drone toplarına zarar vermemek için **yeterince esnek** olacaktır.

Takımlara atanan renklere uygun olacak şekilde, kale halkalarından biri **kırmızı**, diğeri **mavi** renkte olacaktır.

B.4. OYUNCULAR

B.4.1. Aktif Oyuncular

Drone Soccer, **3 ila 5 aktif oyuncu** ile oynanır.

Bu turnuvada:

- F9A-B için **aktif oyuncu sayısı 3 olup** takım kaydında **2 yedek oyuncu** kaydına izin verilmektedir.
- F9A-C için **aktif oyuncu sayısı 5 olup** takım kaydında **2 yedek oyuncu** kaydına izin verilmektedir.

Her aktif oyuncu **bir adet drone topu** uçurur.

Aktif oyunculardan F9A-B için biri **Forvet (Skorer)** F9A-C için iki **Forvet (Skorer)** olarak belirlenir ve yalnızca bu oyuncular, drone topunu rakip takımın kale halkasından geçirerek **gol atma yetkisine sahiptir**.

Diğer aktif oyuncular, drone toplarıyla forvete rehberlik edebilir ve/veya kendi kalelerini savunabilir.

Her aktif oyuncu **yalnızca bir drone topunu** kontrol edebilir.

Bu nedenle, bir takımın aynı anda uçuşta olan drone topu sayısı, izin verilen aktif oyuncu sayısını **aşamaz**.

Aktif oyuncu değişikliği **yalnızca iki set arasındaki molalarda** yapılabilir ve sadece ilgili takımın oyuncu listesinde beyan edilmiş oyuncular arasından gerçekleştirilebilir.

Her maç için aktif oyunculardan biri, **takım kaptanı** olarak atanacak ve skor hakemi ile yan hakemleriyle iletişimi sağlayan **resmî temsilci** olacaktır.

B.4.2. Oyuncu Listesi

Bir takımda kayıt yaptırabilecek **F9A-C** için **THSF** tarafından belirlenen aktif oyuncu sayısı **5**, **F9A-B** için **THSF** tarafından belirlenen aktif oyuncu sayısı ise **3'tür**. **F9A-C** ve **F9A-B** için **2 (iki) ilave oyuncu** kayıt yaptırabilecek şekilde sınırlandırılmıştır. Buna göre **F9A-C** için toplam kayıt yaptırılacak oyuncu sayısı **7(yedi)**, **F9A-B** için toplam kayıt yaptırılacak oyuncu sayısı **5(beş)** ile sınırlandırılmıştır.

Not:
Antrenörler dışındaki yardımcılar veya destekçiler gibi diğer katılımcılar **takım üyesi olarak kabul edilmez**.

Her takımın oyuncu listesi son kayıt tarihinde gönderilmelidir. Organizatörün talep ettiği şekilde aktif oyuncu listesi ise etkinlik başlamadan önce sunulmalı; her hâlükârda **ilk maçtan en geç 30 dakika önce** teslim edilmelidir.

Etkinlik başladıktan sonra oyuncu listesinde **herhangi bir değişiklik yapılamaz**.

Not:
Forvetler (Skorerler) ve takım kaptanlarının beyanı, setler ve maçlar arasında değişebileceği için, oyuncu listesinin sunulması sırasında talep edilmez.

B.5. DRONE TOPU SAYISI

Her aktif oyuncu, bir maç için **en fazla 2 (iki) adet drone topunu** hazır bulundurabilir.

Buna göre **F9A-C** için toplam kayıt yaptırılacak drone sayısı takım başına **10(on)**, **F9A-B** için **6(altı)**dır.

Her takım, yarışma öncesinde kendi adına kaydettirdiği drone/drone'lar ile müsabakalara katılmak zorundadır. Bir takım adına kaydedilmiş drone'un başka bir takım tarafından kullanılması yasaktır. Müsabaka sırasında veya sonrasında bu durumun tespit edilmesi halinde, ilgili drone'u kullanan takım, söz konusu maçta **hükmen mağlup** sayılır.

Yedek drone topu, uçuşta kullanılmadığı sürece **batarya takılı olmadan** bulundurulmalıdır.

Oyuncu, drone topunu veya bataryayı **yalnızca iki set arasındaki mola sırasında** değiştirebilir.

B.6. ANTRENMAN UÇUŞLARI

Antrenman seansları düzenlenebilir.

Antrenman seanslarının koşullarını belirleme sorumluluğu **organizasyon direktörüne** aittir ve bu koşullar **tüm takımlar için eşit** olmalıdır.

Organizatör tarafından yetkilendirilmeyen **her türlü uçuş kesinlikle yasaktır**.
Bu kuralın ihlal edilmesi durumunda, ilgili **tüm takım için etkinlikten diskalifiyeye kadar varan cezai yaptırımlar** uygulanabilir (Bkz. B.11).

B.7. ETKİNLİK FORMATI

Etkinliğin formatı THSF tarafından belirlenir; web sayfası ve iletişim kanallarından duyurulur.

- **Grup aşamasını takiben eleme ve final aşamaları olan örnek senaryo aşağıda belirtilmiştir.**

B.7.1. Grup Aşaması + Eleme ve Final Aşamaları Formatı

Etkinlik, bir **grup aşaması** ile başlar; bunu **eleme aşamaları** (son 16 turu ve/veya çeyrek finaller, yarı finaller) ve ardından **üçüncülük maçı ve finalin** yer aldığı final aşaması takip eder.

Grup aşamasında, her takım gruptaki **diğer tüm takımlarla birer maç** yapar.

Not:
Her grup için **3 ila 5 takım** olması ve mümkün olduğunca tüm gruplarda **benzer sayıda takım** bulunması tavsiye edilir. Gruplar ise **kura ile (kör kura)** belirlenecektir.

B.7.1.1. Grup Aşaması Sıralaması

Her maç için puanlama aşağıdaki şekilde yapılır:

- **Galibiyet:** 3 puan
- **Beraberlik:** Her iki takım için 1 puan
- **Mağlubiyet:** 0 puan

Her grupta, **en yüksek puana sahip ilk iki takım**, ilk eleme turuna yükselir.

Takımların grup içindeki sıralaması aşağıdaki kriterlere göre belirlenir:
a) Grup maçlarında alınan **toplam puan**

b) Grup maçlarındaki **averaj (gol farkı)**

c) Grup maçlarında atılan **toplam gol sayısı**

Yukarıdaki kriterlere rağmen grupta **birinci veya ikinci sıra için eşitlik** devam ederse, ilgili takımlar arasında eşitliği bozmak amacıyla **penaltı atışları** yapılır.

B.7.1.2. Eleme Aşaması

Eleme aşamaları, maçını kaybeden takımın **doğrudan elendiği** sistemle oynanır.

B.7.1.3. Örnek Senaryo

Aşağıda, **16 takımlı** olmak üzere örnek bir senaryo verilmiştir.

---

16 Takımlı Senaryo

- **Grup aşaması:** 4 grup (A–D), her grupta 4 takım. Her takım 3 maç oynar; bu da grup başına 6 maç ve grup aşamasında toplam **24 maç** anlamına gelir.
- **İlk eleme turu (Çeyrek finaller):** 4 maç (8 takım)

- A Grubu birincisi & B Grubu ikincisi = 1
- B Grubu birincisi & A Grubu ikincisi = 2
- C Grubu birincisi & D Grubu ikincisi = 3
- D Grubu birincisi & C Grubu ikincisi = 4

- **İkinci eleme turu (Yarı finaller):** 2 maç (4 takım)
  - 1'in galibi & 3'ün galibi
  - 2'nin galibi & 4'ün galibi
- **Üçüncülük maçı:** Yarı finali kaybeden 2 takım – 1 maç
- **Final:** Yarı finali kazanan 2 takım – 1 maç

Toplam maç sayısı: 32 (Grup aşaması: 24, Eleme aşaması: 6, Final aşaması: 2)

B.8. BİR MAÇIN ORGANİZASYONU

Bir maç, **üç (3) setten** oluşur.Her bir set için ayrılan süre **3 (üç) dakikadır**.

Maçlar arasında verilecek süre 4 dakikadır. Elektronik bir zamanlayıcıyla gösterilir. Bu verilen süre sonunda hazır olmayan takımlar hükmen mağlup sayılacaktır.

Not:
Kalan oyun süresinin gösterilmesi amacıyla **elektronik bir zamanlayıcı** kullanılacaktır. Bu uygulama; takımlar, görevliler ve seyirciler için faydalı olacaktır.

B.8.1. Oyun Sahasında Takımların Konumlanması

Organizasyon ekibi, oyun sahasında takımların konumunu (kırmızı veya mavi) fikstürde belirtecektir.

Bir takım, baş hakem tarafından talimat verilmediği sürece, iki set arasında **taraf değişikliği talep edemez**.

Pilot alanlarının belirlenmesinin ardından, her takımın kaptanı, takımın gol atması gereken **kale halkasını kontrol edebilir**.

B.8.2. Bir Setin Başlaması

Her setin başlangıcı aşağıdaki şekilde gerçekleştirilir:

- Drone topları kendi **başlangıç alanlarına** yerleştirildikten sonra, baş hakem her iki takım kaptanına takımlarının başlamaya hazır olup olmadığını sorar.

- Baş hakem, takımların hazır olduğuna kanaat getirdiğinde açık ve net bir şekilde **"Arm"** komutunu verir.
- Bu komuttan **3'den geriye doğru sayılır,** kısa ve anlaşılır bir düdük sesi ile setin başladığı ilan edilir.

Baş hakemi aşağıdaki durumlarda maçı durdurur ve **yeniden başlatma** talimatı verir:

- Başlangıç prosedürünün doğru şekilde uygulanmaması,
- Bir oyuncunun başlangıç sinyalinden önce başlaması (drone topunun yerden kesilmesi).

Bir oyuncunun **erken start** yapması durumunda, ilgili takım aleyhine **penaltı atışı** verilir.

B.8.3. Bir Setin Bitimi

Setin bitişini belirleme yetkisi **baş hakeme** aittir.

Gerekli görüldüğünde, baş hakem; **penaltı atışı için harcanan sürenin**, set süresine dâhil edilmemesi gerektiğini (Bkz. B.9.1) dikkate alarak **ek süre** tanımlayabilir.

Setin sona erdiği, **kısa ve anlaşılır bir sesli sinyal** ile ilan edilir.

B.8.4. Skorlama

Bir takım, aşağıdaki şartların **tamamının sağlanması** durumunda gol atmış sayılır:

- Forvetin (Skorer) drone topunun, rakip takımın kale halkasını **rakip takımın taban çizgisi yönünde** geçmesi,
- Drone topunun **tamamının**, rakip kale halkasının **tamamından** geçmesi.

İlgili **yan hakemi**, golün geçerli olup olmadığına karar vermekle yetkilidir.

Forvet (Skorer) olmayan bir aktif oyuncunun drone topu ile rakip kale halkasından geçmesi **gol olarak sayılmaz** ve bu durum için **herhangi bir ceza uygulanmaz**.

Bir takım gol attığında, ilgili takımın tüm aktif oyuncuları, tekrar gol girişiminde bulunmadan önce, **orta çizgi ile işaretlenmiş olan kendi sahalarına derhal geri dönmek zorundadır**.

Kural ihlali durumunda, ilgili takım aleyhine **penaltı atışı** verilir (Bkz. B.9.1). Ayrıca, yan hakemi tarafından kural ihlalinin sonucu olarak değerlendirilen **takip eden gol geçerli sayılmaz**.

Forvet bir gol attığında, yan hakeminin; skorer drone topu kendi sahasına geri dönüp tekrar gol atmaya uygun hâle gelene kadar **bir bayrak kaldırması** tavsiye edilir.

Yerde kalan ve uçamayacak durumda olan bir drone topu, setin **kalan süresi boyunca oyun dışı** kabul edilir.

Hâlen aktif olan drone toplarının kendi sahalarına geri dönmesini engellemeye yönelik girişimlere (dolayısıyla bir sonraki golün geciktirilmesine) **izin verilir**.

Not:
Bir drone topunun kontrolünün geçici olarak kaybedilmesi durumunda, ilgili oyuncu kontrolü yeniden sağladıktan sonra **en kısa sürede kendi sahasına dönmeye çalışmalıdır**. Drone topunun artık uçamayacağı kanaatine varılması durumunda, **B.8.5** maddesine bakınız.

Herhangi bir aktif oyuncu, savunma amacıyla kendi kale halkasının önünden geçebilir; ancak arkasından giremez. İlgili durum **ters giriş** olarak adlandırılır. İlgili takım **ters giriş** yapması durumunda aleyhine **penaltı atışı** verilir (Bkz. B.9.1). **Herhangi** bir aktif oyuncunun savunma amacıyla **kendi kale halkası içinde iken rakip takım oyuncusu ile teması** durumunda, ilgili takım aleyhine **penaltı atışı** verilir (Bkz. B.9.1).

B.8.5. Güvenlik Olayı

Bir drone topu uçamaz hâle geldiğinde (kontrol kaybı, hasar vb.) veya **güvenli koşullarda uçurulamayacak durumda** olduğunda, ilgili aktif oyuncu drone topunun **fail-safe (acil durdurma) sistemini** etkinleştirmeli ve drone topu yere indikten sonra **en kısa sürede baş hakemi bilgilendirmelidir**. İlgili oyuncu, **pilot alanını terk etmek zorundadır**.

İlgili takım, setin kalan süresi boyunca **eksik oyuncu ile** oynamaya devam eder.

Not:
Baş hakemi, bir drone topunun artık kabul edilebilir güvenlik standartlarını karşılamadığına kanaat getirirse, ilgili aktif oyuncudan uçuşu durdurmasını isteyebilir. Bu durum; örneğin bir çarpışma veya kaza sonrası drone topunun hasar görmesi ya da bataryanın sarkması hâlinde söz konusu olabilir.

İlgili aktif oyuncu **F9A-B** kategorisi için **Forveti (Skorer)** ilgilendiriyorsa, **Rehber(Guide)** ilgili aktif oyuncu gol atabilir. Fakat ilgili iki aktif oyuncu oynamaya devam edemiyorsa ilgili takım setin geri kalanında gol atamaz.

İlgili aktif oyuncu **F9A-C** kategorisi için **Forveti (Skorer)** ilgilendiriyorsa diğer **Forveti (Skorer)** ilgili aktif oyuncu gol atmaya devam edebilir. Fakat iki **Forveti (Skorer)** oynamaya devam edemiyorsa ilgili takım setin geri kalanında gol atamaz.

B.8.6. Set ve Maç Sonucu

Her set için, o sette **daha fazla gol atan takım**, seti kazanır

Her iki takımın da aynı sayıda gol atması veya hiçbir takımın gol atamaması durumunda, set **beraberlikle** sonuçlanır.

İki set kazanan takım, maçın galibi olur.

Penaltı atışları:

B.9.1 maddesinde tanımlanan penaltı atışı ile aynı şekilde uygulanır.

Bir takımın bir maçtan (veya etkinliğin geri kalanından) **çekilmesi** durumunda, ilgili maç(lar) takım tarafından **kaybedilmiş sayılır**.

Aynı durum, etkinlikten **diskalifiye edilen** takımlar için de geçerlidir.

Ancak maç, bir takımın **kırmızı kart** alması nedeniyle durdurulmuşsa (Bkz. B.9.4), bu kural uygulanmaz.

B.8.7. Video Kayıt Sistemi

Maçın izlenmesi amacıyla bir video kayıt sistemi kullanılması hâlinde, bu **"resmî" video kaydı**, maç sırasında karar vermek veya bir kararı değerlendirmek amacıyla **baş hakem tarafından kullanılamaz**.

B.9. CEZALAR

Tüm cezalar (uyarı, sarı kart ve kırmızı kart), **baş hakem tarafından** verilir.

Cezalar, maçın bitimiyle birlikte **sona erer** ve sonraki maçlara **devredilmez**.

B.9.1. Penaltı Atışı

Aşağıdaki durumlarda bir takım aleyhine **penaltı atışı** verilir:

- Başlangıç sinyalinden önce drone topunun havalanması (Bkz. B.8.2).
- Takım gol attıktan sonra oyuncuların kendi sahalarına **kurallara uygun şekilde dönmemesi** (Bkz. B.8.4).
- İlgili takım **ters giriş** yapması durumunda (Bkz. B.8.4).

- **Herhangi** bir aktif oyuncunun savunma amacıyla **kendi kale halkası içinde iken rakip takım oyuncusu ile teması** durumunda (Bkz. B.8.4).

B.9.1.1 F9A-C PENALTI PROSEDÜRÜ

B.9.1.1.1 Penaltı Puanlarının Netleştirilmesi

Maç sonunda her iki takımın kazandığı penaltı puanları birbirinden çıkarılır.

- Yüksek penaltı puanına sahip olan takım **net penaltı puanını** elde eder.
- Düşük penaltı puanına sahip olan takım için net penaltı puanı **0** kabul edilir.

Örnek:

- Kırmızı Takım: 5 penaltı puanı
- Mavi Takım: 3 penaltı puanı

Net penaltı puanı: 5 − 3 = 2 penaltı puanı (Kırmızı Takım)

B.9.1.1.2 Penaltı Puanlarının Hesaplanması

Elde edilen net penaltı puanı, 0,8 katsayısı ile çarpılır.

Örnek:
2 × 0,8 = 1,6 3 × 0,8 = 2,4

B.9.1.1.3 Yuvarlama Kuralı

0,8 katsayısı ile çarpım sonucunda elde edilen değer:

- Ondalık kısmı 0,5 ve üzerindeyse, bir üst tam sayıya yuvarlanır.
- Ondalık kısmı 0,5'in altındaysa, bir alt tam sayıya yuvarlanır.

Örnek:
1,6 → 2 2,4 → 2

B.9.1.1.4 Skora Eklenmesi

Yuvarlama sonucunda elde edilen penaltı puanı, ilgili takımın maç sonunda attığı gol sayısına eklenir ve maçın nihai skoru bu şekilde belirlenir.

B.9.1.1.5 Skor Tablosu Üzerinde Penaltı Gösterimi

a) Skor tablosu üzerinde **penaltı puanları**, her takım için **kendi attığı gollerin hemen altında** gösterilir.

b) Skor tablosunda bir takımın gollerinin altında görünen penaltı puanı, **o takımın kazandığı penaltı puanını** ifade eder.

c) Rakip takımın kazandığı penaltılar, **karşı tarafın skor alanında** gösterilmez.

PENALTI SAYISI	PUAN HESAPLAMA	FİNAL PENALTI SKORU
1	1×0.8=0.8	1
2	2×0.8=1.6	2
3	3×0.8=2.4	2
4	4×0.8=3.2	3
5	5×0.8=4.0	4

B.9.1.2 F9A-B PENALTI PROSEDÜRÜ

Penaltı atışı, **Forvet (Skorer) drone topu** tarafından, rakip takımın **bir savunmacısına karşı** kullanılır.

Baş hakemin sinyalinden sonra, penaltı atışı için **10 saniyelik süre** verilir.

Penaltı atışı sırasında harcanan süre, **set süresine dâhil edilmez**.

Penaltı atışları, set sonunda **kalan batarya ile** uygulanacaktır.Bu durum, etkinlik başlamadan önce **organizasyon direktörü tarafından ilan edilmelidir**.

B.9.2. Uyarı

Aşağıdaki durumlarda bir takıma **uyarı** verilebilir:

- Bir set sırasında pilot alanında **yetkisiz bir kişinin** (yedek oyuncu, koç vb.) bulunması.
- Bir oyuncu veya antrenörün; hakeme, rakip oyuncuya, rakip koça veya seyirciye yönelik **hafif düzeyde sportmenlik dışı davranışı**.

- Maçın veya bir setin başlangıcının, baş hakemin onayı olmaksızın **bir takım tarafından geciktirilmesi**.
- Erken start olarak değerlendirilmeyecek şekilde, başlangıç sinyalinden önce drone topunun **hafif bir hareket yapması**.
- Bir set sırasında, uçuş hâlindeki bir drone topunun yerde bulunan bir drone topu ile **kasıtlı ya da kasıtsız teması**.
- Bir set sırasında, bir drone topunun bir kişiye **kasıtsız teması**.

B.9.3. Sarı Kart

Bir maç sırasında, aynı gerekçeyle bir takıma **iki uyarı** verilmesi durumunda, ilgili takıma **sarı kart** gösterilir.

Ayrıca aşağıdaki durumlarda, bir takıma **doğrudan sarı kart** verilebilir:

- Bir set sırasında **aktif oyuncu değişikliği yapılması**.
- Bir oyuncu veya antrenörün; hakeme, rakip oyuncuya, rakip koça veya seyirciye yönelik **ağır sportmenlik dışı davranışı**.
- Bir set sırasında bir drone topunun **kasıtlı olarak elle veya fiziksel müdahale ile yönlendirilmesi**.
- Bir set sırasında, uçuş hâlindeki bir drone topunun yerde bulunan bir drone topu ile **kasıtlı ya da kasıtsız teması**.
- Bir set sırasında, bir drone topunun bir kişiye **kasıtlı teması**.

Sarı kart alan aktif oyuncu, **setin kalan süresi boyunca oyundan çıkarılır** ve ilgili takım, kalan aktif oyuncularla oyuna devam eder.

Sarı kartın belirli bir aktif oyuncuya verilmediği durumlarda, **hangi aktif oyuncunun oyundan çıkarılacağına takım kaptanı karar verir**.

B.9.4. Kırmızı Kart

Bir maç sırasında, bir takıma **iki sarı kart** verilmesi durumunda, ilgili takıma **kırmızı kart** gösterilir.

Ayrıca aşağıdaki durumlarda, bir takıma **doğrudan kırmızı kart** verilebilir:

- Oyuncu listesinde **kayıtlı olmayan bir aktif oyuncunun** sahada yer alması.

- Bir oyuncu veya antrenörün; hakeme, rakip oyuncuya, rakip koça veya seyirciyeyönelik **çok ağır sportmenlik dışı davranışı**.

- Bir set sırasında, aktif bir oyuncu tarafından gerçekleştirilen **tehlikeli veya riskli davranış ya da hareketler**.

Kırmızı kart alan aktif oyuncu, **maçın kalan süresi boyunca oyundan çıkarılır** ve ilgili takım, maçın geri kalanında **bir drone eksik** olarak oynar.

Kırmızı kartın belirli bir aktif oyuncuya verilmediği durumlarda, **hangi aktif oyuncunun oyundan çıkarılacağına takım kaptanı karar verir**.

B.10. MAÇIN DURDURULMASI

Aşağıdaki durumlarda etkinlik durdurulmalı veya başlangıcı ertelenmelidir:

- Güvenliği etkileyen veya **acil durum ekiplerinin müdahalesini gerektiren** herhangi bir olay.

Bu karar, **baş hakem** ile **organizasyon direktörünün** birlikte değerlendirmesi sonucunda alınır.

Baş hakem, dış bir etken veya başka **haklı bir gerekçe** nedeniyle bir seti durdurma yetkisine sahiptir.

Bir set sırasında kesinti yaşanması hâlinde, mümkün olduğu durumlarda set **tamamen yeniden oynanır**.
Ancak baş hakem, kesintinin **doğrudan bir takımın sorumluluğundan** kaynaklandığına (örneğin hükmen mağlubiyet durumu) kanaat getirirse, kesintiye neden olan takım **seti kaybetmiş sayılır** ve diğer takım seti kazanır.

Bir maçın **kesin olarak durdurulmasına** ilişkin karar, **baş hakem** tarafından verilir.

B.11. ETKİNLİKTEN DİSKALİFİYE

Etkinlikten diskalifiye kararı, **Baş Hakem veya THSF tarafından organizasyon direktörü** tarafından alınır.

Etkinlikten diskalifiye, ilgili takımı **etkinliğin tamamı boyunca** kapsar.

Diskalifiye edilen takım, sıralamanın **en sonunda** yer alır ve sıralamada **“DISK”** ibaresi ile gösterilir.

Aşağıdaki durumlarda etkinlikten diskalifiye uygulanabilir:

- Kurallara uygun olmayan bir **drone topu veya ekipman kullanılması**.

- Bir aktif oyuncu tarafından başka bir kişiye yönelik **kasten ve son derece tehlikeli davranış** sergilenmesi.
- Takım üyesi tarafından gerçekleştirilen **sportmenlik dışı davranış**.

B.12. GÖREVLİLER

B.12.1. Organizasyon Direktörü

Organizasyon direktörü, THSF tarafından görevlendirilir.

Organizasyon direktörü, etkinliğin **genel gözetiminden** sorumludur.

Güvenlik konularından sorumludur ve etkinliğin kurallara uygun şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla **baş hakeme destek verir**.

Ayrıca aşağıdaki görevlerden sorumludur:

- Seçilen etkinlik formatına uygun olarak, etkinliğin yürütülmesini organize etmek (kuralar, detaylı zaman çizelgesi, maç sıralaması vb.)
- Her maç için **hakem heyetini** atamak.
- Her maçın sonucunu ve **geçici ile nihai sıralamaları** onaylamak.

Bu kurallar kapsamında organizasyon direktörünün aşağıdaki yetki ve sorumlulukları da tanımlanmıştır:

- Oyun alanı dışındaki RC sistemlerinin kullanımına yönelik **olası kısıtlamaları belirlemek** (Bkz. B.1.4).
- **Antrenman uçuşlarına** izin verilmesi (Bkz. B.6).
- Bir takımın **etkinlikten diskalifiye edilmesi** (Bkz. B.11).

B.12.2. Hakemler

Etkinliğin sportmenlik çerçevesinde yürütülmesini sağlamak amacıyla, organizasyon direktörü ile birlikte görev yapmak üzere her bir sahaya **bir baş hakem** atanır. Buna ek olarak, **yan ve masa hakemleri de** atanacaktır. Sahada yapılacak olan maçlar; bir **baş hakem**, iki yan hakemi ve bir masa hakemi olmak üzere 4 hakem ile beraber yönetilecektir.

B.12.2.1. Baş Hakem

Baş hakem, etkinlik kapsamında drone soccer kurallarının uygulanması konusunda **nihai yetkiye sahiptir**. **Güvenlik konularına gerekli özeni göstermek** ve oyun alanında yalnızca **yetkili kişilerin bulunmasını sağlamak** da baş hakeminin sorumlulukları arasındadır.

Baş hakem, oyun sahasının tamamını görebilecek ve aktif oyuncular tarafından rahatça fark edilebilecek bir konumda bulunacaktır.

Bu kurallar kapsamında baş hakemin görev ve sorumlulukları şunlardır:

- Drone toplarının **teknik şartnamelere uygunluğunu** denetlemek (Bkz. B.1).
- Her set öncesinde, her iki takımın aktif oyuncularının **oyuncu listesinde yer aldığının kontrol edilmesi**.
- Her setin **başlatılması** (Bkz. B.8.2) ve **sona erdirilmesi** (Bkz. B.8.3).
- İki set arasındaki **mola süresinin yönetilmesi** (Bkz. B.8).
- Gol ve skorların, **yan hakemler ile iş birliği içinde onaylanması** (Bkz. B.8.4).lmln
- Bir drone topunun artık kabul edilebilir güvenlik standartlarını karşılamadığına kanaat getirilmesi durumunda, ilgili aktif oyuncudan **uçuşu durdurmasının istenmesi** (Bkz. B.8.5).
- Set ve maç sonucunun, **yan ve masa hakemleri ile birlikte değerlendirilmesi** (Bkz. B.8.6).
- **Cezaların uygulanması** (Bkz. B.9).
- Dış bir etken veya başka **haklı bir gerekçe** nedeniyle bir setin **durdurulması** (Bkz. B.10).
- Maç sonunda; her setin skorunun, maçın nihai sonucunun, maç sırasında verilen cezaların ve meydana gelen **her türlü olayın kayıt altına alınması** (yan hakemleri ile birlikte).

Baş hakemi, **hatalı bir değerlendirme yaptığını düşündüğünde** veya bir yan hakeminin görüşünü dikkate aldıktan sonra kararını **değiştirebilir.** Her durumda, **baş hakemin kararı geçerlidir**.

Not:
Etkinlik öncesinde, her modelin önemli teknik özelliklerinin kontrol edildiği ve drone topunun uygunluğunu göstermek amacıyla **işaretlendiği bir drone teftiş süreci** düzenlenecektir.

Etkinlik sırasında şüphe oluşması hâlinde, baş hakem organizatörden belirli bir drone topunun özelliklerinin kontrol edilmesini isteyebilir.

Ayrıca, herhangi bir maçtan sonra **rastgele kontroller** yapılmasını talep edebilir.

B.12.2.2. Masa Hakemi

Masa hakemi, **yan hakemleri ile iş birliği içinde**, maçın **kesintisiz, düzenli ve adil** bir şekilde yürütülmesinden genel olarak sorumludur.

Maç öncesinde maça girecek takımların fikstürde doğru ilerlemesini sağlamalı ve maç sonu sonuçlarını da sisteme girmek masa hakeminin sorumlulukları arasındadır.

Masa hakemi, oyun sahasının tamamını görebilecek ve aktif oyuncular tarafından rahatça fark edilebilecek bir konumda bulunacaktır.

B.12.2.3. Yan Hakemi

Her maç öncesinde, oyun sahasının **her iki tarafında görev yapmak üzere iki (2) yan hakemi** atanmalıdır.

Yan hakemleri, **uçuş alanının dışında** konumlandırılır. Her yan hakemi, bulunduğu tarafta **ilgili Forvetin (Skorerin) gol durumlarını** takip eder.

Baş hakem, maç başlamadan önce yan hakemlerine, kendilerinden **öncelikli olarak ne beklendiğini** bildirebilir.