

Komisija za ultralahke naprave

**TEKMOVALNI
PRAVILNIK
ULN**

Sprejet na 2. korespondenčni seji Komisije ULN dne 09.08.2020

KAZALO

KAZALO	2
1. SPLOŠNI DEL	5
1.1. NAMEN.....	5
1.2. PRAVILA.....	5
1.3. ORGANIZATOR TEKMOVANJA - POGOJI.....	5
1.4. OBVEZNOSTI ORGANIZATORJA.....	5
1.5. SPONZORJI.....	5
1.6. RAZPIS TEKMOVANJA.....	5
1.7. OSEBJE.....	6
1.8. DELEGATI.....	6
1.8. UDELEŽBA.....	6
1.9. MEDALJE, NAGRADE IN POKALI.....	6
1.10. REGULARNOST TEKMOVANJA.....	7
2. TEKMOVALNI RAZREDI	8
2.1. RAZDELITEV ULTRALAHKIH LETALNIH NAPRAV:.....	8
2.2. TEŽA PLOVILA IN MINIMALNA HITROST PLOVILA.....	8
2.3. POSADKA.....	9
2.4. OKOLJE TEKMOVALNEGA RAZREDA.....	9
2.5. PREUSMERITEV IN ZDRUŽITEV RAZREDOV.....	9
2.6. DOLOČBE O TEKMOVALCIH IN PLOVILIH.....	9
2.7. PLOVILA IN OPREMA.....	9
3. TEKMOVALNA PRAVILA	10
3.1. STATUS PRAVIL IN NORM.....	10
3.2. PRIJAVE.....	10
3.3. VRSTE TEKMOVANJ.....	10
3.4. DOLŽINA TEKMOVANJA.....	10
3.5. OZNAČBE.....	10
3.6. ELEKTRONSKA OPREMA.....	10
4. LETENJE IN VARNOSTNE MERE	11
4.1. INFORMACIJE IN BRIEFINGI.....	11
4.2. INFORMIRANOST TEKMOVALCA.....	11
4.3. UPOŠTEVANJE ZAKONA.....	11
4.4. ZAMENJAVA PLOVILA IN NJEGOVIH DELOV.....	11
4.5. TESTNO IN DRUGO LETENJE.....	11
4.6. SPOSOBNOSTI IN ZMOŽNOSTI PILOTA.....	11
4.7. IZREDNE SITUACIJE.....	12
4.8. TERMIČNI VZGORNIKI, OBLAKI, AKROBACIJE.....	12
4.9. INŠTRUMENTI IN OPREMA.....	12
4.10. VODJA EKIBE.....	12
4.11. ZUNANJA POMOČ.....	12
5. ZAČETEK TEKMOVALNEGA LETENJA	13
5.1. VRSTNI RED.....	13
5.2. ČAKANJE IN PRIPRAVA.....	13
5.3. PONOJNI VZLET.....	13
5.4. PREKINITEV.....	13

6. TEKMOVALNO LETENJE	14
6.1. TEKMOVALNI POLET	14
6.2. ČASOVNA TOČNOST	14
6.3. PRISTAJALNI DECK	14
6.3.1. <i>Odprt pristajalni deck</i>	14
6.4. POROČILO O LETU	15
6.5. ZAPISOVALNIK LETA (GNNS FLIGHT RECORDER, LOGGER)	15
6.6. UPORABA ZAPISOVALNIKA LETA	15
6.7. VRATA IN SEKTORJI	15
6.8. IZVEN LETALIŠKI PRISTANKI	15
6.9. ANALIZA TEKMOVALNE NALOGE	15
7. PRITOŽBE IN PROTESTI	16
7.1. VLOGA	16
7.2. REŠEVANJE PRITOŽBE	16
7.3. PROTEST IN ODLOČITEV	16
7.4. TEKMOVALNA ŽIRIJA	16
7.5. PRITOŽBA	16
7.6. URADNI REZULTATI	16
8. KAZENSKÉ DOLOČBE	17
8.1. KRŠITVE	17
8.2. VIŠINA KAZNI	17
8.3. TEHNIČNE KRŠITVE MERIL	17
8.4. RESNI PREKRŠKI	17
8.5. NEŠPORTNO OBNAŠANJE	17
8.6. DISKVALIFIKACIJA	17
8.7. ZMAGOVALEC	17
8.8. MAKSIMALNI ČAS LETENJA	17
8.9. RAZDELITEV NAGRAD PRI ENAKEM ŠTEVILU TOČK	17
8.10. NETOČNOST VRISA	17
8.11. PONOVNI PRISTANEK	18
8.12. VIJUGANJE PRED CILJNO TOČKO	18
8.13. OBLET OT	18
8.14. OBDELAVA PODATKOV	18
8.15. KATALOG NALOG	18
9. KONTROLA IN MERITVE	19
9.1. ENOTE	19
9.2. MERJENJE RAZDALJE	19
9.3. MERITVE GORIVA IN POLNLENJE	19
9.4. POSODE ZA GORIVO IN TEŽA GORIVA	19
9.5. ČASOVNA VRATA, ZAČETNA IN KONČNA TOČKA (ST IN FT)	19
10. TOČKOVANJE	20
10.1. KONČNI REZULTAT	20
10.2. ZAOKROŽANJE TOČK	20
10.3. ZAOKROŽANJE RAZDALJ IN ČASA	20
10.4. OZNAČEVANJE IN TOČKOVANJE POSADK	20
10.5. KAZENSKÉ TOČKE	20
10.6. NEGATIVNI REZULTAT	20
10.7. TOČKOVANJE EKIP	20
10.8. MEDKLUBSKA EKIPA	20
10.9. SIMBOLI TOČKOVANJA	20
10.10. FORMULA TOČKOVANJA	20
10.11. NATANČNO PRISTAJANJE	21

11. NALOGE PRVENSTEV	22
11.1. NALOGA "A" - NAVIGACIJA	22
11.1.1. Opis naloge.....	22
11.1.2. Letenje in opravljanje naloge "A"	23
11.1.3. Preverjanje naloge "A" :.....	24
11.1.4. Točkovanje naloge "A" :.....	24
11.1.4.1. Milimeterska natančnost	25
11.2. NALOGA "B" - EKONOMIČNOST	27
11.2.1. Opis naloge.....	27
11.2.2. Letenje in opravljanje naloge "B"	28
11.2.3. Preverjanje naloge "B"	30
11.2.4. Točkovanje naloge "B"	30
11.3. NALOGA "C" - PRISTAJANJE:	32
11.3.1. Opis naloge.....	32
11.3.2. Letenje in opravljanje naloge "C"	32
11.3.2.2. Odprt pristajalni deck	33
11.3.3. Točkovanje naloge "C"	33
12. KONČNE DOLOČBE	35
12.1. NAMEN PRAVILNIKA	35
12.2. DOPOLNJEVANJE IN SPREMINJANJE PRAVILNIKA	35
12.3. VELJAVNOST PRAVILNIKA.....	35
12.4. PREDLOGI IN PRIPOMBE	35

1. SPLOŠNI DEL

1.1. Namen

Namen tekmovanja je omogočiti dobro in zadovoljivo tekmovalno letenje, določiti prvaka v vsakem razredu, vzpodbujati prijateljstvo med piloti, dvigniti kvaliteto in varnost letenja ter popularizirati letalstvo kot šport.

1.2. Pravila

Tekmovanje se odvija na osnovi tega Tekmovalnega pravilnika ULN, Splošnega športnega pravilnika LZS, FAI Splošnega pravilnika in Sekcije 10 FAI. V nejasnih določilih se uporablja FAI Sekcija 10 in Splošni pravilnik FAI. Za državno prvenstvo (DP) se uporablja tudi katalog nalog, ki ga je sprejela Komisija ULN.

1.3. Organizator tekmovanja – pogoji

Tekmovanje lahko organizira klub oz. društvo, ki izpolnjuje naslednje pogoje:

- ✚ klub, ki je član LZS in ima izpolnjene obveznosti do LZS,
- ✚ kandidira v predpisanem roku za prevzem organizacije tekmovanja pisno in ima soglasje Komisije za ultralahke naprave,
- ✚ izbrani organizator mora najkasneje 30 dni pred začetkom tekmovanja poravnati tekmovalno pristojbino LZS; znesek določi LZS na prvem sestanku v letu,
- ✚ je strokovno in tehnično sposoben prevzeti organizacijo in
- ✚ izpolnjuje ostale pogoje iz Pravilnika o organizaciji tekmovanj v okviru LZS.

1.4. Obveznosti organizatorja

Organizator mora poslati razpis tekmovanja najmanj 30 dni pred začetkom tekmovanja za državno prvenstvo in najmanj 15 dni pred začetkom medklubskega tekmovanja. Razpis se posreduje:

- ✚ vsem klubom LZS, kjer se ukvarjajo z dejavnostjo ULN,
- ✚ predsedniku Ultralahke komisije,
- ✚ tajništvu LZS,
- ✚ delegatu tekmovanja (za DP) in
- ✚ glavnemu sodniku.

V primeru preložitve tekmovanja iz opravičljivih razlogov na drug datum ali odpovedi tekmovanja mora pravočasno obvestiti vse, katerim je bil poslan razpis.

Organizator je dolžan preveriti vsa FAI Športna dovoljenja. V primeru, da organizator dovoli sodelovati tekmovalcu brez veljavnega FAI Športnega dovoljenja ga LZS lahko kaznuje z denarno kaznijo.

1.5. Sponzorji

Organizator ima pravico pokrivati stroške s sponzorji, ali organizirati celo disciplino DP za pokal sponzorja.

1.6. Razpis tekmovanja

Razpis tekmovanja mora vsebovati najmanj naslednje podatke:

- ✚ naziv organizatorja (zaščitni znak – logo),
- ✚ naziv tekmovanja - lahko tudi logotip,
- ✚ kraj, datum in začetek tekmovanja,
- ✚ seznam vodstva tekmovanja,
- ✚ rok prijave tekmovalcev (v prilogi razpisa obrazec prijave),
- ✚ maksimalno število tekmovalcev ,
- ✚ minimalno število prijavljenih, da se tekmovanje lahko izvede,
- ✚ višino kotizacije in kaj zajema,
- ✚ rok nakazila kotizacije (datum) na tekoči račun organizatorja,
- ✚ pravilnik tekmovanja ali navedbo, po katerem se bo odvijalo ter ocenjevanje rezultatov,
- ✚ podatke po Pravilniku o organizaciji tekmovanj in
- ✚ seznam stvari, ki jih rabijo tekmovalci(fotoaparati, karta, navigacijski pribor, posode za gorivo, etc.).

1.7. Osebj

Organizator mora določiti naslednje osebe:

- ✚ direktor - vodja tekmovanja,
- ✚ namestnik - določen in prisoten,
- ✚ glavni sodnik in pomočniki in
- ✚ delegat LZS.

1.8. Delegati

Delegati spremljajo in kontrolirajo potek tekmovanja in o vseh nepravilnostih oziroma nespoštovanju pravil in predpisov ter nešportnem obnašanju obveščajo direktorja tekmovanja, tekmovalno žirijo in Komisijo ULN pri LZS.

Delegata imenuje pristojna komisija in mora biti podrobno seznanjen s pravilnikom tekmovanja in ne sme imeti druge funkcije pri izvedbi tekmovanja. Delegat je lahko prisoten na sestankih tekmovalne žirije. Pred začetkom tekmovanja je delegat dolžan preveriti ali je tekmovanje ustrezno pripravljeno.

Delegat lahko zahteva pregled športnih dovoljenj in sodniških izkaznice.

Delegat mora biti prisoten najmanj prvi in zadnji tekmovalni dan ter najmanj 8 dni po zaključku tekmovanja poslati pismeno poročilo Športni komisiji pri LZS in Komisiji ULN.

Stroške delegata krije organizator. V primeru, da se delegat ne udeleži tekmovanja oziroma svoje delo opravlja malomarno, je organizator dolžan poslati pismeno prijavo Komisiji ULN. O ukrepih zoper delegata odloča Komisija ULN, ki ga je imenovala. Od delegata se lahko zahteva povrnitev stroškov za nadomestnega delegata.

1.8. Udeležba

Tekmovanje je odprto za vse aktivne člane LZS, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:

- ✚ imajo veljavno dovoljenje pilota ULN in vpisan tip zrakoplova,
- ✚ so državljani Republike Slovenije,
- ✚ ima veljavno športno dovoljenje LZS (pilot in navigator),
- ✚ minimalni samostojni nalet pilota 100 ur,
- ✚ prijava preko letalskega kluba, ki je član LZS,
- ✚ plačano kotizacijo.

V kolikor tekmovalec nima urejene dokumentacije LZS (ima dovoljenje pilota ULN), lahko tekmuje v odprtem tekmovanju, lahko prejme nagrade, pokale in medalje za uvrstitev, ne šteje pa v točkovanje LZS. Enako velja za vse tekmovalce iz drugih držav, ki so gosti tekmovanja. Odprtih državnih prvenstev se lahko udeležijo tudi tujci z veljavnim FAI Športnim dovoljenjem.

Organizator je dolžan preveriti vsa FAI Športna dovoljenja. V primeru, da organizator dovoli sodelovati tekmovalcu brez veljavnega FAI Športnega dovoljenja ga LZS lahko kaznuje z denarno kaznijo.

V primeru, da zgoraj naveden določila, ki se nanašajo na zahtevane kvalifikacije pilota in/ali navigatorja za udeležbo na tekmovanju, odstopajo od nacionalnih določil, ki urejajo področje ULN, se upoštevajo nacionalna določila.

1.9. Medalje, nagrade in pokali

Za državno prvenstvo LZS podeli prvim trem posameznikom medalje v skupni razvrstitvi in tudi prvim trem posameznikom po disciplinah (v kolikor jih LZS zagotovi). Organizator lahko podeli pokale, diplome ali nagrade tudi za posamezne discipline ali ekipe. Medalje na DP podeljujejo funkcionarji LZS. Za pokalna, med klubska ali druga tekmovanja organizator sam preskrbi priznanja, pokale ali nagrade.

1.10. Regularnost tekmovanja

Tekmovanje je regularno, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- ✚ je tekmovanje začelo prvi dan najmanj šest (6) tekmovalcev ali najmanj štiri (4) ekipe iz najmanj treh (3) klubov v vsakem razredu in
- ✚ so izvedeni najmanj trije poleti iz dveh različnih tekmovalnih disciplin.

Kot tekmovalna ekipa se šteje posadka, sestavljena iz pilota in navigatorja; vodja tekmovalne ekipe je pilot. Organizator je dolžan na zaključku tekmovanja izročiti tekmovalcem (vodji tekmovalne ekipe) uradne rezultate tekmovanja. Če nima tehničnih možnosti razmnožiti rezultate, jih mora poslati v roku 8 dni vsem sodelujočim ali njihovim klubom ter LZS, Komisiji ULN in delegatu LZS.

2. TEKMOVALNI RAZREDI

2.1. Razdelitev ultralahkih letalnih naprav:

Prvi znak:	Drugi znak:	Tretji znak:	Četrty znak:	Peti znak:	Šesti znak:
FAI razred	Način krmiljenja	Tip pristajalnega sistema	Posadka	Tip motorja	Spol pilota
R	A = Aerodinamično W = Premikanje težišča P = Padalo	L = Kolesa (kopno) S = Plovki (voda) A = Amfibija F = Nožni vzlet	1 = Enosed 2 = Dvosed	T = MNZ * E = Elektro motor	m = moški f = ženska

* MNZ = motor z notranjim izgorevanjem

Primeri:

- ✚ RWLT1m - težiščno krmiljene ULN, z enočlansko posadko, ki ima skupno maso do 300 kg in motor z notranjim zgorevanjem
- ✚ RWLT2f - težiščno krmiljene ULN, z dvočlansko posadko, ki ima skupno maso največ 450 kg in motor z notranjim zgorevanjem
- ✚ RALE1 - UL letalo s fiksnim krilom in aerodinamičnim krmiljenjem, z enočlansko posadko, ki ima skupno maso do 300 kg in elektro motor
- ✚ RAL2 - UL letalo s fiksnim krilom in aerodinamičnim krmiljenjem, z dvočlansko posadko, ki ima skupno maso največ 450 kg
- ✚ RPF1T – motorna padala z motorjem na hrbtu, z enočlansko posadko, ki ima skupno maso do 300 kg in motor z notranjim zgorevanjem
- ✚ RPL2E - motorna padala s podvozji, z dvočlansko posadko, ki ima skupno maso do 450 kg in elektro motor
- ✚ ...

Opomba:

Šesti znak v oznaki plovila ni obvezen. Kjer ni drugače določeno, razdelitve med spoli ni, tekmujejo lahko tudi mešane posadke.

2.2. Teža plovila in minimalna hitrost plovila

Ultralahka letalna naprava mora imeti minimalno hitrost letenja manjšo od 45 vozlov oz. 83 km/h pri največji dovoljeni vzletni teži, ki je:

- ✚ motorna letala, ki imajo največ dva sedeža, katerih hitrost, pri kateri se poruši vzgon, ali najmanjša stalna hitrost letenja v pristajalni konfiguraciji ne presega 45 vozlov kalibrirane hitrosti (CAS) in največjo vzletno maso (MTOM), ki ne presega 600 kg za kopensko letalo ali 650 kg, kadar se uporablja kot vodno letalo, vključno s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje;
- ✚ helikopterji, ki imajo največ dva sedeža in največjo vzletno maso (MTOM), ki ne presega 600 kg za kopenski helikopter ali 650 kg, kadar se uporablja kot vodni helikopter, vključno s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje;
- ✚ jadralna letala in motorna jadralna letala, ki imajo največ dva sedeža in največjo vzletno maso (MTOM), ki ne presega 600 kg;
- ✚ motorni zmaji s podvozjem, ki imajo največ dva sedeža in največjo vzletno maso (MTOM), ki ne presega:

- 300 kg za kopenski enosed ali 315 kg, če je opremljen s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje, ali
- 450 kg za kopenski dvosed ali 475 kg, če je opremljen s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje, ali
- 330 kg za amfibijski ali vodni motorni zmaj enosed s podvozjem ali 345 kg če je opremljen s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje, ali
- 495 kg za amfibijski ali vodni motorni zmaj dvosed s podvozjem ali 520 kg če je opremljen s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje, pri čemer je največja vzletna masa amfibijskega ali vodnega motornega zmaja s podvozjem, enoseda ali dvoseda, kadar se uporablja kot vodni motorni zmaj in kot kopenski motorni zmaj, pod obema ustreznima zgornjima mejama MTOM;
- + motorna jadrnalna padala s podvozjem, ki imajo največ dva sedeža in največjo vzletno maso (MTOM), ki ne presega:
 - 300 kg za kopenski enosed ali 315 kg, če je opremljen s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje, ali
 - 450 kg za kopenski dvosed ali 475 kg, če je opremljen s sistemom reševalnega padala, pritrjenim na ogrodje;
- + eno- ali dvosedežni giroplani, pri katerih največja dovoljena vzletna masa (MTOM) ne presega 600 kg;
- + vsi drugi zrakoplovi s posadko, katerih največja lastna masa, vključno z gorivom, ne presega 70 kg.

V primeru, da zgoraj navedena določila, ki se nanašajo na minimalne hitrosti in MTOM za udeležbo na tekmovanju, odstopajo od nacionalnih določil, ki urejajo področje ULN, se upoštevajo nacionalna določila.

2.3. Posadka

Zrakoplovi, ki letijo z dvočlansko posadko, morajo leteti ves čas prvenstva z istima osebama. Starost navigatorja ne sme biti manj kot 16 let in ni nujno, da je pilot, mora pa imeti športno licenco. Za navigatorja velja člen 1.8, razen prva in četrta alineja.

2.4. Okolje tekmovalnega razreda

Vsak razred je tekmovanje za sebe s svojimi pravicami, zato je treba preprečevati posege iz enega v drugi razred.

2.5. Preusmeritev in združitev razredov

V kolikor je v posameznem razredu prijavljenih manj kot 6 tekmovalcev (4 ekipe), se smejo pred začetkom preusmeriti v drugi razred, če le izpolnjujejo zahteve tistega razreda. Skupaj lahko tekmujejo plovila, ki imajo drugo črko razreda enako (primer: RAL1 in RAL2).

2.6. Določbe o tekmovalcih in zrakoplovih

Glede pravil o tekmovalcih in zrakoplovih udeleženi na tekmovanju velja naslednje:

- + vsi tekmovalni razredi imajo lahko enake naloge,
- + na enem plovilu lahko tekmujeta največ dve posadki in
- + posamezni tekmovalec lahko tekmuje samo v enem razredu na posameznem tekmovanju.

2.7. Zrakoplovi in oprema

Zrakoplovi morajo izpolnjevati naslednje pogoje:

- ✚ veljavno Dovoljenje za letenje oz. za tuje ULN primerljiv dokument, ki ga je za letenje naprave v drugi državi izdal pristojni organ te države,
- ✚ urejeno ustrezno zavarovanje,
- ✚ vgrajeno minimalno predpisano opremo kot je to določeno v nacionalnih predpisih,
- ✚ opravljen tehnični pregled tehnične službe tekmovanja,
- ✚ možnost izpusta goriva iz rezervoarja (ali prečrpavanje),
- ✚ možnost plombiranja rezervoarja (čep z luknjico) – opcijsko,
- ✚ sposobnost letenja 200 km brez pristajanja oz. najmanj 3 ure upoštevajoč rezervo goriva za vsa 45 min. letenja,
- ✚ registrska oznaka na spodnji strani krila višine vsaj 50 cm (UL letala tudi na trupu – min 15 cm),
- ✚ dodatna oprema: posoda za tehtanje goriva (rezervna - kovinska A-testirana).

3. TEKMOVALNA PRAVILA

3.1. Status pravil in norm

Ko se tekmovalno letenje začne, se nobena pravila in norme več ne morejo spremeniti. Vsake zahteve za spremembe pravil, ki se rabijo med tekmovanjem ne veljajo za nazaj. Tekmovalci se ne smejo zamenjati ali prestopiti v drugi razred, niti zamenjati zrakoplov, ko se je tekmovanje že začelo.

3.2. Prijave

Prijave so pisne, poslane preko klubov, v izjemnih primerih je možna prijava tudi pred tekmovanjem. Kotizacija mora biti plačana pred začetkom tekmovanja. Po prihodu na tekmovanje se morajo tekmovalci oglasiti v prijavnih pisarni, kjer bo organizator preveril veljavnost dokumentov, ki so potrebni za tekmovanje.

3.3. Vrste tekmovanj

Po pravilniku o organizaciji tekmovanj v LZS:

- ✚ državno prvenstvo (DP),
- ✚ medklubsko, pokalno ali memorialno tekmovanje (MT),
- ✚ mednarodna tekmovanja (Med.T),
- ✚ mednarodna tekmovanja, vpisana v koledar FAI (FAI),
- ✚ evropska prvenstva (EP),
- ✚ svetovna prvenstva (SP),
- ✚ letalske igre (LI).

3.4. Dolžina tekmovanja

Državno prvenstvo traja najmanj dva tekmovalna dneva z izvedenimi tremi različnimi tipi nalog. Tekmovanja nižjega ranga lahko trajajo le en tekmovalni dan, z opravljenimi nalogami po določbah ranga svojega tekmovanja.

3.5. Označbe

Organizator tekmovanja lahko plavila opremi tudi s štartnimi številkami, po dogovoru in privolitvijo posameznega tekmovalca pa tudi z reklamami.

3.6. Elektronska oprema

Dovoljena je uporaba radijskih postaj, vendar samo v smislu varnosti – oddaja nujnih sporočil povezanih z zagotavljanjem varnosti letenja in/ali sporočil v sili. Radijska postaja mora biti nastavljena na lokalno letališko frekvenco in omogočena/uporabljena samo za poslušanje. Oddajanje je prepovedano, razen v doletu in pristajanju, zaradi varnosti. Dovoljena je uporaba elektronskih zapisovalnikov leta (GNSS flight recorder) in ELT-jev brez možnosti prenosa zvoka. Dovoljena je nošnja mobilnih telefonov, ki so ugasnjeni in v zapečateni v ovojnici. Odpečatijo in prižgejo se lahko po pristanku ali v primeru nevarnosti ali nesreče (zunaj letališki pristanek).

V primeru uporabe aplikacije na pametnem telefonu kot zapisovalnika leta, mora telefon:

- ✚ imeti izklopljen prenos podatkov,
- ✚ imeti aktivno samo aplikacijo za zapis leta in
- ✚ biti zapečaten v kuverti.

V času priprave navigacijskih nalog, priprave na polet ali med tekmovalnim letenjem je prepovedana uporaba vsakršnih elektronskih pomagal. Dovoljen je samo matematični kalkulator.

4. LETENJE IN VARNOSTNE MERE

4.1. Informacije in briefingi

Sestanek - briefing, se organizira za vse tekmovalce za vsak letalni dan ali tekmovalno nalogo. Vse podrobnosti naloge, informacije o sestankih, zahteve za varno letenje in podrobnosti o prepovedanih zonah letenja bodo dane vodjem ekip v pisni obliki. Čas in kraj briefinga in vsakršna preložitve mora biti pravočasno objavljena. Vse uradne informacije morajo biti pisne in objavljene na oglasni tabli.

Organizator mora podati tudi informacije o vremenu: vremensko sliko, podatke o vetru, oblačnosti, vidljivosti, nevihtah in podati vremensko napoved.

Sestanek vodij ekip poleg briefingov lahko skliče vodja tekmovanja v roku 2 ur, če to zahteva 5 ali več vodij ekip. V primeru neprimernih vremenskih pogojev lahko organizator tekmovanja sestanek prestavi na kasnejši čas. **Vse informacije in dogovori, ki so podani na briefingu imajo status pravil!**

4.2. Informiranost tekmovalca

Tekmovalec je dolžan, da se sam in preko vodje ekipe seznanja s spremembami dnevnih načrtov, časov letenja, s spremembami disciplin in ostalimi informacijami. Vse dodatne zahteve, oziroma navodila v zvezi z varnostjo letenja, ki jih organizator objavi na sestanku vodij ekip, imajo status pravil.

4.3. Upoštevanje zakona

Vsak tekmovalec mora upoštevati zakone in pravila zračnega prostora, v katerem se leti! Vsak tekmovalec odgovarja za svoje aktivnosti v času letenja na tekmovanju in za posledice, ki izhajajo iz aktivnosti.

4.4. Zamenjava zrakoplova in njegovih delov

Vsako poškodbo zrakoplova je potrebno prijaviti Direktorju tekmovanja; v kolikor gre za manjše poškodbe se lahko izvede popravilo; v primeru večjih poškodb in/ali nesreč se takoj obvesti pristojne službe. Zrakoplov je možno nadomestiti z drugim ali samo njegov del. Nadomestilo je lahko samo enak zrakoplov ali nižjih sposobnosti in je ustrezno za letenje v istem razredu. Zrakoplov mora ves čas tekmovanja leteti kot strukturna celota, ki uporablja iste sestavne dele, ki so bili uporabljeni prvi tekmovalni dan. Prepovedana je zamenjava kakršnihkoli delov zrakoplova med tekmovanjem, razen hitro zamenljivih delov, kot so pnevmatika ali "speedbar".

4.5. Testno in drugo letenje

Noben tekmovalec ne sme vzleteti med tekmovanjem s tekmovalne površine brez dovoljenja direktorja. To dovoljenje se izda za testni polet. Razen če se je naloga za tisti razred že začela, mora pilot pristati in izvesti tekmovalni vzlet, kot zahteva naloga. Trening pred preciznim pristajanjem ni dovoljen.

4.6. Sposobnosti in zmožnosti pilota

Tekmovalna posadka (pilot in navigator) morata med tekmovanjem zadostiti naslednjim varnostno – tehničnim zahtevam:

- ✚ v plovilih, kjer je čelada predpisana, jo mora tekmovalna posadka med letom uporabljati,
- ✚ tekmovalec, ki jemlje kakršnakoli zdravila ali droge oziroma je bolan ali poškodovan v tolikšni meri, da to lahko vpliva na njegove sposobnosti ne sme tekrovati; o tem mora takoj obvestiti direktorja tekmovanja,
- ✚ tekmovalec ne sme leteti, če je za to nesposoben,
- ✚ uživanje zdravil, mamil, poživil ali alkohola je prepovedano. Prav tako je prepovedano letenje pod vplivom omenjenega,
- ✚ organizator lahko v času tekmovanja izvede nenapovedano doping kontrolo. Tekmovalce, ki na doping ne pristanejo se diskvalificira,
- ✚ procedura za doping kontrolo in prepovedane substance se povzame po priporočili IOC oziroma po FAI in jih mora organizator objaviti pred začetkom tekmovanja. Izjema je edino alkotest, ki se lahko izvaja kadarkoli v času tekmovanja.

4.7. Izredne situacije

Tekmovalec mora imeti ves čas pregled nad zračnim prostorom, v katerem leti. Preprečevati mora nevarne situacije, bližja srečanja in/ali trčenja. V primeru ogrožanja varnosti je lahko izrečena diskvalifikacija discipline ali v hujši kršitvi prepoved nadaljnega letenja.

4.8. Termični vzgorniki, oblaki, akrobacije

Zrakoplov, ki se priključi drugemu v termičnem stebru, mora krožiti v isti smeri kot predhodnik, ne glede na višino. Prepovedano je letenje v oblaku in vsakršne akrobacije v času tekmovanja. Kršenje pravil letenja se kaznuje z diskvalifikacijo v disciplini. Diskvalifikacijo lahko izrečeta vodja letenja ali glavni sodnik. Letenje se izvaja po VMC določbah.

4.9. Inštrumenti in oprema

GPS in podobni elektronski navigacijski pripomočki so prepovedani. ELT brez prenosa glasu je dovoljen. Dovoljena je uporaba magnetnega kompasa in radijska postaja za klice in obvestila v nujnih primerih na uradni letalski frekvenci. Dovoljena je tudi uporaba zapisovalnika leta, vendar brez možnosti vpogleda tekmovalca v njegove podatke (prekrit zaslon).

ORGANIZATOR LAHKO V VSAKEM MOMENTU TEKMOVANJA PREGLEDA PILOTA, PLOVILO IN OPREMO ZARADI PREPREČITVE NOŠENJA NEDOVOLJENIH PRIPOMOČKOV. PREGLED LAHKO IZVRŠI TUDI SODNIK.

4.10. Vodja ekipe

Vodja ekipe predstavlja vez med organizatorjem in svojimi tekmovalci. Odgovarja za disciplino in varnost svojih tekmovalcev. Vodja ekipe je lahko tudi tekmovalec.

4.11. Zunanja pomoč

Vsaka pomoč pri navigaciji ali iskanju termike s strani zrakoplova, ki ne tekmuje ali je končalo tekmovanje, je prepovedana. Radijske postaje so dovoljene v smislu večje varnosti letenja, ne pa zaradi delovanje na skritih frekvencah kot pomoč tekmovalcem. Prepoved uporabe radijske postaje je možna za celotno tekmovanje ali za posamezno disciplino. Organizator posameznega tekmovanja uporabo radijske postaje lahko prepove v svojih lokalnih pravilih. Zloraba radijske postaje se kaznuje z diskvalifikacijo obeh kršiteljev.

5. ZAČETEK TEKMOVALNEGA LETENJA

5.1. Vrstni red

Pred začetkom tekmovanja se opravi žrebanje štartnih števil. Vrstni red vzletanja je po številkah, če ni drugače dogovorjeno na briefingu. V nalogah natančnega pristajanja se lahko v vsakem naslednjem turnusu vrstni red obrne ali po dogovoru premakne. V primeru "odprtega starta" morajo tekmovalci vzleteti v določenem času, ki ga sami izberejo, vendar v za to dogovorjenem času.

Tekmovalec, ki zamudi start za več kot 1 minuto, starta kot zadnji, vodstvo tekmovanja pa mu lahko izreče tudi kazen zaradi malomarnosti (-20%). Tudi v primeru tehničnih težav starta tekmovalec kot zadnji. Čas vzletov tekmovalcev se ne spremeni, oziroma so o tem pravočasno obveščeni.

5.2. Čakanje in priprava

Organizator bo na vzletišču posebej označil mesta za pripravo, čakanje in vzlet ali pa povedal na briefingu. Tekmovalec lahko vzleti le, ko je od štarterja ali vodje letenja dobil jasen znak za vzlet.

5.3. Ponovni vzlet

Vsak tekmovalec v enem tekmovalnem poletu lahko vzleti samo enkrat. Izjemoma sme poleteti še enkrat, če je bil ogrožen pri vzletanju ali pristajanju. Ponovno lahko vzleti le po odobritvi vodje tekmovanja ali glavnega sodnika.

5.4. Prekinitev

Organizator lahko tekmovanje prekine, če bi nadaljevanje predstavljalo nevarnost za tekmovalce. V primeru, ko je prekinitev tako dolga, da to predstavlja neenake pogoje za kateregakoli tekmovalca, bo vodja tekmovanja razveljavil celotni polet za vse tekmovalce.

V primeru, da so vsi tekmovalci vzleteli, ali so imeli priložnost vzleteti, tekmovalnega poleta ni mogoče razveljaviti.

Tekmovalni polet se prizna, če nalogo opravi več kot 75 % tekmovalcev, ki so vzleteli z namenom, da opravijo tekmovalni polet in so rešili najmanj 50 % naloge.

6. TEKMOVALNO LETENJE

6.1. Tekmovalni polet

Tekmovalni polet predstavlja določeno ruto med najmanj dvema krajema, ki jo je potrebno preleteti v smeri in na način, ki je bil dogovorjen na sestanku vodij ekip.

6.2. Časovna točnost

Merjena bo na enega od naslednjih načinov:

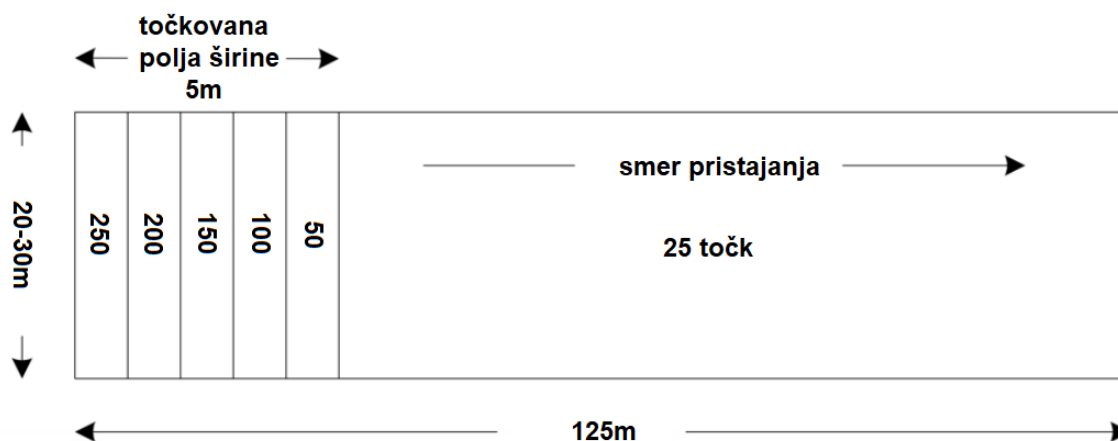
- čas vzleta,
- merjenje preleta časovne linije, ki jo kontrolirajo sodniki,
- merjenje skrite časovne točnosti na ruti - širine do 1000m in neomejene višine,
- merjenje časa dotika plovila pri pristajanju in
- čas izmerjen preko zapisovalnika leta (flightlog).

Če plovilo ne preleti časovnih vrat, sodniki ne morejo odčitati časa preleta linije in tekmovalec ne dobi točk iz časovne točnosti.

6.3. Pristajalni deck

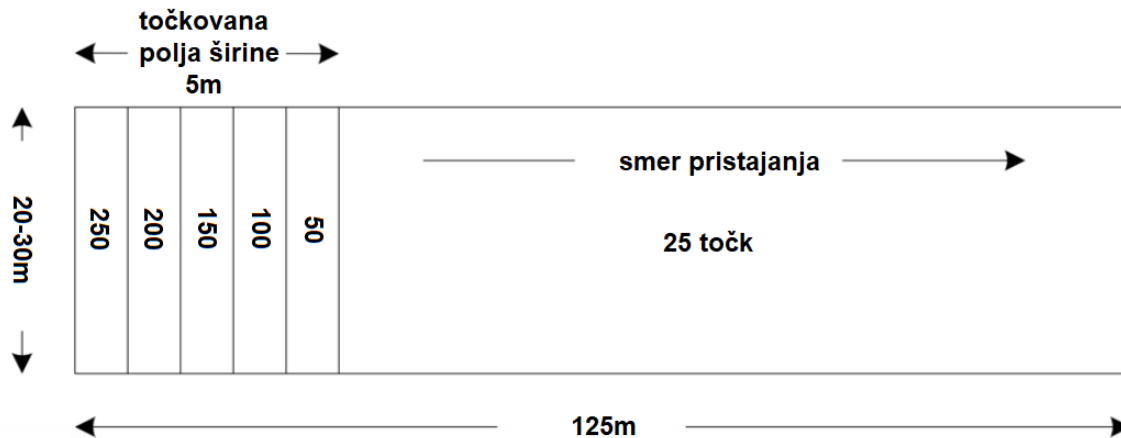
Je prostor na vzletni stezi 125 x 25 m, iz katerega morajo vsa plovila poleteti in v njega tudi pristati, če ni drugače dogovorjeno na briefingu in objavljeno na oglasni tabli. V začetku decka so točkovana polja širine 5m, kot na skici. Deck je zaradi omejitev steze po širini lahko različno širok, od 20 do 30m. Izven decka se lahko izvedejo samo ovirani pristanki, razen če je drugače podano na briefingu.

V primeru, da tekmovalec ne poleti ali pristane v decku, se mu od doseženega rezultata odbije 20 % točk. Prav tako se odbije 20 % točk za pristANEK pred deckom, razen če ni drugače podano na briefingu. Tekmovalec, ki po pristanku ne more odpeljati sam plovila iz decka brez tuje pomoči, bo za opravljen polet dobil 0 točk.



6.3.1. Odprt pristajalni deck

Glede na tekmovalne razrede, je možno uporabljati tudi odprt deck. V tem primeru deck ni omejen z zadnjo črto. Posledično se lahko vzlet in pristane plovila izvedeta brez kazni za predolg vzlet ali pristane. Odprt deck se lahko uporabi po dogovoru na briefingu samo za posamezni razred ali samo za posamezno disciplino (nalogo).



6.4. Poročilo o letu

Če naloga zahteva, mora tekmovalec oddati sodnikom poročilo o letu najpozneje 15 minut po ustavitvi na parking, razen če je na briefingu drugače dogovorjeno. Dolžnost sodnika pa je, da beleži čas prihoda in oddaje naloge in to uskladi. Po tem času, se mu odbije 10 % točk od doseženega rezultata.

6.5. Zapisovalnik leta (GNNS flight recorder, logger)

Če je bil za posamezni polet predvideno, se časovna točnost lahko beleži in meri elektronsko. V ta namen organizator preskrbi zapisovalnike leta – loggerje. Zapisovalnik mora podpirati v Sloveniji podprt satelitski sistem lokacije (GPS,...) in omogočati z uradno programsko opremo pregled in izvoz preletene poti v nalogi. Dovoljeni formati zapisa leta so IGC, GPX, CSV in TXT, razen če ni na briefingu zaradi strojnih omejitev dogovorjeno drugače.

V primeru uporabe dveh zapisovalnikov leta, morata biti označena z I in II, se lahko uporabi za dokaz samo eden.

6.6. Uporaba zapisovalnika leta

Zapisovalnik leta se lahko uporablja za preverjanje letenja plovila v podani nalogi. Uporabi se lahko za preverjanje in merjenje časovne točnosti in točnosti letenja med vrati.

Preverjanje letenja plovila se uporabi v priloženi originalni strojni opremi ali primerljivi strojni opremi, dostopni preko spleta (Google Earth,...).

6.7. Vrata in sektorji

V kolikor obstajajo za nalogo predhodno določeni sektorji in vrata, morajo le-ti biti znotraj dimenzij. Vrata ne smejo biti ožja kot 300m, sektor (radij) pa ne manjši kot 200 m.

6.8. Izven letališki pristanki

Izvedeni morajo biti varno in na primernem terenu. Tekmovalec mora o tem obvestiti organizatorja tekmovanja v najkrajšem možnem času preko telefona ali radia. Prepovedano je ponovno vzletanje plovila s področja, kjer je zasilno pristalo.

V primeru reševanja tekmovalca s strani organizatorja lahko ta zaračuna morebitne reševalne stroške.

6.9. Analiza tekmovalne naloge

Po vsaki nalogi sodniki in organizator izvedejo analizo in se odločijo kako nadaljevati. Analiza služi boljšemu in kvalitetnejšemu nadaljevanju tekmovanja in preprečevanju nesreč, naključnih situacij in konfliktov.

7. PRITOŽBE IN PROTESTI

7.1. Vloga

Pritožbo lahko vloži vodja tekmovalne ekipe v pisni obliki vodji tekmovanja najkasneje pol ure po objavi začasnih rezultatov. Začasni rezultati morajo biti objavljeni na informacijski tabli.

7.2. Reševanje pritožbe

Pritožba, ki jo rešuje vodja tekmovanja in glavni sodnik, mora biti rešena v najkrajšem možnem času in o tem mora biti obveščen vodja ekipe, ki je vložil pritožbo. Čas reševanje ne sme biti daljši od dveh ur.

7.3. Protest in odločitev

Če vodja tekmovalne ekipe ni zadovoljen z rezultatom, lahko da pisni protest najpozneje pol ure po prejemu odločitve na pritožbo. Protest obravnava žirija.

7.4. Tekmovalna žirija

Tekmovalno žirijo sestavljajo: predstavnik organizatorja, sodnikov in tekmovalcev. Žirija izmed sebe izvoli predsednika. Če se rešuje pritožba tekmovalca, ki je član žirije, ga zamenja drugi. Odločitev žirije je dokončna.

7.5. Pritožba

Pri vložitvi protesta je potrebno predložiti organizatorju 50€, ki bodo v primeru ugodne rešitve protesta vrnjeni.

7.6. Uradni rezultati

Začasni rezultati postanejo končni v roku pol ure po objavi razen v primeru, če ni pritožb. Po objavi končnih rezultatov ni več možna nobena pritožba ali protest v zvezi s predmetnim tekmovalnim poletom. Uradni rezultati so veljavni samo, ko jih podpiše glavni sodnik ali člani tekmovalne žirije. Uradni rezultati morajo biti poslani na LZS najkasneje 15 dni po zaključku tekmovanja.

8. KAZENSKÉ DOLOČBE

8.1. Kršitve

Kršitve določil tega pravilnika, slovenskih letalskih predpisov, določil organizatorja, ki so dana na sestankih, kakor tudi neupoštevanje pravil poštenosti in discipliniranosti so lahko kaznovane s strani vodje tekmovanja in sicer z odvzemom točk ali diskvalifikacijo.

8.2. Višina kazni

Višina kazni, ki je lahko izrečena, bo v skladu s težo prekrška.

8.3. Tehnične kršitve meril

Ali neupoštevanje zahtev, do katerih pride zaradi napake ali nepazljivosti, pri katerih tekmovalec ni mogel pridobiti nobene prednosti, bodo kaznovane z odvzemom 30 % doseženih točk v tekmovalnem poletu.

8.4. Resni prekrški

Kot nevarna in tvegana dejanja ali ponovitev več manjših prekrškov, bodo kot merilo pomenili najmanjšo kazen, zmanjšanje doseženih točk 10 - 50 % doseženih točk v nalogi. Kazen izreče žirija na predlog sodnikov ali vodja.

8.5. Nešportno obnašanje

Nešportno obnašanje ali goljufanje, vključno ponarejanje dokumentov, uporaba prepovedane opreme ali ponovitev resnih prekrškov, bodo kot merilo pomenile diskvalifikacijo s tekmovanja.

8.6. Diskvalifikacija

Diskvalifikacijo na osnovi kršene varnosti letenja in ogrožanja izreče vodja letenja. Ostale vrste diskvalifikacij pa glavni sodnik.

8.7. Zmagovalec

Zmagovalec tekmovanja je tekmovalec z največ osvojenimi točkami. V primeru dveh tekmovalcev z enakim številom točk je boljši tekmovalec, ki je bolje uvrščen v več disciplinah.

8.8. Maksimalni čas letenja

Maksimalni čas letenja je preračunan na hitrost 50 km/h. Vsi prihodi po prekoračitvi maksimalnega časa so sankcionirani s kaznijo -20% točk iz naloge.

8.9. Razdelitev nagrad pri enakem številu točk

V disciplini pristajanja, če so posebej določene medalje ali nagrade, tekmovalci z enakim številom točk nadaljujejo tekmovanje z dvema zaporednima pristankoma z uporabo motorja. Točke veljajo samo za razdelitev mest z enakim številom.

8.10. Netočnost vrisa

Netočnost vrisa posameznega platna se sankcionira z odbitkom predvidenih točk za platno. Točen vris je definiran s toleranco vrisa $\pm 2\text{mm}$.

8.11. Ponovni pristanek

V primeru, da tekmovalec ne pristane v deck v prvem poskusu po vrnitvi z naloge, se mu odbije 20 % doseženih točk v posamezni nalogi. To ne velja če je bil tekmovalec pri pristajanju oviran in je zaradi tega izvedel ponovni pristanek.

8.12. Vijuganje pred ciljno točko

Dolet na znano časovno točnost mora biti **zadnji kilometer** brez kroženja in vijuganja več kot 90 stopinj levo - desno gledano v smeri letenja.

8.13. Oblet OT

V navigacijskih nalogah se OT morajo obleteti. Vsako plovilo lahko izpusti eno OT v nalogi, v kolikor se oblet preverja z zapisovalniki leta. Več neobletenih OT je kaznovanih z odbitkom 50% vrednosti točk v nalogi.

8.14. Obdelava podatkov

Obdelava podatkov na DP je računalniška na enotnem programu komisije.

8.15. Katalog nalog

Katalog nalog prvenstva je sestavni del tega pravilnika.

9. KONTROLA IN MERITVE

9.1. Enote

Uporabljajo se standardne metrične enote. Uporablja se lokalna ura, sinhronizirana z UTC časom.

- + čas: HH:MM:SS;
- + razdalja: km, zaokrožena na dve decimalni mesti;
- + hitrost: km/h, zaokroženo na dve decimalni mesti;
- + višina: m;
- + teža: kg, zaokroženo na dve decimalni mesti;
- + volumen: l (liter), zaokroženo na dve decimalni mesti;
- + temperatura: °C (stopinje);
- + geografska širina in dolžina: kotne stopinje in decimalne kotne stopinje (DDDddd);
- + smer: kotne stopinje.

9.2. Merjenje razdalje

Razdalja se bo merila za vse tekmovalce na isti uradni karti z merilom, ki ni manjše od 1 : 250 000. Meritve bodo merjene na najmanj 0.1 km. Zahteva se letalska karta v merilu 1:200.000 ali 1:250.000. Karte so lahko točne barvne fotokopije v merilu 1:200.000 ali 1:250.000, ki jih preskrbi organizator. Koordinatna mreža ne sme odstopati po diagonali več kot 5 %.

9.3. Meritve goriva in polnjenje

Gorivo se bo tehtalo ali merilo volumsko. Polnjenje bo v skladu z navodili, danimi na briefingu in po določenem vrstnem redu. Tehta se z natančnostjo dveh decimalk. Če pilot zamudi čas polnjenja ali praznjenja goriva je kaznovan z odbitkom - 5 % točk iz discipline.

9.4. Posode za gorivo in teža goriva

Tekmovalci morajo biti sposobni pokazati, da so posode za gorivo - rezervoarji na plovilih prazne in imajo možnost plombiranja. Za naloge, kjer je količina goriva omejena, se uporabi:

- + za plovila z enočlansko posadko: 15kg,
- + za plovila z dvočlansko posadko: 22kg.

Kjer bo gorivo merjeno volumsko, se uporabi ista količina izmerjena v litrih. V kolikor je dogovorjeno na briefingu, se lahko uporabi tudi manjša količina goriva v nalogi.

9.5. Časovna vrata, začetna in končna točka (ST in FT)

Vsa vrata, časovna, začetna in končna, imajo lahko širino največ 1 km in neomejeno višino. Vrata so lahko označena z znakom, ni pa pogoj.

10. TOČKOVANJE

10.1. Končni rezultat

Končni rezultati bodo izračunani iz vsote dnevnih točk za vsakega tekmovalca. Zmagovalec ima najvišje število točk v posameznem razredu.

10.2. Zaokrožanje točk

Rezultat, seštevek točk v nalogi, naj bo izražen v najbližji celi številki, zaokrožen na celo točko.

10.3. Zaokrožanje razdalj in časa

Vse razdalje se zaokrožijo na najbližjih 0.1 km. Časi so izraženi v urah, minutah in sekundah.

10.4. Označevanje in točkovanje posadk

Posadka ki ni letela, doseže 0 točk in je pri rezultatih označena kot DNS. Posadka, ki je diskvalificirana je označena z DSQ. Posadka, ki je vzletela in ni pristala, je označena z DNF. Ostale posadke bodo točkovane v skladu s pravilnikom.

10.5. Kazenske točke

Ugotavljanje kazenskih točk bo opravljena po pregledu zaključene naloge.

10.6. Negativni rezultat

Če je pilotov rezultat iz naloge negativen, vključujoč kazni, bo njegov rezultat za to nalogo 0. Negativni rezultat se ne prenaša naprej.

10.7. Točkovanje ekip

Točkovanje ekip bo izvedeno samo, če sodeluje najmanj 6 ekip iz najmanj treh klubov. Rezultat ekipe se računa na osnovi vsakega posameznega poleta dveh boljših tekmovalcev posameznega kluba iz vseh tekmovalnih nalog.

10.8. Medklubska ekipa

Ekipe, ki nimajo treh tekmovalcev, sodelujejo s tekmovalci, ki ekip nimajo. Lahko sestavijo medklubsko ekipo.

10.9. Simboli točkovanja

Za točkovanje bodo uporabljeni naslednji simboli:

V = hitrost, D = razdalja, T = čas, P = pas, N = št. končnih točk

10.10. Formula točkovanja

Za naloge iz navigacije in ekonomičnosti. Maksimalno je 1000 točk, ki so izračunane:

$$P = \frac{Q_{\text{pilota}}}{Q_{\text{max}}} \times 1000$$

P - skupni rezultat

Q - pilotov rezultat

Q_{max} - najboljši rezultat naloge




10.11. Natančno pristajanje

Natančno pristajanje z ugasnjem motorjem ali na minimalnem plinu brez dodajanja. Maksimalen rezultat je 250 točk. Rezultat P bo vrednost cone, kjer so pristala glavna kolesa in ostala v stiku z zemljo. Kot pristanek šteje tudi minimalni poskok do višine glavnih koles. Če plovilo poskakuje, bo rezultat najnižja vrednost cone, v kateri se je dotaknilo. Dotik z mejno črto rezultira v višji vrednosti obeh cone. Pri plovilih z repnim kolesom se sme repno kolo dotakniti tal tudi pred deckom samo, če se dotakne hkrati, kot glavna kolesa ali za temi.

Pilot bo točkovan z 0 točk, če:

- ✚ motor ni ugasnjen pred vrati (odvzet plin),
- ✚ vrata niso zapuščena pravilno,
- ✚ se katerikoli del plovila dotakne pred deckom,
- ✚ se plovilo ne ustavi znotraj decka in
- ✚ plovilo ni v stanju taksirati iz decka brez pomoči.

11. NALOGE PRVENSTEV

-  "A" - NAVIGACIJA ~ 50 % Nalog
-  "B" - EKONOMIČNOST ~ 25 % Nalog
 - a - trajanje
 - b - hitrost
 - c - razdalja
-  "C" - PRISTAJANJE ~ 25 % Nalog



Posamezna vrednost nalog je le okvirna, možne so razne kombinacije in mešanje nalog med seboj (navigacija z ekonomičnostjo z natančnim pristankom na koncu, razdalja in ekonomičnost, hitrost in najmanjša poraba ali trajanje ..)

11.1. NALOGA "A" - NAVIGACIJA





Preizkus pilotovih navigacijskih sposobnosti na dani ali v zraku izbrani ruti in sposobnosti natančnega opazovanja ob napovedani hitrosti, ocenitvi časa in ob neomejenem gorivu.

11.1.1. Opis naloge

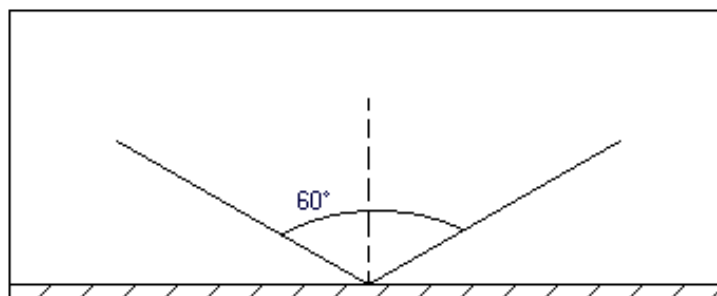
Naloga:

-  se začne z znakom štarterja v decku ali s preletom začetne linije časovne točnosti (ST)
-  se konča z ciljno - finišno točko(FT) ali s pristankom v deck ali dotikom - *touch and go*

Za merjenje oziroma za kontrolo pilota, če leti po dani ruti so na voljo:

-  obratne točke (pilot jih slika, ali označi znake na njih - OT, ali kontrolo sodnikov),
-  iskanjem platen na ruti med OT - (P),
-  iskanjem fotografij - (F),
-  vmesnimi časovnimi ali hitrostnimi kontrolami (ČT).

Začetna linija ST in ciljna linija FT sta označeni in jasno razpoznavni iz vseh strani. Ob postavitvi ostalih znakov na zemlji (OT, P, ČT), se mora organizator oz. sodnik postaviti v vlogo pilota in postaviti znak na primerno mesto (ne preveč vidno in ne čisto skrito). Na vsakem znaku bi naj stal opazovalec (sodnik) in preverjal natančnost letenja pilotov po ruti. Sodnik bi naj postavil znak tako, da je iz njegovega središča pod kotom 60 stopinj sposoben opaziti plovilo in plovilo oz. pilot znak prav tako (stožec 60 stopinj). Opazovalec pazi, da veter ne obrne znaka.



11.1.2. Letenje in opravljanje naloge "A"

11.1.2.1. Priprava

Na brifingu tekmovalna posadka dobi:

- ✚ originalno karto v merilu 1:200.000 ali 1:250.000 ali njeno barvno fotokopijo v pravi velikosti,
- ✚ natančen čas vzleta ali prečkanja ST,
- ✚ obrazec naloge (izračunane razdalje in kurzi naloge so opcija organizatorja),
- ✚ fotokopijo karte z vrisano ruto (vrisana naloga je opcija organizatorja),
- ✚ tekmovalno poročilo (lahko je na hrbtni strani karte),
- ✚ plan leta, ki ga pilot odda pred vzletom z naslednjimi podatki:
 - a) priimek in ime pilota
 - b) številka, reg. oznaka
 - c) predvidena hitrost leta
 - d) predviden čas povratka
- ✚ čas priprave - do 60 minut, če mora tekmovalec vrisati ruto in delati izračune.

Na karto, na katero je lahko že vrisana ruta, ali so dane izhodiščne obratne točke (OT), se tudi vrisujejo znaki in objekti. Če je vrisana ruta, ima ta prednost pred pilotovim vrisom na svojo karto, od tega pa je odvisen tudi točen vris platen na karto.

11.1.2.2. Informacije

Vsa obvestila, navodila, uradna ura in naloga z datumom mora biti objavljena na oglasni deski. Na njej morajo biti objavljeni tudi vsi začasni in končni rezultati, časi vzletov in druga važna obvestila.

11.1.2.3. Pred vzletom

V času pred vzletom (1-5 min.) pilot:

- ✚ se postavi na linijo čakanja,
- ✚ odda Plan leta sodnikom,
- ✚ se postavi v deck,
- ✚ najpozneje v 1 minuti po znaku sodnika poleti iz decka in
- ✚ v določenem času preleti ST.

11.1.2.4. Vrstni red vzletanja

Vrstni red vzletanja je podan po štartnih številkah, dogovoru in običajno v presledkih 1 - 5 minut.

11.1.2.5. Objekti in markiranje

Navigacijske naloge so lahko tudi brez časovnih točnost. Obratne točke so lahko križišča, mostovi, objekt ali druge znamenitosti. Lahko so označene s Platni ali pa tudi ne.

11.1.2.6. Uporaba zapisovalnika leta

V kolikor se uporablja zapisovalnik leta (Logger):

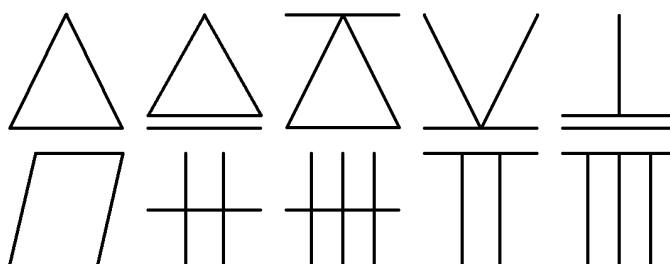
- ✚ sodniki pred vzletom predajo zapisovalnik leta posadki,
- ✚ sodniki po potrebi namestijo zapisovalnik na plovilo,
- ✚ v kolikor ima zapisovalnik leta prikazovalnik pozicije ali podobno, ga sodniki prekrijejo,
- ✚ sodniki in posadka skupaj preverijo, ali je zapisovalnik vklopljen in aktiviran in
- ✚ po pristanku sodniki odstranijo zapisovalnik leta in odnesejo do sodnika za računalniško obdelavo.

11.1.2.7. Znaki na obratnih točkah

So oglate črke abecede:

**11.1.2.8. Znaki med obratnimi točkami**

ZNAKI POSTAVLJENI MED OBRATNIMI TOČKAMI - PLATNA SESTAVLJENI SO IZ NAJMANJ TREH (3) PLATEN ALI TAPET.

**11.1.2.9. Postopek pristanka**

Pilot leti po ruti in rešuje nalogo (opazovanje, vrisi). Po preletu FT (ciljne linije - prihodne ČT):

- ✚ naredi predpisano proceduro pristajanja,
- ✚ pristane v deck,
- ✚ se postavi v boks ali na prostor, ki ga odredi sodnik,
- ✚ izpolni Tekmovalno poročilo določenem času 15 minut ter ga preda sodnikom in
- ✚ po potrebi vozi do parkinga in se omejeno giblje (karantena).

11.1.3. Preverjanje naloge "A" :

Pilot mora OT, P in F :

- ✚ označiti in vrisati pravilno obliko platna (OT, P) ali številko fotografije (F) na mapi oziroma nalogi z krožcem in položajem na ruti. Vris mora biti ± 2 mm natančen. Sodniki kontrolirajo s šablono kroga premera 4 mm in z milimetrsko natančnostjo vrisa in
- ✚ dokončno in natančno izpolniti Tekmovalno poročilo, tako da je primerno za oddajo sodnikom.

11.1.4. Točkovanje naloge "A" :

Pilotova natančnost se nagrajuje oziroma točkuje kot seštevek vseh členov :

$$Q_{pilota} = P + F + \check{C}T,$$

dejansko pa je računana po formuli:

$$Q_{pilota} = [(P \times K_1) - NT] + [(F \times K_2) - NT] + \check{C}T,$$

kjer je $\check{C}T = K_3 - R$

Legenda:

- ✚ P – število najdenih platen
- ✚ F – število najdenih fotografij
- ✚ NT - nenatančnost vrisa
- ✚ K1 - faktor platen, odvisen so od števila le-teh (priporočilo: $K_1=100$)
- ✚ K2 - faktor fotografij, odvisen so od števila le-teh (priporočilo: $K_2=150$)
- ✚ K3 - faktor časovne točnosti, odvisen od števila le-teh (priporočilo: $K_3=600$)
- ✚ R – razlika v sekundah med napovedanim in dejanskim preletom časovne linije

11.1.4.1. Milimetrsko natančnost

Pilot je točkovan po formuli:

$$Q_{pilota} = [(P \times K_1) - NT] + [(F \times K_2) - NT] + \check{C}T ,$$

Milimetrsko natančnost temelji na merjenju razdalj na ruti od predhodne znane točke, za vsaki krak rute posebej. S tem se omogoča hitro računalniško obdelavo podatkov, tekmovalci pa morajo maksimalno natančno vrisovati opazovanja med letom.

Primer:

Našli smo platno med OT2 in OT3. Na svojo karto smo si ga natančno vrisali. Na tekmovalno poročilo pa moramo vpisati milimetre in obliko platna. Torej obliko platna prerišemo, izmerimo razdaljo od OT2 do mesta, kjer smo našli znak, in ga v milimetrih vpišemo na tekmovalno poročilo.

Točkovanje milimetre natančnosti:

$$[(P \times K_1) - NT]$$

$$NT = P - x \cdot 20$$

Dopustna meja odstopanja je ± 2 mm. Vsaki nadaljnji milimeter pomeni 20 točk odbitka pri platnu ali fotografiji.

Obrazložitev:

Pilot izmeri razdaljo do mesta, kjer je našel platno, 122 mm. Pravilno je 119 mm. Kaznovan bo z odbitkom 20 točk, ker je izmeril oziroma odčital narobe za 3 mm. 2 mm je v toleranci, ostali 1mm pa mu prinaša odbitek. Točk, ki jih bo dobil za platno, je torej 80 (100-20). V kolikor je nenatančen za ali več kot 7mm, je vrednost platna 0.

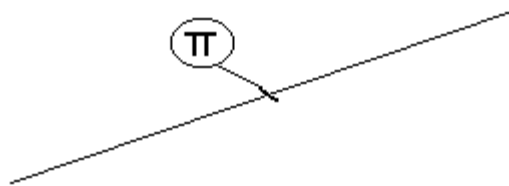
11.1.4.2. Končne točke naloge "A"

$$P = \frac{Q_{pilota}}{Q_{max}} \times 1000$$

Q_{pilota} - pilotove zbrane točke

Q_{max} - zbrane točke najboljšega pilota v nalogi "A"

11.1.4.3. Primer vrisa platna ali fotografije na karti



11.1.4.4. Pravilnost letenja čez objekt ali znak (OT, P, F, ČT, FT, ST)

Po pristanku ima pilot 15 minut časa, da v Tekmovalno poročilo pravilno vpiše in vriše zahtevane podatke, ki so:

- ✚ vrisati položaj P in F na kraku ali znak na OT na karti in
- ✚ vpisati razdaljo (mm) postavljenega P (platna) in F (fotografije) od OT, oziroma od ST na prvem kraku rute v tekmovalno poročilo.

Legenda:

- ✚ OT - obratna točka
- ✚ ST - štartna točka (linija)
- ✚ FT - finišna - ciljna točka - linija
- ✚ ČT - časovna točnost
- ✚ F - fotografija, fotos
- ✚ P - platno, znak

11.1.4.5. Pravilnost prečkanja časovnih vrat

Nad časovnimi vrati (ČT) mora plovilo obvezno prečkati časovno linijo - časovna vrata, pri skriti ČT pa mora biti vidno opazovalcu v njegovem vidnem polju sicer se ne šteje za pravilen let in se časovna točnost ne prizna. Lahko sta postavljena tudi dva opazovalca v razdalji 500 m. V kolikor se uporablja zapisovalnik leta, se upošteva širina vrat 1000m.

11.1.4.6. Kazni

Kazni za kršitelje na tekmovanjih:






- ✚ pristanek pred deckom: -20 % točk naloge,
- ✚ ni poletel iz decka : -20 % točk naloge,
- ✚ zaustavljanje izven decka: -20 % točk naloge (dogovor na brifingu),
- ✚ nevarno letenje: -20 % točk naloge,
- ✚ tehnične kršitve: -10 % točk naloge (tudi DSQ) in
- ✚ resni prekrški: do -50 % točk naloge.

11.2. NALOGA "B" - EKONOMIČNOST

Ocenjevanje pilotovega poznavanja zrakoplova, tehnike letenja z najboljšo fineso, najmanjšim propadanjem in najmanjšo potrošnjo goriva, letenje z največjo hitrostjo, izkoriščanje termičnih vzgornikov. Naloga je lahko sestavljena tudi kot kombinacija posameznih nalog.

11.2.1. Opis naloge

11.2.1.1. Vrsta

-  **a - trajanje** - najdaljši možen čas v določenem zračnem prostoru z omejeno količino goriva
-  **b - hitrost** - preleteti določeno razdaljo v čim krajšem možnem času
-  **c - razdalja** - z omejeno količino goriva preleteti čim večjo razdaljo - obleteti več OT.
-  **a + b** - z omejeno količino goriva obleti hitrostni trikotnik in s preostankom goriva "jadraj" nad letališčem ali oblet poljubnih OT
-  **b + c** - čim hitreje preleteti hitrostni trikotnik in v drugem delu s preostankom goriva čim več določenih OT

Lahko so tudi druge kombinacije več delov naloge z ekonomičnostjo in omejitvijo časa. Količina goriva se določi na briefingu. Direktor tekme lahko omeji tudi pred tekmo skupni čas letenja.

11.2.1.2. Uporaba faktorjev (a, b, c) - vrste nalog

Splošno:

$$P = \frac{Q_{pilota}}{Q_{max}} \times 1000$$

V nalogi:

$$Q_{pilota} = \left(a \times \frac{T}{T_{max}}\right) + \left(b \times \frac{t_{min}}{t}\right) + \left(c \times \frac{D}{D_{max}}\right)$$

V kolikor sta v formuli samo dva člena ali celo eden, se uporabi samo del formule. Vedno pa končna formula za točkovanje da 1000 točk iz discipline za zmagovalca, oziroma glede na procentualno vrednost naloge "B".

11.2.1.3. Tabela vrste nalog

faktorji			ime discipline	opis discipline	uporabljena v :
a	b	c			
1	0	0	trajanje	v določenem območju - kdo dalj časa	skoraj povsod (DP, EP, SP)
0	1	0	hitrost	kdo hitreje obleti določeno ruto	Lendava `93
0	0	1	razdalja	pilot izbere čimveč OT in jih obleti	skoraj povsod (DP, EP, SP)
0	0	1	razdalja	poljubno krat obleteti ruto	DP Madžarska `90-`97
0	0	1	navigacija+razdalja	iskanje znakov v določeni coni	SP `94
1	1	0	hitrost+trajanje	hitrost na ruti, na koncu trajanje	še ne uporabljeno
0	1	1	hitrost+razdalja	hitrost na ruti, nato izbrane OT	klasika
0	1	1	hitrost+razdalja	hitrost na izbranih OT	SP `94
1	0	1	trajanje+razdalja	izbrane OT, nato trajanje	še ne uporabljeno
1	0	1	trajanje+razdalja	poljubno krat po ruti, nato trajanje	še ne uporabljeno
1	1	1	vse mešano	čim hitreje, čim dlje, čim ceneje	še ne uporabljeno

11.2.1.4. Opis naloge

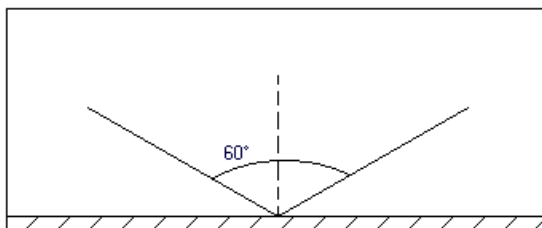
Naloga:

- ✚ se začne z znakom štarterja v decku, s preletom (ST) ali v "Open window" s startom plovila v decku
- ✚ se konča z ciljno - finišno točko (FT) ali s pristankom v deck ali dotikom - *touch and go*

Za merjenje oziroma za kontrolo pilota, če leti po dani ruti so določene naloge:

- ✚ iskanje obratnih točk (pilot jih slika, ali označi znake na njih (OT), ali kontrolo sodnikov,
- ✚ iskanje platen na ruti med OT - (P),
- ✚ z merjenje časa med vzletom in pristankom plovila,
- ✚ z računanje hitrosti med vzletom in pristankom plovila in
- ✚ z razdaljo, ki ga je zrakoplov preletel.

Začetna linija ST in ciljna linija FT sta označeni in jasno razpoznavni iz vseh strani. Ob postavitvi ostalih znakov na zemlji (OT, P, ČT), se mora organizator oz. sodnik postaviti v vlogo pilota in postaviti znak na primerno mesto (ne preveč vidno in ne čisto skrito). Na vsakem znaku bi naj stal opazovalec (sodnik) in preverjal natančnost letenja pilotov po ruti. Sodnik bi naj postavil znak tako, da je iz njegovega središča pod kotom 60 stopinj sposoben opaziti plovilo in plovilo oz. pilot znak prav tako (stožec 60 stopinj). Opazovalec pazi, da veter ne obrne znaka.



11.2.2. Letenje in opravljanje naloge "B"

11.2.2.1. Priprava

Na briefing pilot dobi:

- ✚ originalno karto v merilu 1:200.000 ali 1:250.000 ali njeno barvno fotokopijo v pravi velikosti
- ✚ obrazec naloge,
- ✚ fotokopijo karte z vrisano ruto (vrisana naloga je opcija organizatorja),
- ✚ tekmovalno poročilo (lahko je na hrbtne strani karte),
- ✚ plan leta, ki ga pilot odda pred vzletom z naslednjimi podatki:
 - e) priimek in ime pilota
 - f) številka, registrska oznaka
 - g) predvidena hitrost leta
 - h) predviden čas povratka
- ✚ čas priprave - do 60 minut, če mora tekmovalec vrisati ruto in delati izračune

Na karto, na katero je že vrisana ruta, ali so dane izhodiščne obratne točke (OT), se tudi vrisujejo znaki in objekti. POZOR!, če je vrisana ruta, ima ta prednost pred pilotovim vrisom na svojo karto, od tega pa je odvisen tudi točen vris platen na karto.

11.2.2.2. Informacije

Vsa obvestila, navodila, uradna ura in naloga z datumom mora biti objavljena na oglasni deski. Na njej morajo biti objavljeni tudi vsi začasni in končni rezultati, časi vzletov in druga važna obvestila.

11.2.2.3. Pred vzletom

V času pred vzletom(1-5 min.) pilot:

- ✚ se postavi na linijo čakanja,
- ✚ odda Plan leta sodnikom,
- ✚ se postavi v deck,
- ✚ najpozneje v 1 minuti po znaku sodnika poleti iz decka in
- ✚ v določenem času preleti ST.

11.2.2.4. Vrstni red vzletanja

Vrstni red vzletanja je podan:

- ✚ po štartnih številkah,
- ✚ po dogovoru in običajno v presledkih 1 - 5 minut in
- ✚ prosto, v določenem času (1 - 2 uri -"open window").

11.2.2.5. Objekti in markiranje

Naloge "B" so lahko tudi brez slikanja in brez platen (P). Obratne točke so lahko križišča, mostovi, objekt ali druge znamenitosti. Lahko so označene s Platni (P) ali pa tudi ne.

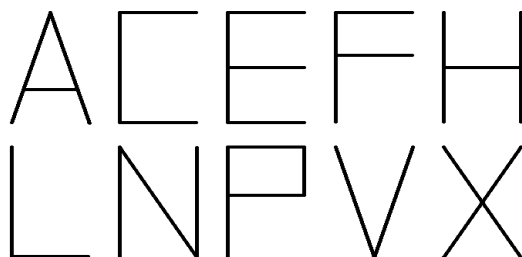
11.2.2.6. Uporaba zapisovalnika leta

V kolikor se uporablja zapisovalnik leta (Logger):

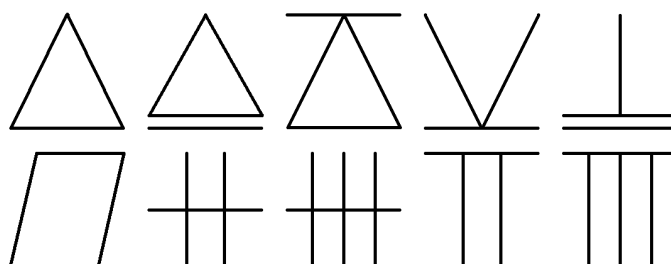
- ✚ sodniki pred vzletom predajo zapisovalnik leta posadki,
- ✚ sodniki po potrebi namestijo zapisovalnik na plovilo,
- ✚ v kolikor ima zapisovalnik leta prikazovalnik pozicije ali podobno, ga sodniki prekrijejo,
- ✚ sodniki in posadka skupaj preverijo, ali je zapisovalnik vklopljen in aktiviran in
- ✚ po pristanku sodniki odstranijo zapisovalnik leta in odnesejo do sodnika za računalniško obdelavo.

11.2.2.7. Znaki na obratnih točkah

So oglate črke abecede:

**11.2.2.8. Znaki med obratnimi točkami**

ZNAKI POSTAVLJENI MED OBRATNIMI TOČKAMI - PLATNA SESTAVLJENI SO IZ NAJMANJ TREH PLATEN ALI TAPET.



11.2.2.9. Postopek pristanka

Pilot leti po ruti in rešuje nalogo (opazovanje, hitrost, termika,...). Po preletu FT (ciljne linije):

- ✚ naredi na brifingu predpisano proceduro pristajanja,
- ✚ pristane v deck,
- ✚ se postavi v boks ali na prostor, ki ga odredi sodnik,
- ✚ izpolni Tekmovalno poročilo določenem času 15 minut ter ga preda sodnikom (po potrebi),
- ✚ po potrebi vozi do parkinga in se omejeno giblje - karantena (po potrebi),
- ✚ po potrebi fotografira plovilo.

11.2.3. Preverjanje naloge "B"

11.2.3.1 Meje zračnega prostora

Zračni prostor za "trajanje" se kontrolira z:

- ✚ zemeljskimi vozili, ki komunicirajo med seboj in so razporejena po mejah tega prostora – sektorja,
- ✚ optičnimi pripomočki – opazovalci in
- ✚ zračnimi plovili organizatorja, ki kontrolira tekmovalce in fotografira kršitelje.

11.2.3.2. Merjenje časa

Merjenje časa - se začne na začetku in konča na koncu hitrostne naloge:

- ✚ z znakom štarterja,
- ✚ z vzletom plovila in ponovnim dotikom zemlje-pristankom,
- ✚ s prečkanjem časovnih vrat (ST in FT) in
- ✚ *touch and go*.

11.2.3.3. Merjenje razdalje

Obrazec naloge služi kot uraden dokument z razdaljami, ki jih izmeri in izračuna organizator, vsi podatki pa morajo biti izmerjeni na uradni karti, katere enake originale ali kopije imajo tekmovalci. Na uradni karti se merijo vse razdalje do 0.5 km natančno.

11.2.3.4. Količina goriva

Pri njej organizator definira:

- ✚ dovoljeno količina goriva izražena v kg,
- ✚ način merjenja (za vse tekmovalce enako - tehtanje na dve decimalki natančno),
- ✚ polnjenje v posode tekmovalcev na dogovorjenem mestu,
- ✚ posode organizator zapečati in hrani v varovanem skladišču,
- ✚ posode organizator dostavi do plovil tekmovalcev in napolni v kontrolirano prazne rezervoarje in prazen sistem za dovod goriva in
- ✚ zapečati rezervoar s plombo in z markirnimi trakom vse razstavljive dele dovoda goriva.

11.2.4. Točkovanje naloge "B"

Splošno:













$$P = \frac{Q_{pilota}}{Q_{max}} \times 1000$$

V nalogi:

$$Q_{pilota} = \left(a \times \frac{T}{T_{max}}\right) + \left(b \times \frac{t_{min}}{t}\right) + \left(c \times \frac{D}{D_{max}}\right)$$

NALOGA JE SESTAVLJENA IZ POSAMEZNIH ČLENOV - **GLEJ TABELO**. ORGANIZATOR JO POLJUBNO SESTAVI.

Legenda :



-  **P** - skupne točke pilota (zmagovalec 1000)
-  **Q_{pilota}** - točke pilota
-  **Q_{max}** - najboljše točke pilota ali maksimalne možne
-  **T** - čas tekmovalca v nalogi "trajanje" v sek.
-  **T_{max}** - dnevno najboljši čas v kategoriji
-  **t** - čas tekmovalca v nalogi "hitrost"
-  **t_{min}** - dnevno najkrajši čas v kategoriji-najhitrejši (lahko v km/h) Pazi!!! v tem primeru je srednji člen naloge (b X v/v_{max})
-  **v** - hitrost pilota v km/h
-  **v_{max}** - hitrost najhitrejšega v nalogi
-  **D** - dolžina leta tekmovalca v nalogi "razdalja"
-  **D_{max}** - v nalogi največja preletena razdalja, ki je bila opravljenain se je tekmovalec uspešno vrnil in pristal v deck (največja razdalja med OT)
-  **a, b, c,** - faktorji, ki določajo vrsto naloge ,njihova vrednost je 1 ali 0 in se določijo glede na vrsto naloge

11.3. NALOGA "C" - PRISTAJANJE:



11.3.1. Opis naloge

Precizno pristajanje brez moči ali uporabe motorja. Približno 25 % vseh nalog z minimumom 2 pristajanj. Precizne naloge se lahko kombinirajo z ostalimi ali pa se obravnavajo posebej. Organizator lahko uporabi video kamere za verifikacijo natančnih pristajanj.






Naloga:

-  se začne z znakom štarterja v decku in
-  se konča s pristankom in zaustavljanjem v decku.

Za merjenje oziroma za kontrolo pilota se poskrbi:

-  z opazovanjem sodnikov ob decku in
-  z uporabo video kamere (opcija).

Pri nalogi natančnega pristajanja je potrebno:

-  vzleteti iz decka,
-  vzpenjati na določeno višino po predpisani proceduri,
-  pred vrati ugasniti motor,
-  po predpisani proceduri pristati v deck s točkovanimi pasovi in
-  se zaustaviti v decku, počakati na znak sodnika, zapustiti deck.

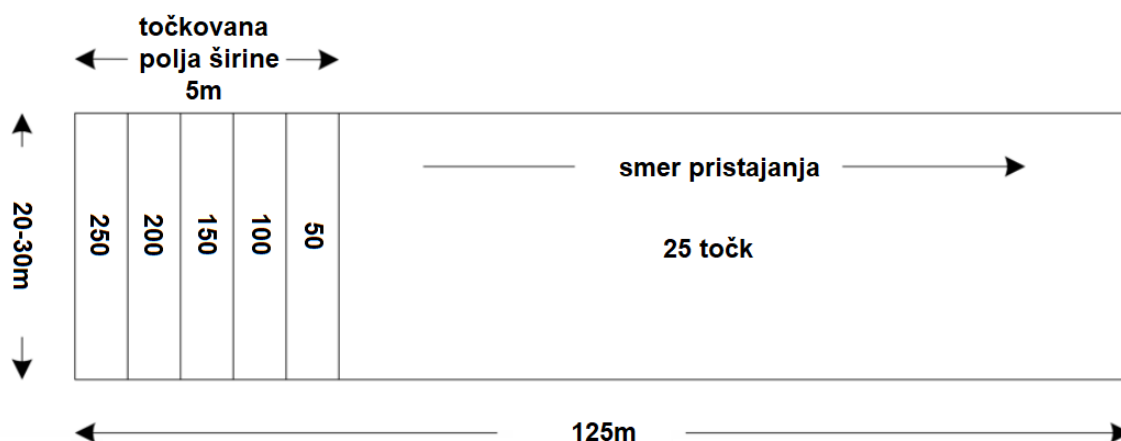
V primeru, ko je deck zaseden je potrebno upoštevati varnostna merila. V primeru pristajanja z motorjem (splošno pristajanje) se morajo tekmovalci držati predpisanih navodil.

11.3.2. Letenje in opravljanje naloge "C"

11.3.2.1. Polje za precizno pristajanje – DECK

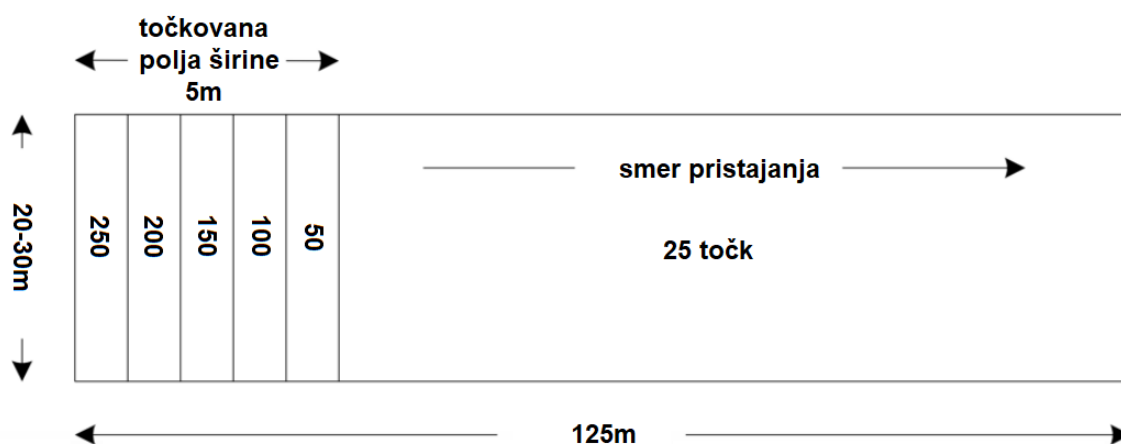
Je prostor na vzletni stezi 125 x 25 m, iz katerega morajo vsa plovila poleteti in v njega tudi pristati, če ni drugače dogovorjeno na briefingu in objavljeno na oglasni tabli. V začetku decka so točkovana polja širine 5m, kot na skici. Deck je zaradi omejitev steze po širini lahko različno širok, od 20m do 30m. Izven decka se lahko izvedejo samo ovirani pristanki, razen če je drugače podano na briefingu.

V primeru, da tekmovalec ne poleti ali pristane v decku, se mu od doseženega rezultata odbije 20 % točk. Prav tako se odbije 20 % točk za pristanek pred deckom, razen če ni drugače podano na briefingu. Tekmovalec, ki po pristanku ne more odpeljati sam plovila iz decka brez tuje pomoči, bo za opravljen polet dobil 0 točk.










11.3.2.2. Odprt pristajalni deck

Glede na tekmovalne razrede, je možno uporabljati tudi odprt deck. V tem primeru deck ni omejen z zadnjo črto. Posledično se lahko vzlet in pristane plovila izvedeta brez kazni za predolg vzlet ali pristane. Odprt deck se lahko uporabi po dogovoru na briefingu samo za posamezni razred ali samo za posamezno disciplino (nalogo).



11.3.2.3. Potek letenja

Potek letenja, prostor, višina ugašanja motorja in ostale potrebne informacije se podajo na briefingu:

-  vzleti se iz decka,
-  formira se šolski krog (smer podana na briefingu), v katerem se vzpenjamo,
-  na višini 200 -300 m, nad točko v kateri zaključimo šolski krog, ugasnemo motor (ali odvzamemo plin na pozicijo minimum, v kolikor je to dogovorjeno na briefingu),
-  le-ta mora biti ugasnjen pred vhodnimi vrati, ki so na začetku decka (ali odvzet plin),
-  ponovno se formira šolski krog, tokrat s spuščanjem in v nasprotni smeri od prvotnega šolskega kroga,
-  z ugasnjenim motorjem (minimalnim plinom) se pristane v deck in
-  v decku se zaustavi (razen če je drugače dogovorjeno).

Naenkrat sta v zraku zaradi varnosti lahko le dve plovili in sicer naslednje vzleti takrat, ko je predhodno plovilo preletelo vrata z ugasnjenim motorjem (odvzetim plinom) nad deckom.

11.3.2.4. Posebnosti pristanka



Točkuje se pas dotika glavnih koles, po katerem plovilo več ne poskoči. Kot odskok se smatra vsak skok celotnega plovila nad višino koles plovila. Pristanek na mejno črto rezultira višje ležeč pas. Diskvalifikacije in podrobnosti so opisane v poglavju o kaznih.

11.3.3. Točkovanje naloge "C"

11.3.3.1. Skupne točke pristankov

$$P = \sum T$$

Legenda :

-  P - točke pilota v nalogi "C"
-  T - vrednost polja v katerega je plovilo pristalo






Pri nalogi natančnega pristajanja se upoštevajo direktne dosežene točke iz posameznega pristanka. Za razmerje med nalogami se upošteva več pristankov.

11.3.3.2. Točke enega pristanka

Maksimalno je 250 točk. Rezultat T bo vrednost polja, kjer so pristala glavna kolesa in ostala v stiku z zemljo. Če plovilo poskakuje, bo rezultat najnižja vrednost polja, v kjer je plovilo pristalo in ostalo v dotiku z zemljo. Dotik z mejno črto da rezultat višje ležečega polja. Pri plovilih z repnim kolesom, se sme to dotakniti tal tudi pred deckom samo, če se dotakne hkrati, kot glavna kolesa ali za temi.

11.3.3.3. Kazni

Pilot bo točkovan z 0 točk, če:

-  motor ni ugasnjen pred vrati,
-  vrata niso zapuščena pravilno,
-  se katerikoli del plovila dotakne pred deckom,
-  se plovilo ne ustavi znotraj decka (dogovor) in
-  plovilo ni v stanju taksirati iz decka brez pomoči.

12. KONČNE DOLOČBE

12.1. Namen pravilnika

Tekmovalni pravilnik ULN je okvirni načrt za izvajanje državnih prvenstev in ostalih tekmovanj. Pripravljen je na osnovi izkušenj na SP, EP in domačih tekmovanjih. Služi kot osnova organizatorjem, sodnikom in tekmovalcem. Tekmovalni pravilnik, Pravilnik tekmovalnih nalog in Katalog nalog se uporabljajo kot zaključena celota.

12.2. Dopolnjevanje in spreminjanje pravilnika

Komisija ULN lahko na osnovi izkušenj in argumentov pred vsako sezono pravilnik tudi dopolni ali po potrebi spremeni. Spremembe se vnašajo in dopolnjujejo vsako leto pred začetkom sezone s predhodno obravnavo na komisiji.

12.3. Veljavnost pravilnika

Pravilnik sprejme Komisija za Ultralahke letalne naprave na svoji uradni seji in velja od dneva sprejetja dalje.

12.4. Predlogi in pripombe

Vse predloge, pripombe in dopolnitve se posredujejo Komisiji za ultralahke naprave pri LZS (trenutnemu vodstvu) v pisni obliki (priporočljivo je v elektronski obliki).

Ljubljana, 09.08.2020

Pripravil:
Tomaž GAJSER

Predsednik komisije ULN pri LZS
Robert LATIN, mag. geod.



Priloga:
- Sklep o potrditvi Tekmovalnega pravilnika ULN št. 02-08/2020 z dne 10.08.2020

Na podlagi določb 9. člena Statuta Letalske zveze SLOVENIJE (LZS) z dne 20.05.2010 ter na podlagi določb Poslovnika strokovnih komisij LZS z dne 25.09.2002 izdaja ULN Komisija pri LZS, ki jo zastopa predsednik Robert LATIN naslednji

S K L E P

o potrditvi Tekmovalnega pravilnika ULN

1. ULN Komisija pri LZS je na svoji 2. korespondenčni seji v letu 2020 sprejela in potrdila Tekmovalnega pravilnika ULN.
2. Tekmovalni pravilnik ULN se prične uporabljati od dneva sprejema dalje; za njegovo avtentično razlago je pristojna izključno ULN Komisija.

Obrazložitev:

Podpredsednik ULN Komisije pri LZS Tomaž GAJSER je kot zadolžena strokovna oseba pripravil usklajen predlog Tekmovalnega pravilnika ULN.

Razlog za pripravo so nova pravila na svetovnem in nacionalnem nivoju: spremenjene MTOM ter najmanjše dopustne hitrosti ULN.

Zaradi razglašanih razmer epidemije COVID-19 je predsednik ULN Komisije sklical sestanek v korespondenčni obliki, ki je trajala od vključno 07.08.2020 do vključno 09.08.2020.

V času trajanja korespondenčne seje so se z vsebino osnutka Tekmovalnega pravilnika seznanili vsi člani (predstavniki posameznih klubov) predsedstva ULN Komisije in na predlog niso podali pripomb.

Glede na navedeno je sprejeta odločitev kot to izhaja iz izreka tega Sklepa.

Ljubljana, 10.08.2020

Opr. št.: 02-08/2020

Predsednik UL komisije pri LZS

Robert LATIN



Vročiti:

- Članom Predsedstva ULN Komisije – via e-pošta;
- Vodstvo LZS (predsednik, tajništvo), Tržaška cesta 2, SI – 1000 Ljubljana;
- Arhiv Komisije ULN.