

## **ДРОН ХӨЛБӨМБӨГ ангилалын тэмцээний дүрэм**

Дрон хөлбөмбөг нь радио удирдлагатай дрон нисгэх үйлдлийг хөлбөмбөгийн зарчимтай хослуулсан спортын төрөл юм.

Энэ спортод хоёр баг өрсөлдөж, тусгай зориулалтын дрон бөмбөгийг ашиглан өрсөлдөгчийн бөмбөг оруулах цагирагт гоол хийх нь үндсэн зорилго болно.

Тоглолт нь 3 үеэс бүрдэх ба үе бүрийг нэг сет гэж тооцно.

### **1. Ерөнхий шаардлага**

Дрон бөмбөг нь fail-safe (аюулгүй горим) төхөөрөмжтэй байх бөгөөд энэ нь идэвхжих үед моторыг даруй зогсоох ёстой.

Дараах системүүдийг хатуу хориглоно:

- Урьдчилан програмчилсан маневрын төхөөрөмж
- Уртраг, өргөрөг болон өндрийг автоматаар тогтоох, засварлах систем

#### **Дараах програмын горимуудыг ашиглахыг зөвшөөрнө:**

- *Flip Over After Crash* ("Turtle Mode")
- *Crash Recovery*
- Дрон унасны дараа түвшинг сэргээх зорилготой нисгэгчийн идэвхжүүлдэг автомат тэгшлэгч системүүд

Зохион байгуулагч нь тэмцээний аль ч үед дрон бөмбөгийг шалгаж, шаардлагад нийцэж байгаа эсэхийг баталгаажуулах эрхтэй.

### **1.1. Жин ба хэмжээ**

Дрон бөмбөг нь бөмбөлөг хэлбэрийн хамгаалалтын хүрээтэй байх бөгөөд дроны бүх бүрэлдэхүүн хэсэг уг хүрээний дотор байрлана.

Хүрээнээс ямар ч хэсэг ил гарч болохгүй.

#### **Хамгаалалтын хүрээ:**

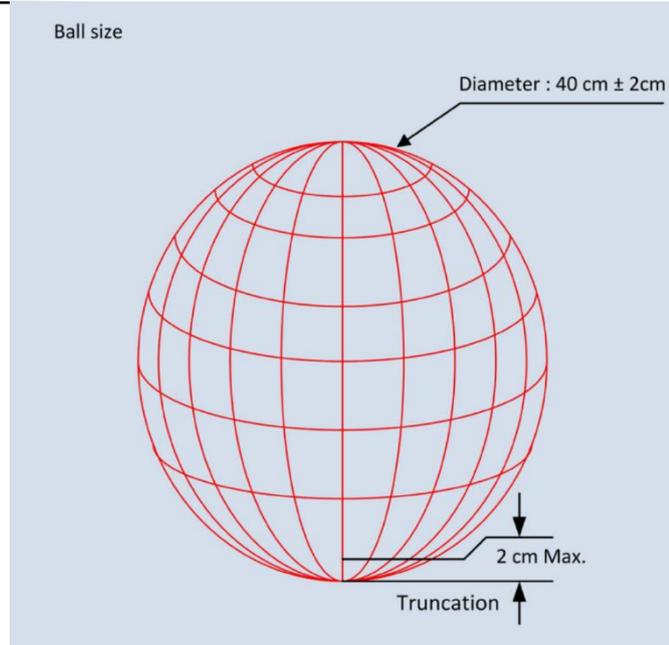
- Пластик эсвэл нийлмэл материалаар хийгдсэн байх.
- Металл ашиглахыг хориглоно.

#### **Жин ба хэмжээ**

- Нийт жин (хүрээ + баттерей + бүх тоноглол): 300 гр-аас хэтрэхгүй
- Хэмжилтийн цэг дээрх хүрээний диаметр: 20 см ± 2 см
- Хүрээ нь 22 см диаметртэй тойрогт багтах ёстой.

Бөмбөлөг хэлбэрийн хүрээний доод хэсэгт дрон бөмбөгийг газар дээр тогтвортой байрлуулах зориулалттай жижиг хавтгай хэсэг байж болно.

- Энэ хавтгай хэсгийн өндөр 2 см-ээс ихгүй байх ёстой.



Хүрээний аливаа нэг нээлттэй гадаргуугийн талбай нь 150 см<sup>2</sup>-аас ихгүй байна.

Дээрх шаардлага нь хамгаалалтын хангалтгүй хүрээтэй дронуудад хамаарна. Хөнгөн хүрээтэй дрон бөмбөг нь нислэгийн гүйцэтгэлийг сайжруулах боломжтой боловч хэт хөнгөн хүрээ нь мөргөлдөөнөөс үүсэх эвдрэлээр дамжин тоглолтын чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй.

### 1.2. Моторжилт

- Зөвхөн цахилгаан мотор ашиглахыг зөвшөөрнө.
- Дрон бөмбөг нь ихдээ дөрвөн цахилгаан мотортой байж болно.
- Баттерей нь 4S баттерей
- Нэг эсийн бүрэн цэнэглэгдсэн үеийн хүчдэл 4.25 V-оос хэтрэхгүй байна.

Үүний дагуу: 2S → 8.5 V

3S → 12.75 V

4S → 17 V

Баттерейн хүчдэлийн хэмжилтийг сет эхлэхийн өмнө хийж болно.

### 1.3. Пропеллер(Сэнс)

- Дээд хэмжээ: 3 инч (7.6 см)

**Металл пропеллер ашиглахыг хориглоно.**

### 1.4. Радио удирдлага (RC)

2.4 GHz spread spectrum технологийн ямар ч RC тоног төхөөрөмжийг ашиглаж болно.

- Тоглолтын үеийн санаандгүй саатал, хөндлөнгийн нөлөөг багасгах зорилгоор зохион байгуулагч нь тоглолтын талбайгаас гадуурх RC төхөөрөмжийн хэрэглээнд хязгаарлалт тогтоож болно.

- Зөвшөөрөгдөөгүй RC төхөөрөмж ашигласан тохиолдолд багийг шийтгэх, хамгийн дээд хэмжээнд тэмцээнээс хасах хүртэл арга хэмжээ авна (B.11-г үзнэ үү).

### **1.5. LED гэрлийн төхөөрөмж**

Тоглолтын үеэр багуудын дрон бөмбөгүүдийг тодорхой харагдуулахын тулд багуудад:

- Нэг багт улаан,
- Нөгөөд нь цэнхэр өнгө онооно.

Иймд:

- Дрон бөмбөг бүрт бүх өнцгөөс харагдахуйц LED тууз байрлуулсан байх ёстой.

#### **LED туузны шаардлага:**

- 20 см диаметртэй (F9A-B): 16 ба түүнээс дээш LED
- LED тууз нь мотор баригч үндсэн хүрээний тойрог дагуу байрлана.
- Тоглолт эхлэхийн өмнө багийн оноогдсон өнгөнд амархан шилжих боломжтой байх.

#### **Нэмэлт LED гэрэл:**

- Дрон бөмбөгийн арын хэсэгт хамгийн багадаа 6 LED бүхий нэмэлт төхөөрөмж байрлана.
- Энэхүү LED нь нисгэгч бүр өөрийн дрон бөмбөгийг таних боломжтойгоор өөр өнгөтэй байж болно.
- Багууд хоорондоо тодорхой ялгарах өнгө сонгож болно. (Багийн улаан/цэнхэр гол өнгөтэй андуурагдахгүй байх шаардлагатай.)

Striker (гоол оруулагч дрон)–ийн өнгө:

- Улаан багийн Striker → цэнхэр
- Цэнхэр багийн Striker → улаан

### **1.6. Striker (гоол оруулагч дрон бөмбөг)**

Striker дрон бөмбөгийг илүү танигдахуйц болгох зорилгоор зохион байгуулагч нь:

- Дрон бөмбөгийн доод хэсэгт өлгөх туг маягийн нарийн материал эсвэл жуурган тууз суурилуулахыг шаардаж болно.

## **2. Тоглолтын талбай**

Дрон хөлбөмбөгийн тэмцээн танхимд эсвэл гадаа зохион байгуулагдаж болно.

Тоглолтын талбай нь:

- Нислэгийн бүс
- Хоёр багийн нисгэгчдийн бүс гэсэн үндсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ.

## 2.1. Гадаргуу

- Гадаа талбайн гадаргуу нь хангалттай тэгш байх ёстой.
- Асфальт, бетон зэрэг хэт хатуу гадаргуу нь дрон бөмбөг газарт хүрэх үед эвдрэх эрсдэлтэй тул аль болох зайлсхийх шаардлагатай.
- Хэрэв зөөлөн дэвсгэр тавьсан бол:
  - o Дрон бөмбөг 1 см-ээс гүн суухгүй байх
  - o Хэт дэгдэх (spring effect) чанар байхгүй байхэсэхийг зохион байгуулагч хянана.

## 2.2. Нислэгийн бүс – Хамгаалалтын тор

- Нислэгийн бүс нь тасралтгүй шугамаар тэмдэглэсэн тэгш өнцөгт хэлбэртэй байна.
- Бүх нислэгийн бүс нь хамгаалалтын тороор бүрэн хаалттай байх ёстой.
- Тоглолтын сетийн үед хамгаалалтын тор дотор хүн байхыг хориглоно.

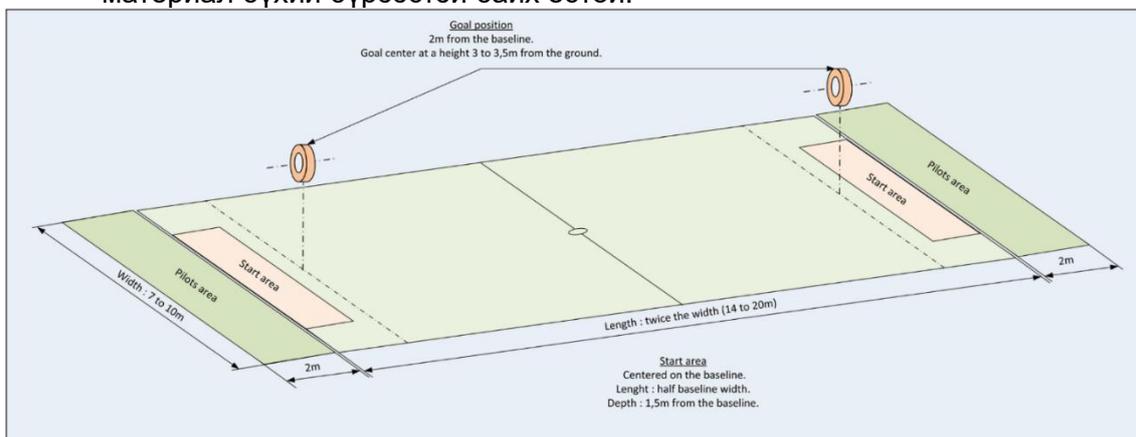
## Санал болгож буй хэмжээ

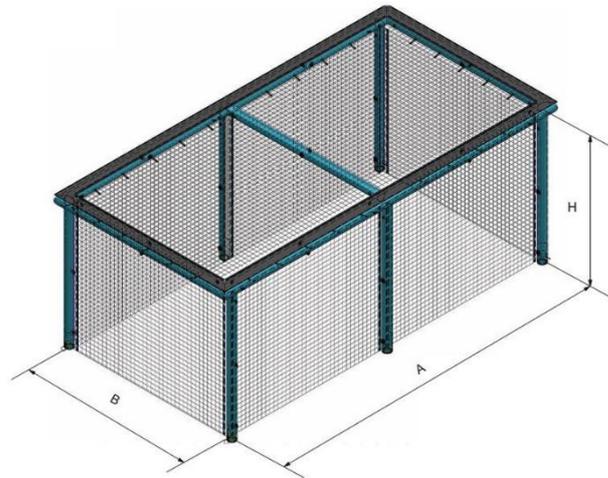
- Урт тал: 6 м
- Богино тал: 3 м
- Торны өндөр: 3 м

Хэрэв өөр хэмжээ ашиглавал урт тал нь заавал богино талаас хоёр дахин урт байна.

## Нислэгийн бүсийн нэмэлт тэмдэглэгээ

- Нислэгийн бүсийг уртын дагуу хоёр хэсэгт хуваах тасралтгүй төв шугам байна.
- Хоёр багийн дрон бөмбөгийн эхлэх бүс богино талын төв хэсэгт байрлана.
- Эхлэх бүсийн:
  - o Өргөн (F9A-A → 1.5 м орчим, F9A-B → 1 м-ээс ихгүй)
  - o Урт нь тухайн дроны диаметр болон нисгэгчдын тооноос хамаарч тогтоогдоно.
- Бүх шугам тэмдэглэгээ нь гадаргуунаас тод ялгарах өнгөтэй байна.
- Нислэгийн бүсэд тоглолтыг саатуулах саад, хаалт байхгүй байна.
- Хамгаалалтын торны хатуу хэсгүүд нь дрон бөмбөгийг хамгаалах зөөлөвч материал бүхий бүрээстэй байх ёстой.





### 2.1. Нисгэгчдийн бүс (Pilot's area)

Нисгэгчдийн бүс (баг бүрт нэг) нь хамгаалалтын торны богино талуудын гадна талд, доорх зурагт заасан байрлалд байрлана.

Хоёр нисгэгчдийн бүсийн байрлал болон хэмжээ ижил байна.

Бүс бүр тодорхой шугамаар тэмдэглэгдсэн байна.

Тоглолтын сетийн үеэр нисгэгчдийн бүсэд зөвхөн тухайн мөчид дрон нисгэж буй идэвхтэй нисгэгчид л байх эрхтэй.

### 3. Гоолын цагираг (Goal Rings)

Нислэгийн бүсэд хоёр гоолын цагираг (баг тус бүрт нэг) байрлана.

#### 3.1. Хэлбэр ба хэмжээс

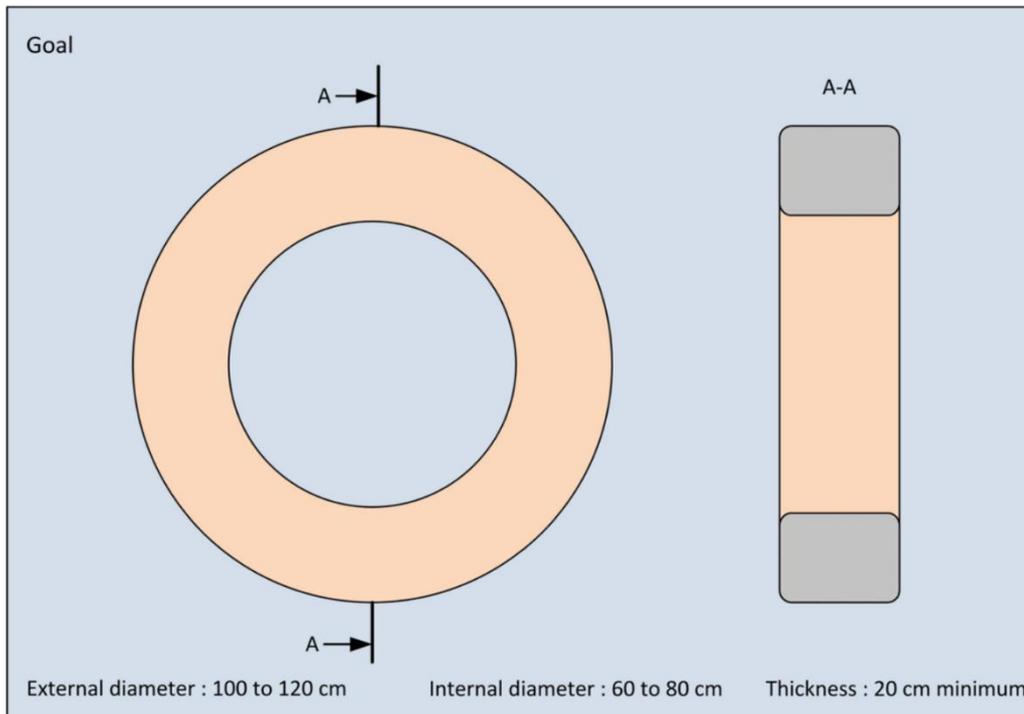
Гоолын цагираг нь тойрог хэлбэртэй байна.

Цагираг нь тогтвортой бэхлэгдсэн байх ба хоёр багийн цагираг нь ижил хэмжээ, ижил хэлбэртэй байх ёстой.

Санал болгож буй хэмжээс:

- Гадна диаметр (D1): 70 см
- Дотор диаметр (D2): 40 см
- Ханын хамгийн их зузаан (T): 10 см

Тэмцээнд олон талбай ашиглаж байгаа тохиолдолд тухайн дэд ангиллын бүх гоолын цагираг ижил хэмжээтэй байх ёстой.



### 3.2. Байшил

Гоолын цагираг нь:

- Богино талын шугамаас 1 мдотор байрлана.

Цагирагууд нь нислэгийн бүсийн төв рүү харсан, хоорондоо параллель байрлалтай байна.

Цагирагнууд хамгаалалтын торны таазанд бат бөх бэхлэгдэнэ, ингэснээр савлах, унах эрсдэлгүй байх шаардлагатай.

Хоёр цагирагийн байршил нь талбайн хоёр талд яг ижил байна.

### 3.3. Материал ба бүтэц

Гоолын цагираг нь:

- Тоглолтод нөлөөлөхүйц хэв гажилт, эвдрэлээс хамгаалах найдвартай бат бөх материалаар,
- Гэхдээ дрон бөмбөгийг гэмтээхгүй хангалттай уян материалаар хийгдсэн байх ёстой.

Нэг цагираг улаан, нөгөө нь цэнхэр өнгөтэй байх бөгөөд багуудад оноогдсон үндсэн өнгөтэй таарах ёстой.

Харимхай харагдуулж тодруулах зорилгоор нэмэлт гэрэлтүүлэг ашиглаж болно.

### 3.4. Гоол илрүүлэх мэдрэгч

Электрон оноолт хийх тохиолдолд гоолын цагираг бүрт мэдрэгч систем суурилуулж болно.

Энэ нь Striker дрон цагираг нэвтрэхэд саад учруулахгүй байх ёстой.

**Жич:** Мэдрэгчийн байрлалыг тоглолт эхлэхээс өмнө багуудад урьдчилан мэдэгдэнэ.

## 4. НИСГЭГЧИД

### 4.1. Идэвхтэй нисгэгчид

Дрон хөлбөмбөг нь хоёр дэд ангилалд хоёуланд нь 3–5 идэвхтэй нисгэгчтой тоглогдоно. Тоглолт эхлэхэд хоёр багтаа адил тооны идэвхтэй нисгэгч байна.

**Жич:** Идэвхтэй нисгэгчдын тоог тэмцээний зарлал хийх үед зохион байгуулагч тодорхойлуулна.

Идэвхтэй нисгэгч бүр нэг дрон бөмбөг удирдана. Нэг нисгэгч нь Striker (гоол оруулагч) болж, зөвхөн тэр нисгэгчийн дрон бөмбөг гоолын цагираг нэвтрэн гоол хийх эрхтэй.

Бусад нисгэгчид:

- Striker-ийг чиглүүлэх,
- Өөрсдийн гоолыг хамгаалах үүргийг гүйцэтгэнэ.

Идэвхтэй нисгэгч зөвхөн нэг дрон удирдах эрхтэй. Тиймээс багийн нисч буй дрон бөмбөгийн тоо идэвхтэй нисгэгчдын тооноос хэтрэхгүй.

Солилцоо зөвхөн хоёр сөтийн завсарлагаар хийгдэнэ. Солих нисгэгч нь тухайн багийн бүртгэлийн жагсаалтанд багтсан нисгэгч байх ёстой.

Тоглолт бүрд идэвхтэй нисгэгчдын нэг нь багийн ахлагч бөгөөд шүүгчидтэй харилцах үүрэгтэй.

### 4.2. Нисгэгчдын жагсаалт

Багийн бүртгэж болох нисгэгчдын хамгийн их тоо:

- Идэвхтэй нисгэгчдын тоо нэмэх 2 нөөц нисгэгч.

**Жич:** Дасгалжуулагч, туслахууд, дэмжигчид нь багийн гишүүнд тооцогдохгүй.

Нисгэгчдын жагсаалтыг тэмцээн эхлэхээс өмнө, гэхдээ хамгийн орой нь эхний тоглолт эхлэхээс 30 минутын өмнө зохион байгуулагчид өгнө.

Тэмцээн эхэлсэн даруйд энэ жагсаалтыг өөрчлөхийг хориглоно.

**Жич:** Striker болон багийн ахлагчийг жагсаалтад заавал урьдчилан мэдүүлэх шаардлагагүй. Тэд сет бүрт өөрчлөгдөж болно.

## **5. Дрон бөмбөгийн тоо**

Идэвхтэй нисгэгч бүр тоглолтод ашиглахад бэлэн хоёр хүртэлх дрон бөмбөг авч болно. Нөөц дрон бөмбөг нислэгт ашиглагдаагүй үедээ баттерейгүй байх ёстой.

Дрон бөмбөг болон баттерейг зөвхөн сетүүдийн завсарлагаар сольж болно.

## **6. Туршилтын нислэг**

Дасгал нислэгийн цагийг зохион байгуулагч тогтооно. Дасгалын нөхцөл бүх багт адил тэгш байна.

Зохион байгуулагчаас зөвшөөрөөгүй нислэг хийхийг хатуу хориглоно. Дүрэм зөрчсөн тохиолдолд багийг тэмцээнээс хасах хүртэл торгууль ногдуулж болно.

## **7. МАТЧИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ**

Нэг матч нь 3 сетээс бүрдэнэ.

Сет бүрийн тоглолтын хугацаа: 3 минут.

Онцгой нөхцөл байдал гараагүй тохиолдолд:

- Сетүүдийн завсарлага нь 2–3 минут байна. Энэ хугацаа нь дрон бөмбөгийг газраас авах, баттерей солих, дахин эхлэх бүсэд байрлуулахад хангалттай гэж үзнэ.

### **7.1. Талбай дээрх багуудын байрлал**

Матчийн шүүгч зоос шидэж, талбай дээрх багуудын байрлалыг (зүүн/баруун тал)в тодорхойлно.

Зоосны шодоонд хожсон баг:

- Аль талыг эзлэхээ сонгоно → энэ нь тухайн багийн нисгэгчдийн бүсийг тодорхойлно. Багууд энэ байрлалаа бүх 3 сетын туршид өөрчлөхгүй.

Гэсэн хэдий ч, гадаа тоглолтын үед салхи зэрэг гадаад нөхцөл байдал нь тоглолтын үр дүнд мэдэгдэхүйц нөлөө үзүүлнэ гэж шүүгч үзвэл:

- Багуудад тал солих заавар өгч болно.

Баг нь:

- Ийм шийдвэрийн эсрэг гомдол гаргах,
- Сетүүдийн хооронд өөрсдийн хүсэлтээр тал солихыг шаардах эрхгүй.

Нисгэгчдийн бүс хуваарилагдсаны дараа багийн ахлагч бүр:

- Өөрсдийн гоол хийх ёстой гоолын цагирагийг шалгах боломжтой.

## **7.2. Сет эхлүүлэх журам**

Сет бүрийг дараах байдлаар эхлүүлнэ:

1. Дрон бөмбөгүүдийг эхлэх талбайд байрлуулсны дараа:
  - Матчийн шүүгч хоёр багийн ахлагчаас “танай баг бэлэн үү?” гэж асууна.
2. Багууд бэлэн гэж үзсэн үед:
  - Шүүгч тод, ойлгомжтой хэллэгээр: “Arm your quads” гэж зарлана.
3. Энэ зарласнаас хойш ойролцоогоор 3–5 секундийн дараа:
  - Тодорхой, богино дуу дохио өгч сэтийг албан ёсоор эхлүүлнэ.

Шүүгч дараах тохиолдолд тоглолтыг зогсоож, сэтийг дахин эхлүүлэхийг шаардана:

- Эхлэлийн процедурыг зөв гүйцэтгээгүй гэж үзвэл;
- Ямар нэг нисгэгч дуу дохионоос өмнө дрон бөмбөгөө газраас өргөсөн (эрт эхлэлт).

## **7.3. Сет дуусгах журам**

Сетийн төгсгөлийг тодорхойлох нь матчийн шүүгчийн бүрэн эрхэд байна.

Шүүгч:

- Шаардлагатай бол нэмэлт хугацаа тооцож болно.
- Торгуулийн цохилтод зарцуулсан хугацааг сетийн хугацаанд оруулахгүй

Сет дууссаныг богино, ойлгомжтой дуу дохиогоор зарлана.

## **7.4. Оноо тооцох (Scoring)**

Баг дараах нөхцөл биелсэн үед гоол авна:

- Striker-ийн дрон бөмбөг өрсөлдөгчийн гоолын цагирагийг бүхлээрээ нэвт гарсан байх;
- Дрон бөмбөг гоолын цагирагийг өрсөлдөгч багийн богино талын шугамын зүг чиглэлд нэвтрэх.

Тухайн талын онооны шүүгч гоол хүчинтэй эсэхийг эцэслэн шийднэ. Энэ нь электрон оноолт ашиглаж байгаа тохиолдолд ч адил мөрдөх зарчим.

Striker биш идэвхтэй нисгэгчийн дрон бөмбөгөөр өрсөлдөгчийн гоолын цагираг нэвтрэх тохиолдолд:

- Гоол гэж тооцохгүй.
- Гэхдээ торгууль оноохгүй.

Баг гоол хийсний дараа:

- Тухайн багийн бүх идэвхтэй нисгэгч нэн даруй төв шугамаар зааглагдсан өөрийн тал руугаа буцах ёстой.
- Буцаагүй тохиолдолд тухайн багийн эсрэг торгуулийн цохилт онооно.
- Мөн энэ зөрчлөөс шууд үүдэлтэй гэж үзсэн дараагийн гоолыг хүчин төгөлдөр бус гэж тооцно.

Зөвлөмж:

Striker гоол хийсэн үед онооны шүүгч:

- Striker-ийн дрон бөмбөг өөрийн тал руугаа буцаж, дахин гоол хийх эрхтэй болох хүртэл туг өргөж дохиолж байвал зохистой.

Газарт унаж, нисэж чадахгүй болсон дрон бөмбөг:

- Сетийн үлдсэн хугацаанд тоглолтоос хасагдсан гэж үзнэ.

Идэвхтэй дрон бөмбөгүүд эргэж өөрийн тал руугаа буцахыг саатуулах, дараагийн оноо авахыг удаашруулах оролдлого:

- зөвшөөрнө.

**Жич:** Хэрэв нисгэгч түр хугацаанд дрондоо хяналтаа алдах тохиолдолд, хяналтаа сэргээсний дараа боломжит хурдан хугацаанд өөрийн тал руу буцахын тулд бүхнийг хийх ёстой.

Хэрэв дрон бөмбөг нисэж чадахгүй болсон гэж нисгэгч үзвэл 7.5-г мөрдөнө.

Striker өөрийн багийн гоолын цагираг дотор:

- хамгаалалтын зорилгоор нэвтрэх, тэнд байх эрхтэй.

Харин Striker биш нисгэгч өөрийн багийн гоолын цагираг дотор:

- Хамгаалалтын зорилгоор нэвтрэх, эсвэл тэнд удаан байх тохиолдолд  
→ Тухайн багийн эсрэг торгуулийн цохилт онооно.

## **7.5. Аюулгүй байдлын тохиолдол (Safety occurrence)**

Дрон бөмбөг:

- Нисэж чадахаа болих,
- Эсвэл аюулгүй нөхцөлд нисэх боломжгүй болсон (хяналт алдагдах, эвдрэл гэх мэт) үед:

Тухайн идэвхтэй нисгэгч:

1. Дрон бөмбөгийг газар хүрмэгц fail-safe горимыг идэвхжүүлж моторыг унтраана.
2. Матчийн шүүгчид нэн даруй мэдэгдэнэ.
3. Нисгэгчдийн бүсээс гарна.

Тэр баг:

- Сетийн үлдсэн хугацаанд нэг нисгэгчээр дутуу (short-handed) тоглоно.
- Аюулгүй байдлын шаардлага хангахгүй болсон гэж үзвэл нисгэгчид нислэгийг шууд зогсоохыг шаардаж болно.

Жишээ нь:

- Дрон мөргөлдөөн, уналтаас болж ихээр гэмтсэн,
- Баттерей унжиж далбилзаж байгаа гэх мэт.

Хэрэв энэ нь Striker-т хамаарвал:

- Багийн ахлагч шүүгчээс time-out хүсэж болно.
- Шүүгч цагийг зогсоож, бүх нисгэгчид дрон бөмбөгөө нэн даруй газардуулахыг шаардана.
- Бүх дрон газардсаны дараа Striker дрон бөмбөгөө disarm хийж, нисгэгчдийн бүсээс гарна.
- Баг өөр идэвхтэй нисгэгчийг Striker болгон томилж, түүний дроныг эхлэх бүсэд байрлуулна.
- Багийн ахлагч шинэ Striker-ийг шүүгчид албан ёсоор мэдэгдэнэ.

Нэг сетийн дотор:

- Шинэ Striker зөвхөн нэг удаа томилж болно.

## **7.6. Сет ба матчийн үр дүн**

Сет бүрт:

- Илүү олон гоол хийсэн баг тухайн сэтийг хожсон гэж тооцно.
- Хоёр баг ижил тооны гоол хийсэн, эсвэл огт гоол хийгдээгүй бол сет тэнцэнэ.

Матчийн ялагч:

- Хоёр сет хожсон баг байна.

Хэрэв бүх сетийн дараа багуудын хооронд:

- Тэнцсэн байвал, шууд хасагдах шат гэх мэт ялалтыг заавал тодруулах шаардлагатай нөхцөлд:
- Үндсэн шүүгч:
  - Ялагчийг тодруулах аргыг (мөнгөний шодоо, нэмэлт хугацаа гэх мэт)
  - Тэмцээн эхлэхээс өмнө урьдчилан тодорхой зарласан байх ёстой.

**Нэмэлт хугацаа (Overtime):**

- Энгийн сеттэй адил явагдана.
- Гэхдээ хамгийн түрүүнд гоол хийсэн баг шууд ялагч болно (sudden death / golden goal).

## **8. ТОРГУУЛЬ**

Бүх төрлийн торгууль (торгуулийн цохилт, анхааруулга, шар болон улаан карт)-ыг тоглолтын шүүгч олгоно.

Торгууль нь тухайн тоглолт дуусмагц хүчингүй болж, дараагийн тоглолтод шилжихгүй.

### **8.1. Торгуулийн цохилт**

Дараах тохиолдлуудад багийн эсрэг торгуулийн цохилт олгоно:

- Дохио өгөгдөхөөс өмнө дрон бөмбөгийг эхлүүлэх.
- Баг гоол оруулсны дараа нисгэгчид нисэх бүсийн өөрийн талд зөв байрлалд эргэн очихгүй байх.
- Довтлогчоос (Striker) бус идэвхтэй нисгэгч хамгаалах зорилгоор өөрийн багийн гоолын цагираг дотор орж, эсвэл тогтвортой байрлах.

Торгуулийн цохилтыг эсрэг багийн нэг хамгаалагчийн эсрэг довтлогч гүйцэтгэнэ.

Шүүгчийн дохио өгөгдсөний дараа торгуулийн цохилт хийхэд 10 секунд олгоно.

Торгуулийн цохилтод зарцуулсан хугацаа тухайн сетийн тоглолтын хугацаанд тооцогдохгүй.

Үлдсэн батарейтай тохиолдолд торгуулийн цохилтыг сетийн төгсгөлд явуулж болно. Үүнийг тэмцээний захирал тэмцээн эхлэхээс өмнө зарлах ёстой.

### **8.2. Анхааруулга (Warning)**

Дараах нөхцөлд багт анхааруулга өгч болно:

- Сетийн үед нисгэгчдийн бүсэд зөвшөөрөөгүй хүн (нөөц нисгэгч, дасгалжуулагч гэх мэт) байх.
- Нисгэгч, дасгалжуулагчийн зүгээс шүүгч, өрсөлдөгч нисгэгч/дасгалжуулагч, үзэгч рүү чиглэсэн бага зэргийн ёс зүйгүй авир гаргах.
- Шүүгчийн зөвшөөрөлгүйгээр баг тоглолтын эхлэл, эсвэл сетийн эхлэлийг саатуулах.
- Эрт эхлэлт гэж үзэхгүй ч бага зэргийн хөдөлгөөнөөр дрон бөмбөгийг дохионоос өмнө хөдөлгөх.
- Нисэж буй дрон бөмбөг газарт байгаа дрон бөмбөгтэй санаандгүй мөргөлдөх.
- Дрон бөмбөг нислэгийн үеэр хүнтэй санамсаргүй шүргэлцэх.

### **8.3. Шар карт**

Нэг матчийн дотор ижил шалтгаанаар хоёр удаа анхааруулга авсан тохиолдолд:

- Тухайн багт шар карт өгнө.

Мөн шууд шар карт оноох тохиолдлууд:

- Сетийн үеэр идэвхтэй нисгэгчийг зөвшөөрөлгүйгээр солих.
- Нисгэгч, дасгалжуулагчийн зүгээс шүүгч, өрсөлдөгч нисгэгч/дасгалжуулагч, үзэгч рүү чиглэсэн ноцтой ёс зүйгүй авир гаргах.

- Сетийн үеэр дрон бөмбөгийг зориуд гараар эсвэл тоног төхөөрөмжөөр оролдон удирдах.
- Сетийн үеэр нисэж буй дрон бөмбөгийг зориуд газар байгаа дрон бөмбөгтэй мөргөх.
- Сетийн үеэр дрон бөмбөгийг зориуд хүнтэй мөргүүлэх.

Шар карт авсан идэвхтэй нисгэгч:

- Тухайн сэтийн үлдсэн хугацаанд тоглолтоос хасагдана.
- Баг нь үлдсэн идэвхтэй нисгэгчидтойгоо тоглолтыг үргэлжлүүлнэ.

Хэрэв шар карт нь тодорхой нэг идэвхтэй нисгэгчид шууд хамаарахгүй бол:

- Багийн ахлагч аль нисгэгчийг сэтийн үлдсэн хугацаанд хасахыг шийднэ.

#### **8.4. Улаан карт**

Нэг матчид:

- Нэг багт хоёр шар карт оноогдвол → тухайн багт улаан карт өгнө.

Мөн шууд улаан карт оноож болох нөхцөл:

- Идэвхтэй нисгэгч нь нисгэгчдын бүртгэлийн жагсаалтад байхгүй байх.
- Нисгэгч, дасгалжуулагчийн зүгээс шүүгч, өрсөлдөгч нисгэгч/дасгалжуулагч, үзэгч рүү чиглэсэн маш хүнд ноцтой ёс зүйгүй авир гаргах.
- Сетийн үеэр идэвхтэй нисгэгчийн зүгээс аюултай, осолтой үйлдэл, авир гаргах.

Улаан карт авсан идэвхтэй нисгэгч:

- Матчийн үлдсэн хугацаанд тоглолтоос бүрэн хасагдана.
- Баг нь матчийн үлдсэн хугацаанд нэг дрон хасагдаж тоглоно.

Хэрэв улаан карт тодорхой нэг идэвхтэй нисгэгчид хамаарахгүй бол:

- Багийн ахлагч аль нисгэгчийг матчийн үлдсэн хугацаанд хасахыг шийднэ.