

15. Latvijas robotikas čempionāta Dronu noteikumi 2022

Apraksts

FPV dronu sacensības (kur FPV ir pirmās personas skats vai pirmās personas video) ir sporta veids, kurā dalībnieki kontrolē "dronus" (parasti mazie radioiekārtu lidaparāti vai kvadrokopteri), kas aprīkoti ar kamerām, nēsājot uz galvas piestiprinātu displeju vai brilles, kas parāda tiešraidē straumētu kameras video no droniem. Līdzīgi kā pilna izmēra gaisa sacīkšu mērķis ir pēc iespējas ātrāk izlidot trasi.

Vispārējās lidaparātu specifikācijas

Bezpilota lidaparātu klases iedalītas tiek 2 daļās:

1. 1' collas izmēra propelleru klases droni ir lidaparāti, kas ir pieejami visiem prasmju līmeņiem. Šie lidaparāti ir ļoti mazi un sadurzmes rezultātā nav bojājumu.
2. Akumulators: 1 šūnu Lipo maksimums
3. Propelleri: 31 mm Maksimālais
4. (Jābūt pilnībā ieskaucam ar aizsargiem)
5. Motori: slotiņu tipa, 6 mm maksimums
6. VTX: maksimālais 25 mw

Pirmslidojuma pārbaude:

Katram dalībniekam ir jāpārbauda gaisa kuģa lidojumderīgums. Tehniskie inspektori/drošības speciālisti nodrošinās materiālu un meistarības atbilstību prasībām. Pasākuma vadītājs vai disciplīnas vadītājs var diskvalificēt jebkuru gaisa kuģi, kas pēc viņa domām nav drošs un lidojumderīgs materiālu, meistarības, radioiekārtas, radio funkciju, konstrukcijas detaļu vai bojājumu pierādījumu ziņā. Pirmslidojuma pārbaudes laikā (pazīstama kā tehniskā pārbaude) pilotiem tiks lūgts noņemt rekvizītus un parādīt, ka viņu lidmašīna ir ieprogrammēta, lai nodrošinātu drošu lidojumu, ja tiek zaudēta radiovadāmības saite. Par to liecina gaisa kuģa darba režīma ieslēgšana, lai motori griestos un pēc tam izslēdzot radio pulti. Pareiza gaisa kuģa reakcija ir izslēgt dzinējus kontroles signāla pazaudēšanas gadījumā. Ja gaisa kuģis neizslēdz motoru signālu, gaisa kuģim neizdodas iziet tehnisko pārbaudi un lidmašīnai nebūs atļauts lidot, kamēr nav panākta droša darbība.

Sacīkšu procedūras

Kontrolēts izmēģinājuma lidojums

1. Pārbauda, vai laika fiksēšanas sistēma darbojas
2. Pārbauda vai video pārraide korekta
3. Ja nepieciešams, maina pilota lidaparāta frekvenci

4. Brīva pašapkalpošanās un praktiskie lidojumi nav atļauti

Startēšana

1. Piloti atrodas izraudzītajā frekvences joslā un pārbauda, vai viņu lidaparāts ir gatavs. Pārbauda arī video signālu un pareizo kanālu.
2. Piloti apstiprina ka ir gatavi startēt nolaižot brilles un parādot īkšķi uz augšu
3. Pēc apstiprinājuma tiek uzsāktas sacīkstes

Nosacījumi sacensību pārstartēšanai:

1. Sabojāti šķēršļi (vārti, karogs, utt.)
2. Uguns uz trases (pēc sacensību vadītāju ieskatiem)
3. Cilvēki trasē vai citi nedroši apstākļi (pēc sacensību vadītāju ieskatiem)
4. Ja šķērslis ir daļēji bojāts, sacensību vadītājs pieņem lēmumu vai pārtraukt lidojumu.