

**ВАЗДУХОПЛОВНИ САВЕЗ СРБИЈЕ**

**ТАКМИЧАРСКИ ПРАВИЛНИК  
ЗА  
ВАЗДУХОПЛОВНО МОДЕЛАРСТВО**

## УВОДНЕ ОДРЕДБЕ

### А.1 Дефиниција документа

Такмичарски правилник прописује дисциплине и систем такмичења у ваздухопловном моделарству у Републици Србији. Такмичарски правилник је подређен међународном правилнику "FAI Sporting Code", а у даљем тексту све референце на "међународни правилник" односе се на "FAI Sporting Code, Section 4 – Aeromodelling".

Такмичарски правилник је подређен Статуту, општем спортском правилнику и свим општим актима Ваздухопловног савеза Србије (ВСС), те свим други правилницима, прописима и одлукама управних тела ВСС који су наведени у референцама. Свако такмичење у ваздухопловном моделарству које је у календару такмичења ВСС, мора бити регистровано и спроведено у складу са Законом и свим наведеним документима којима је овај правилник подређен.

Све оно што није одређено овим правилником или надређеним правилницима ВСС, одређује се према међународном правилнику.

### А.2 Измене и допуне правилника

Предлоге за измену и допуну такмичарског правилника разматра ваздухопловно моделарска комисија, чије су надлежности, начин и динамика рада прописане у "Правилнику о раду стручних комисија ВСС". Предлози за измену такмичарског правилника могу бити у једној од следећих форми:

- а) измена или брисање постојећег члана правилника са наведеном тачном ознаком члана
- б) додавање новог члана правилника, који поред текста члана мора садржати и референцу на поглавље у које се додаје

Предлог за измену правилника може бити достављен и у форми комплетног документа, у коме су јасно означени делови текста који се избацију (нпр. прецртани) и делови текста који се додају (нпр. другом бојом).

Сви предлози за измену и допуну који добију позитивну оцену ВМК предлажу се општој спортској комисији ВСС која их усваја и доноси одлуку о датуму њихове примене, у општем случају 01. Јануар наредне такмичарске године.

### А.3 Скраћенице у правилнику и њихово значење

FAI	Међународна аеронаутичка федерација
CIAM	Међународна спортска комисија за ваздухопловно и ракетно моделарство
ВСС	Ваздухопловни савез Србије
ВМК	Ваздухопловно моделарска комисија односно подкомисија или координатор ВСС за спортску грану ваздухопловно моделарство.
ОСП	Општи спортски правилник ВСС

### А.4. Референце

"FAI Sporting Code, Section 4 - Aeromodelling", публикована верзија 2018

"Општи спортски правилник ВСС", Октобар 2017

"Правилник о такмичарским дозволама ВСС", Октобар 2017

"Правилник о ваздухопловним репрезентацијама", Април 2013

"Правилник о ваздухопловним репрезентацијама измене и допуне" Март 2014.

"Правилник о раду ВСТ комисија ВСС", Септембар 2017

# ПОГЛАВЉЕ 1 – ТАКМИЧАРСКЕ ДИСЦИПЛИНЕ

## 1.1 Међународно признате дисциплине

Правила за све такмичарске дисциплине ваздухопвног моделарства дефинисана у међународном правилнику сматрају се саставним делом овог правилника. Све усвојене измене или допуне у међународном правилнику аутоматски важе од датума примене.

Међународно признате такмичарске дисциплине су:

- F1A - GLIDERS
- F1B - MODEL AIRCRAFT WITH EXTENSIBLE MOTORS "Wakefield"
- F1C - POWER MODEL AIRCRAFT
- F1D - INDOOR MODEL AIRCRAFT
- F1E - GLIDERS WITH AUTOMATIC STEERING
- F1G - MODEL AIRCRAFT WITH EXTENSIBLE MOTORS "Coupe d'Hiver"
- F1H - GLIDERS
- F1J - POWER MODEL AIRCRAFT
- F1K - MODEL AIRCRAFT WITH CO2 ENGINES
- F1L - INDOOR EZB MODEL AIRCRAFT
- F1M - INDOOR BEGINNER'S CLASS
- F1N - INDOOR HAND LAUNCH GLIDERS
- F1P - POWER MODEL AIRCRAFT
- F1Q - ELECTRIC POWER MODEL AIRCRAFT
- F1R - INDOOR MICRO35 MODEL AIRCRAFT
- F1S - ELECTRIC POWER MODEL AIRCRAFT
  
- F2A - SPEED MODEL AIRCRAFT
- F2B - AEROBATIC MODEL AIRCRAFT
- F2C - TEAM RACING MODEL AIRCRAFT
- F2D - COMBAT MODEL AIRCRAFT
- F2E - COMBAT MODEL AIRCRAFT WITH COMPRESSION IGNITION ENGINES
- F2F - DIESEL PROFILE RACING MODEL AIRCRAFT
- F2G - ELECTRIC SPEED
  
- F3A - AEROBATIC POWER MODEL AIRCRAFT
- F3B - MULTI-TASK GLIDERS
- F3C - HELICOPTERS
- F3D - PYLON RACERS
- F3F - SLOPE SOARING GLIDERS
- F3H - SOARING CROSS COUNTRY GLIDERS
- F3J - THERMAL DURATION GLIDERS
- F3K - HAND LAUNCHED GLIDERS
- F3M - LARGE AEROBATIC POWER MODEL AIRCRAFT
- F3N - HELICOPTERS FREESTYLE
- F3P - INDOOR AEROBATICS
- F3Q - AERO TOW SOARING GLIDERS
- F3R - PYLON RACING MODEL AIRCRAFT WITH LIMITED TECHNOLOGY
- F3S - JET AEROBATIC POWER MODEL AIRCRAFT
- F3T - RC SEMI-SCALE PYLON RACING WITH CONTROLLED TECHNOLOGY AEROPLANES
- F3U - RC MULTI-ROTOR FPV RACING
  
- F4A - FREE FLIGHT FLYING SCALE AEROPLANES
- F4B - CONTROL LINE FLYING SCALE MODEL AIRCRAFT
- F4C - RADIO CONTROLLED FLYING SCALE MODEL AIRCRAFT
- F4D - FREE FLIGHT INDOOR SCALE MODEL AIRCRAFT; Extensible motors
- F4E - FREE FLIGHT INDOOR SCALE MODEL AIRCRAFT; CO2 or electric motors
- F4F - FREE FLIGHT INDOOR SCALE MODEL AIRCRAFT; Peanut formula
- F4G - LARGE SCALE MODEL AIRCRAFT
- F4H - STAND-OFF SCALE MODEL AIRCRAFT
- F4J - TEAM SCALE
  
- F5A - AEROBATIC MODEL AIRCRAFT
- F5B - MOTOR GLIDERS
- F5C - HELICOPTERS
- F5D - PYLON RACERS
- F5E - SOLAR MODEL AIRCRAFT
- F5F - 10 CELL MOTOR GLIDERS
- F5G - RADIO CONTROLLED ELECTRIC BIG GLIDERS
- F5H - OPEN ELECTRIC MOTOR GLIDER
- F5J - ELECTRIC MOTOR GLIDER – THERMAL DURATION
- F5K - ELECTRIC INDOOR RACING
  
- F7A - HOT AIR BALLOONS
- F7B - AIRSHIPS

У даљем тексту дат је ближи опис међународно признатих дисциплина које се активно лете у Републици Србији:

#### **Модели једрилица**

##### **F1A (класа А2, за светска и европска првенства)**

##### **F1H (класа А1)**

Модели без погона који се пуштају у лет помоћу сајле прописане дужине и карактеристика, а слободни лет остварују деловањем аеродинамичких сила односно планирањем. Резултат је постигнуто време у слободном лету, од тренутка ослобађања модела са сајле тј. контроле такмичара, па до слетања.

Све техничке карактеристике, прописан број летова, прописано максимално време лета које се мери те начин обрачуна резултата и рангирања такмичара дати су у поглављу 3.1 за F1A, односно 3.H за F1H, у свесци „F1 Free Flight“ међународног правилника.

#### **Модел на погон гумом „гумењаци“**

##### **F1B (класа „Wakefield“, за светска и европска првенства))**

##### **F1G (класа „Coupe'd'Hiver“)**

Модел погоњени енергијом уврнуте еластиче гумене траке ограничене масе, која окреће елису и омогућава пењање модела на висину након чега модел наставља слободни лет планирањем. Резултат је постигнуто време од тренутка пуштања модела из руке такмичара до слетања.

Све техничке карактеристике, прописан број летова, прописано максимално време лета које се мери те начин обрачуна резултата и рангирања такмичара дати су у поглављу 3.2 за F1B, односно 3.G за F1G, у свесци „F1 Free Flight“ међународног правилника.

#### **Модел на моторни погон („пењачи“)**

##### **F1C (класа за светска и европска првенства)**

##### **F1P (класа за јуниорска светска и европска првенства)**

Модел погоњени СУС мотором ограничене запремине и прописаног погонског горива који омогућава пењање модела на висину до истека ограниченог времена за рад, након чега модел наставља слободни лет планирањем. Резултат је постигнуто време од тренутка пуштања модела из руке такмичара до слетања.

Све техничке карактеристике, прописан број летова, прописано максимално време лета које се мери те начин обрачуна резултата и рангирања такмичара дати су у поглављу 3.3 за F1C, односно 3.6 за F1P у свесци „F1 Free Flight“ међународног правилника.

#### **Собни модели за лет у затвореном простору**

##### **F1D (класа за светска и европска првенства)**

##### **F1R (класа „Micro 35“ или „Open 350“)**

##### **F1M (класа за почетнике)**

Ултра лаки модели погоњени енергијом уврнуте еластиче гумене траке ограничене масе која окреће елису и омогућава пењање модела на висину након чега модел наставља слободни лет планирањем. Модел су намењени лету у затвореном простору, односно халама. Резултат је постигнуто време од тренутка пуштања модела из руке такмичара до слетања или до заустављања на препреци. Такмичарима је дозвољено вођење модела помоћу сајле на балону, штапа или другог погодног средства а ради избегавања препрека и то „време вођења“ се посебно мери и одузима од укупног времена лета ради обрачуна коначног резултата.

Све техничке карактеристике, прописан број летова, те начин обрачуна резултата и рангирања такмичара дати су у поглављима 3.4 за F1D, односно 3.R за F1R и 3.M за F1M, у свесци „F1 Free Flight“ међународног правилника.

#### **Модел једрилица са аутоматским управљањем**

##### **F1E („магнетне једрилице“)**

Модел без погона који се пуштају у лет бацањем из руке низ падину, а слободни лет остварују деловањем аеродинамичких сила односно планирањем. Резултат је постигнуто време у слободном лету од тренутка пуштања модела из руке такмичара па до слетања. Карактеристика ових модела је да имају посебно предње кормило које води модел по унапред задатом правцу помоћу аутоматског механизма који је заснован на магнетима и отуда и назив.

Све техничке карактеристике, прописан број летова, прописано максимално време лета које се мери те начин обрачуна резултата и рангирања такмичара дати су у поглављу 3.5, у свесци „F1 Free Flight“ међународног правилника.

## Модели на електрични погон

### F1Q („електро-пењачи“)

### F1S („мали електро-пењачи“)

Модели погоњени електричним мотором ограничене утрошене енергије који омогућава пењање модела на висину до истека времена за рад, након чега модел наставља слободни лет планирањем. Резултат је постигнуто време од тренутка пуштања модела из руке такмичара до слетања.

Све техничке карактеристике, прописан број летова, прописано максимално време лета које се мери те начин обрачуна резултата и рангирања такмичара дати су у поглављима **3.Q** и **3.S** у свесци „F1 Free Flight“ међународног правилника.

## Собни (дворански) клизачи F1N

Једноставни модели без погона за лет у затвореном простору који се пуштају у лет бацањем из руке, а слободни лет остварују деловањем аеродинамичких сила односно планирањем. Резултат је постигнуто време у слободном лету од тренутка пуштања модела из руке такмичара па до слетања.

Све техничке карактеристике, прописан број летова, те начин обрачуна резултата и рангирања такмичара дати су у поглављу **3.7**, у свесци „F1 Free Flight“ међународног правилника.

## 1.2 Домаће и регионално признате дисциплине

У циљу развоја и промоције ваздухопловног моделарства поред међународно признатих дисциплина, на такмичењима у Републици Србији у програму такмичења могу бити и дисциплине чија су правила дефинисана у овом такмичарском правилнику:

<b>F1N 150</b>	собни катапулт клизачи
<b>F1N Outdoor</b>	клизачи за отворени терен (HLG)
<b>F1R Papir</b>	собни модели класе Папир 350.
<b>Mini Stick</b>	минијатурни собни модели
<b>P20</b>	мали слободнолетећи модели погоњени гумом

## 1.3 Општа форма правилника дисциплине

Правилник такмичарске дисциплине мора у себи да садржи ознаку и назив дисциплине, те одредбе које одређују:

- а) техничке карактеристике модела, погон и припадајућа ограничења
- б) начин пуштања у лет и дозвољене инструменте за извођење лета
- в) перформансе које се мере, начин утврђивања и мерења
- г) дефиницију званичног лета, број летова, начин обрачуна резултата и разрешавање нерешених исхода
- д) специфичне услове терена под којима се дисциплина лети, ако постоје

## 1.4. Изведене дисциплине

Такмичарска дисциплина може бити дефинисана као изведена из постојеће (матичне) дисциплине чији је назив у њеном префиксу (нпр. “F1R Papir”). Правилник изведене дисциплине може садржати само одредбе које дефинишу разлику у односу на основну, а сва правила матичне дисциплине која нису преиначена важе и за изведену и не наводе се посебно.

## 1.5 Привремена правила

Организатор такмичења које у програму предвиђа дисциплине које нису дефинисане такмичарским правилником приликом пријаве на конкурс ВСС за организацију такмичења доставља ВМК и привремена правила која задовољавају форму из члана **1.3**. или **1.4**. Тек након успешно реализованог такмичења по привременим правилима, и позитивне оцене ВМК може се поднети предлог за увођење те дисциплине у такмичарски правилник.

## 1.6 Укидање дисциплине

Укидање дисциплине односно брисање њених правила из такмичарског правилника могуће је у једном од следећих случајева:

- а) Ако се одлуком надлежних органа FAI (CIAM) дисциплина са истим или довољно сличним правилима укључи у међународни правилник.
- б) Ако у претходне 4 године није одржано ниједно званично такмичење у тој дисциплини.

## 1.A Дисциплина F1N 150

*Собни катапулт клизачи.*

### 1.A.1 Дефиниција

Дисциплина је изведена из основне F1N дефинисане у параграфу **3.7**, свеске „F1 Free Flight“ међународног правилника чије одредбе важе и за ову дисциплину са следећим разликама:

- а) Распон крила модела у планарној пројекцији ограничен је на 150 милиметара
- б) Лансирање модела дозвољено је и праћком која се састоји из штапића од чврстог материјала максималне дужине 150 милиметара и гумице произвољног облика и пресека.

## 1.B Дисциплина F1N Outdoor

*HLG, Руком лансирани клизачи за отворен терен.*

### 1.B.1 Дефиниција

Дисциплина је изведена из основне F1N дефинисане у параграфу **3.7**, свеске „F1 Free Flight“ међународног правилника чије одредбе важе и за ову дисциплину са следећим разликама:

- а) такмичење се изводи на отвореном терену, прописани максимум за сваки лет је 60 секунди
- б) Ако се нерешен исход не може решити по параграфу **3.7.7**, свеске „F1 Free Flight“ међународног правилника, лете се додатни летови (fly-off). Максимум за сваки додатни лет се мора објавити унапред.

## 1.V Дисциплина F1R Papir

*Собни модели класе “Papir 350”, јуниорска категорија*

### 1.V.1 Дефиниција

Дисциплина је изведена из основне F1R (“Micro 35”, “Open 350”) дефинисане у параграфу **3.R**, свеске „F1 Free Flight“ међународног правилника чије одредбе важе и за ову дисциплину са следећим разликама:

- а) Труп модела и елиса морају бити од пуне балзе.
- б) Није дозвољена употреба микрофилма, борон влакна, карбона, кевлара, жичаних утега, као ни механизма за промењиви корак елисе и ограничење обртног момента.

## 1.G Дисциплина MINI STICK

*Минијатурни слободолетећи собни модели*

### 1.G.1 Дефиниција

Модел за лет у затвореном простору погођен намотаном гумом, према одредби параграфа **3.4.1**, свеске „F1 Free Flight“ међународног правилника.

### 1.G.2 Техничке карактеристике

Максимални распон крила 7 инча (177,8 милиметара)  
Максимална дубина крила 2.5 инча (63,5 милиметара)  
Максимална дужина модела 5 инча (127 милиметара)  
Минимална тежина модела (без гуме) је 0,015 унци (0,425 грама)  
Максималне тежина гуменог мотора 0,6 грама

Површина стабилизатора не сме бити већа од 50% површине крила у планарној пројекцији. Елиса мора бити од пуне балзе, максималног пречника 7 инча (177,8 милиметара) У конструкцији модела није дозвољена употреба борон влакна, карбона, кевлара, жичаних утега, као ни механизми за промењиви корак елисе и ограничење обртног момента.

### 1.G.3 Број летова и класификација (пласман)

Такмичар има право на 5 летова, мери се време лета према одредби параграфа **3.4.9**, свеске „F1 Free Flight“. међународног правилника за дисциплину F1D. За коначни пласман рачуна се најбољи лет, а нерешен исход разрешава следећи најбољи (други, трећи и тако до краја).

### 1.G.4 Вођење модела, начин лансирања, правило судара, класификација дворане

Примењују се параграфи међународног правилника **3.4.6, 3.4.7, 3.4.9., 3.4.10, 3.4.11 и 3.4.12**, из свеске „F1 Free Flight“ за дисциплину F1D.

## **1.Д Дисциплина Р20**

*Мали слободнолетећи модели погоњени гумом*

### **1.Д.1 Дефиниција**

Модел за лет на отвореном простору, погоњен гуменом траком и елисом, према одребама параграфа **3.2.1**, свеске „F1 Free Flight“ међународног правилника

### **1.Д.2. Техничке карактеристике**

Максимални распон крила 20 инча (508 милиметара).

Маса гумене траке није ограничена.

Елиса из једног комада, слободног хода.

### **1.Д.3. Начин стартовања**

Модел се пушта у лет бацањем из руке.

Такмичар мора сам да намота гумени мотор пре старта.

### **1.Д.4 Број летова и класификација (пласман)**

Такмичар има право на 5 летова, мери се време лета, максимум је 60 секунди.

Коначан резултат чини збир свих летова.

Нерешен исход се разрешава додатним летовима (fly-off), а за сваки додатни лети максимум се повећава за 30 секунди.

## ПОГЛАВЉЕ 2 - ТАКМИЧЕЊА

### 2.1 Систем и категорије такмичења

Званична такмичења чине сва спортска надметања у ваздухопловном моделарству уписана у такмичарски календар FAI и ВСС. Процедура конкурса за организацију такмичења, усвајање календара, као и надлежности организатора су дефинисане у ОСП ВСС.

**Међународна такмичења** су такмичења 1. и 2. категорије уписана у међународни календар која се организују према одредбама међународног правилника и то светска, континентална и регионална првенства, те светски купови и отворена међународна такмичења.

**Домаћа такмичења** су државна првенства и такмичења 3. категорије која подлежу и посебним одредбама такмичарског правилника које ближе одређују њихову организацију.

#### 2.1.1. Отворена такмичења

У општем случају сва домаћа такмичења у ваздухопловном моделарству се сматрају **отвореним** за све чланове ВСС за важећим такмичарским доволама, односно без ограничења учешћа по дефиницији из **члана 10. ОСП**.

На отвореним такмичењима се примењују сва општа правила за отворена међународна такмичења (**поглавље С** свеске „General Rules“, **Анекс 2** свеске „F1 Free Flight“, **Анекс 2D** свеске „F2 Control Line“ итд.) односно:

- а) Број, пол, годиште и клубска припадност такмичара није ограничена
- б) Главни пласман у свакој дисциплини је један и општи тј. обухвата све такмичаре без обзира на пол и узраст.
- в) У свакој дисциплини организатор обавезно награђује спортским трофејима три такмичара са најбољим резултатом у општем пласману. Остале пласмане и награде организатор наводи у програму такмичења.

#### 2.1. 2. Такмичења са ограниченим правом учешћа

**Јуниорска такмичења** на којима право учешћа имају само јуниори.

**Зонска такмичења** са ограниченим правом учешћа на клубове са територије одређене административне целине Републике Србије (нпр. градско, покрајинско) а која су намењена квалификацијама за државна првенства.

У свим наведеним случајевима из претходних ставова овог члана, сва остала правила важе као и свако отворено такмичење у смислу **члана 2.1.1.** правилника.

### 2.2 Такмичари и екипе

Општа дефиниција Такмичара и Екипе дата је у **члану 31. ОСП ВСС**. Екипу чине најмање два такмичара или посаде, а максималан број чланова екипе одређен је параграфом **С.5.3** међународног правилника, у општем случају 3 (три). Екипе се могу формирати и по моделу из става б) наведеног параграфа међународног правилника као четворочлане при чему је четврти члан екипе обавезно јуниор.

#### 2.2.1 Јуниори

Према дефиницији из параграфа **С.5.1** међународног правилника у ваздухопловном моделарству ЈУНИОР је такмичар који у текућој такмичарској години пуни 18 година или мање, а сви остали такмичари се сматрају СЕНИОРИМА.

На свим отвореним такмичењима у смислу **члана 2.2.1** правилника сходно одредбама међународног правилника из свеске „General Rules“, посебно параграфа **С.15.5.1.i** и **С.15.3**:

- а) Јуниори имају апсолутно право наступа у сениорској конкуренцији, и појединачно и у саставу сениорских посада и екипа.
- б) Ако се на такмичењу јуниорско и сениорско надметање у једној дисциплини дешавају истовремено под истим условима (турнусима), постигнути резултат јуниору важи и у сениорској конкуренцији.

На ранг листи у општем пласману јуниори се обележавају знаком „J“ иза имена такмичара..



### 2.2.2 Млађи јуниори

Млађи јуниори су сви јуниори који у текућој такмичарској години пуне 12 година или мање. Програмом такмичења организатор може предвидети и пласман и у овој старосној категорији. На свим отвореним такмичењима у смислу члана **2.2.1** правилника у појединачном пласману за млађе јуниоре у односу на старије конкуренције важе иста правила као у члану **2.2.1**.

Програмом јуниорских такмичења могу бити предвиђене и четворочлане екипе код којих је четврти члан обавезно млађи јуниор.

На ранг листи у општем и јуниорском пласману, млађи јуниори се обележавају знаком „МЈ“ иза имена такмичара.

### 2.2.3 Женска конкуренција

Међународни правилник не предвиђа поделу на мушки и женски пласман, и све такмичарке су апсолутно равноправне у општој конкуренцији. Програмом такмичења организатор може у **промотивне сврхе** предвидети издвојени пласман у женској конкуренцији, али не сме да искључи такмичарке из општег пласмана.

## 2.3 Општа правила организације такмичења

У општем случају на домаћим такмичењима примењују се општа правила организације за међународна такмичења дефинисана у поглављу **С** свеске „General Rules“ међународног правилника.

### 2.3.1 Обележавање модела

Одредбе параграфа **С.11** међународног правилника дефинишу означавање модела на горњој страни крила, националном ознаком и бројем спортске дозволе. Према одредбама параграфа **С.11.1.б** међународног правилника посебно су забрањене вишеструке, односно ознаке другог такмичара. Свака нерегуларност обележавања, повлачи дисквалификацију такмичара. Посебно:

**а)** У дисциплини **F1N** и свим изведеним из ње ознака модела је пуно име и презиме такмичара трајно нанесена (нпр. маркером).

**б)** На моделима намењеним лету у затвореном простору (собним моделима) код којих обележавање крила није могуће без оштећења, могу се користити друга погодна места на моделу (нпр. труп)

### 2.3.2 Терен и стартна линија

На такмичењима на отвореном простору у општем случају организатор мора предвидети зону простирања и слетања модела према временским условима. Осим такмичара и помоћника у очекиваној зони простирања и слетања модела не смеју се налазити особе, возила и други покретни објекти који могу да ометају лет модела и његово праћење од стране судија и мерилаца времена. Такмичари имају право да уложе приговор и да захтевају од организатора померање стартне линије уколико наведени услови нису испуњени..

На такмичењима у затвореном простору организатор декларише део дворане, пожељно што већи, који се сматра тереном за такмичење унутар којег није дозвољено непотребно кретање, ометање модела и такмичара. Све што се налази ван декларисаног терена укључујући и особе сматра се стационарним објектом хале. У општем случају такмичар има право да тражи понављање лета који је унутар декларисаног терена, утицајем друге особе, објектом који та особа држи или њеним моделом пуштеним у лет ометен или прекинут у фази спуштања односно планирања

### 2.3.3 Термин за тренинг

Ако организатор није у могућности да по одредбама међународног правилника обезбеди дан за тренинг, обавезан је да пре почетка такмичења обезбеди време за тренинг од најмање 1 сат. На такмичењима у затвореном простору организатор обезбеђује посебну зону за тренинг или уместо тога једну или више пауза током такмичења укупног трајања најмање 20 минута.

#### 2.3.4 Извођење такмичења и сатница

У општем случају сатница такмичења односно извођење званичних летова у задатим временским оквирима (турнусима) спроводи се на начин прописан међународним правилником за ту дисциплину.

Општи модел сатнице је **посебан турнус за сваки лет**, а алтернативна решења организатор мора навести у распису:

**а) Слободна пријава (флексибилни турнуси)**, где у једном временском оквиру такмичари изводе део или све правилима предвиђене летове по слободном избору. Такмичење може бити подељено и на турнусе у којима се изводи одређен део од укупног броја летова. Време трајања такмичења или турнуса не рачунајући паузе, је најмање 30 минута по предвиђеном лету.

**б) Командовани старт**, модел реализације за масовна такмичења у затвореном простору код којег се такмичари прозивају на терен по групама и стартују на знак главног судије. Групе су једнаке величине током турнуса, а последња може бити непопуњена. Број летова по једном изласку односно број турнуса дефинише се расписом такмичења.

Док сви модели из групе не слете, такмичари се по изведеном старту не смеју кретати по терену, осим ако морају да избегну судар са моделом. Постигнути резултати се такмичарима одмах објављују.

У дисциплинама **F1N** и **F1N 150** овај модел је обавезан ако је број такмичара већи од 15, и реализује се у три турнуса, односно са бар две паузе за тренинг

#### 2.3.5 Контрола модела

Контрола модела спроводи се према одредбама међународног правилника. Када се такмичење спроводи командованим стартом (члан **2.3.4.б** правилника) контрола модела се врши пре изласка групе такмичара на старт.

Дисквалификација услед техничке нерегуларности модела је могућа ако и само ако је организатор потребне инструменте ставио на располагање такмичарима за самоконтролу.

#### 2.3.6. Жири такмичења, примедбе, жалбе и спорови

На домаћим такмичењима жири је трочлан и поступа по процедурама из међународног правилника и ОСП ВСС. У случају да решење жалбе или спора није могуће због одсуства жирија или других нерегуларности, решавање спора преузима Општа Спортска комисија ВСС .

#### 2.3.7. Прекид такмичења

Такмичење може бити прекинуто услед оправданих разлога који су дати у параграфу **С.17** међународног правилника (смањена видљивост, прејак ветар и сл.) и уколико се прекинуто такмичење не настави коначни резултати се проглашавају на основу регуларно завршених турнуса.

За домаћа такмичења која су реализована по моделу **слободне пријаве** из члана **2.3.4.а** правилника а у једном временском интервалу за све предвиђене летове (у једном турнусу), за коначни пласман рачуна се онај број летова који је остварило бар две трећине такмичара заокружено навише, при чему се рачунају само они такмичари који имају бар један званичан лет.

## 2.4 Државна првенства

Државна првенства су национална такмичења у појединачној и у екипној конкуренцији. Програм државних првенстава односно дисциплина за сваку такмичарску годину се утврђује према процедурама наведеним у члановима 7, 8, 9, 11 и 12 општег спортског правилника ВСС.

### 2.4.1 Дисциплине, такмичари и екипе на државном првенству

Према одредбама у члану 7. ОСП, државна првенства могу се организовати искључиво у такмичарским дисциплинама које су дефинисане у међународном спортском правилнику.

ВМК може прописати квалификациону норму или друга ограничења, али у општем случају државна првенства су отворена такмичења у смислу члана **2.1.1** правилника односно право учешћа у индивидуалној конкуренцији на државном првенству није ограничено.

У екипној конкуренцији сваки клуб учесник може пријавити једну и само једну екипу и њен састав се потврђује организатору пре почетка такмичења.

Државна првенства могу бити сениорска, јуниорска и обједињена. Под обједињеним првенством се подразумева првенство по моделу четворочланих екипа из параграфа **С.5.3.б** међународног правилника.

### 2.4.2 Пласмани на државном првенству

Када се јуниорско и сениорско државно првенство у истој дисциплини одржавају **истовремено, на истом терену, под истим условима (истим турнусима)** према одредбама члана **2.2.1** јуниорима се у појединачној конкуренцији исти резултат признаје на оба првенства.

У том случају формирају се два одвојена екипна пласмана где у саставу екипе на сениорском првенству могу да буду и јуниори а према одредбама члана **2.2.1.а** овог правилника односно параграфа **С.15.5.1.и** међународног правилника.

Код обједињеног државног првенства индивидуални пласмани се формирају у складу са одредбама параграфа **С.15.6.1.** међународног правилника за обједињена светска и европска првенства.

### 2.4.3 Жири, делегат, судије, мериоци и друга службена лица на државном првенству

На државним првенствима један стални члан трочланог жирија за све дисциплине је директор или главни судија такмичења, док се остали чланови бирају из редова гостујућих екипа.

Делегат такмичења учествује у раду жирија без права одлучивања. Дужности и овлашћења делегата такмичења су дефинисане у **члану 21. ОСП ВСС**. Образац за извештај делегата на домаћим такмичењима дат је у анексу правилника.

Такмичари не могу бити судије, лица задужена за контролу модела или мериоци времена у дисциплинама у којима наступају.

У дисциплинама слободног лета када организатору државног првенства недостаје потребан број мерилаца за коретно извођење додатних летова (fly-off) ту улогу изузетно од претходног става могу преузети и такмичари који су завршили наступ.

### 2.4.4 Извођење и сатница Државног првенства

Државна првенства изводе се по правилима из међународног правилника за такмичења 1. категорије, односно по стандардном моделу сатнице један лет, један турнус. Алтернативно:

а) У дисциплинама **F1H, F1G, F1K, F1R, F1L** и **F1M** може се користити и модел слободне пријаве дефинисан у члану **2.3.4.а**.

б) У дисциплини **F1N** користи се модел командованог старта дефинисан у члану **2.3.4.б** са 3 турнуса (2 паузе) од по 3 лета. Редослед стартовања такмичара у другом и трећем турнусу је обрнути поредак тренутног пласмана.

## 2.5. Лига такмичења

Лига такмичење је збирно такмичење које обухвата најмање три такмичења из календара у једној такмичарској години. Коначни пласман у лиги одређен је резултатима постигнутим на појединачним такмичењима односно колима лиге.

### 2.5.1 Дисциплине, такмичари и екипе у лига такмичењима

Програм лига такмичења за сваку такмичарску годину се утврђује према процедурама наведеним у члановима 7, 8, 9, 11 и 12 општег спортског правилника ВСС.

У општем случају лиге су такмичења у индивидуалној конкуренцији. Ако програм лиге предвиђа екипни пласман у општем случају сваки клуб учесник има право на једну и само једну екипу.

### 2.5.2 Пласман у лигама

У општем случају лига такмичење обухвата сениорски и јуниорски пласман, а програмом лиге могу се укључити и остали пласмани превиђени такмичарским правилником. У свим случајевима важе одредбе из члана 2.2 такмичарског правилника.

Коначни пласман такмичара у општем случају добија се сабирањем резултата у појединачним колима при чему се одбацује један најслабији резултат, али само ако је број реализованих кола већи од минималних три.

У случају нерешеног исхода критеријум је бољи пласман на последњем одржаном колу, а ако исход и даље није решен редом се упоређују пласмани на претходним колима од претпослењег до првог док се исход не реши. Такмичару који није наступио на неком од кола лиге се за то коло рачуна пласман на последњем месту.

**а)** У дисциплинама слободног лета са прописаним максимумима такмичарима се рачунају летови постигнути у регуларном току такмичења без fly-off-а. Ако је коло одржано са мање регуларних летова (турнуса) од максималног које предвиђају правила, дакле **7 (седам)** за F1A, F1B, F1C, F1P, F1Q, F1S односно **5 (пет)** за F1H, F1G, F1E, F1K, F1J, постигнути резултат се множи коефицијентом  $7/n$  односно  $5/n$  где је  $n$  број одржаних регуларних летова на том колу и заокружује на цели број.

Ако је коло реализовано по моделу слободне пријаве из члана 2.3.4.а у случају прекида број одржаних регуларних летова се одређује према условима из члана 2.3.7. односно онолико колико је признато свим такмичарима за коначан пласман кола.

**б)** У дисциплинама слободног лета у затвореном простору (нпр. F1D, F1N), обзиром на зависност резултата од димензија хале, резултат такмичара се своди на од 0 до 100 бодова који су процентуални износ резултата такмичара у односу на резултат победника такмичења заокружен на једну децималу. Под "победником" се овде подразумева првопласирани на ранг листи са које су уклоњени сви домаћи и страни гости који немају право учешћа у Лиги.

### 2.5.3 Регуларност Лиге и спорови

Лига се сматра регуларном уколико су одржана најмање три кола. У случају жалбе или било каквог спора везаног за Лигу у целини његово решавање преузима Општа Спортска комисија ВСС.

#### 2.5.3.1 Регуларност Лиге у дисциплини F1E

У лига такмичењу у дисциплини F1E коло са мање од три регуларна лета (турнуса) се не рачуна као одржано и не може се бројати за испуњење услова регуларности лиге.

## ПОГЛАВЉЕ 3 - ДРЖАВНЕ РЕПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

### 3.1 Дисциплине и службена лица репрезентације

Репрезентације Србије у ваздухопловном моделарству, се формирају у дисциплинама или групама дисциплина које су предвиђене програмом и календаром светских, европских и балканских првенстава за текућу такмичарску годину. Улоге и дужности директора, селектора и тренера репрезентације Србије, као и статус и обавезе репрезентативаца су прописане "Правилником о репрезентацијама ВСС".

### 3.2 Ранг листа кандидата за репрезентацију

У општем случају ранг листа кандидата за репрезентацију формира се на основу спортских резултата постигнутих на такмичењима из спортског календара ВСС и ФАИ у претходној години и то сабирањем три најбоља резултата.

Уколико формирање репрезентације није могуће на наведени начин ВМК може на предлог селектора расписати изборно такмичење ради формирања ранг листе кандидата као посебно такмичење, или у оквиру постојећег такмичења у календару ВСС.

#### 3.2.1 Репрезентације F1ABC и F1ABP

Ранг листа кандидата за репрезентацију у дисциплинама F1A, F1B и F1C, односно F1A, F1B и F1P за јуниоре, формира се сабирањем резултата постигнутим у регуларном току такмичења (без fly-off-a) при чему се сви појединачни летови по турнусима дужи од 180 секунди рачунају као 180 и тако добијени резултат се множи са фактором  $7/n$  где је „n“ број реализованих турнуса у регуларном току такмичења. Такмичења са мање од 5 реализованих турнуса у регуларном току се не могу користити за ранг листу кандидата.

#### 3.2.2 Репрезентација F1E

Ранг листа кандидата за јуниорску и сениорску репрезентацију у дисциплини F1E формира се сабирањем резултата постигнутим у регуларном току такмичења (без fly-off-a).

### 3.3 Шири састав и коначан избор репрезентације

Према одредбама међународног правилника из параграфа **C.5.3** репрезентације су трочлане. Селектор на основу пласмана кандидата на ранг листи формира шири списак чланова репрезентације од највише 6 (шест) кандидата односно посада.

У дисциплинама где се светска и европска првенства одржавају као јединствена са четворочланим екипама по моделу "3 + 1 јуниор" из параграфа **C.5.3.b** међународног правилника списак се проширује на 8 кандидата од којих су бар 2 јуниори.

Избор коначног састава Репрезентације Србије из ширег списка кандидата одређује Селектор, који у ту сврху може користити допунске критеријуме као што су квалификациона норма, минимум техничке, такмичарске и здравствене спремности кандидата.

## АНЕКС 1 - Извештај делегата ВСС о реализацији такмичења

### Извештај делегата ВСС

Назив такмичења и такмичарске класе	
Датум и место одржавања такмичења	
Непосредни организатор	
Број учесника (појединци – сениори, јуниори и жене, број клубова учесника и број екипа)	
Руководилац такмичења (директор)	
Жири такмичења	
Начин информисања	
Програм такмичења	
Време трајања турнуса	
Максимално трајање лета	
Прекиди и одлагања	
Временски услови	
Промене стартне позиције у току такмичења	
Број стартних места по класама	
Број такмичара по стартном месту	
Локална правила или одступања од Међународног правилника	
Примедбе од стране вођа екипа	
Церемонија отварања и затварања такмичења (застава, химна...)	
Додела признања и званичних резултата –потврда да је организатор израдио резултате са именима и презименима такмичара, бројевима спортских дозвола, те националним ознакама (на такмичењима са страним учесницима) и бројем јуниора	
Инциденти и несреће	
Званичне жалбе	
Коментар делегата	
Потпис делегата	

## АНЕКС 2 - Упутства за организацију такмичења

Овај анекс садржи смернице и препоруке организаторима такмичења. Препоруке у даљем тексту истичу критичне тачке у организацији у смислу поштовања спортског правилника и мера безбедности.

### ОПШТЕ ПРЕПОРУКЕ ЗА СВА ТАКМИЧЕЊА:

У пракси, на домаћим међуклупским и ревијалним такмичењима због ограничених могућности терена и организационог тима могу се десити мања одступања од правила и препорука из међународног и домаћег правилника нпр. недостатак опреме за контролу модела или недовољан број мерилаца времена и сл.

У таквим случајевима највиши приоритет организатора је да испуни све захтеве које се односе на **безбедност свих учесника**, затим на другом месту да испуни сва захтеве који се односе на једнакост услова за све такмичаре, фер суђење и општи фер-плеј, па тек на крају да обезбеди све остало што је предвидео расписом попут адекватних награда, помоћне опреме и осталих погодности за такмичаре (ручак, смештај итд.).

**Ради фер плеја избегавати да такмичари врше улогу судије, лица за контролу модела или улогу мериоца времена, што посебно на Државном првенству није дозвољено.**

Ако се такмичење реализује по моделу слободне пријаве (члан 2.3.4.а такмичарског правилника) у случају недостатка времена за стартовање предност дати такмичарима који имају мање реализованих летова.

На домаћим такмичењима све госте којима је дозвољено да се такмиче, посебно стране, третирати једнако са осталим такмичарима у смислу свих одредби такмичарског правилника.

У даљем тексту дате су детаљне препоруке за извођење такмичења по дисциплинама и према терену

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>АНЕКС 2а</b> | <b>Упутство за организацију такмичења у дисциплинама за лет на отвореном простору F1A, F1B, F1C, F1H, F1G, F1K, F1P, F1Q</b> |
| <b>АНЕКС 2б</b> | <b>Упутство за организацију такмичења у дисциплини F1E</b>   |
| <b>АНЕКС 2в</b> | <b>Упутство за организацију такмичења у дисциплинама модела за лет у затвореном F1D, F1R и F1M</b>                           |
| <b>АНЕКС 2г</b> | <b>Упутство за организацију такмичења у дисциплини F1N</b>   |

## **АНЕКС 2а - Упутство за организацију такмичења у дисциплинама за лет на отвореном простору F1A, F1B, F1C, F1H, F1G, F1K, F1P, F1Q**

Правац пружања стартне линије поставити управно на очекивани правац ветра и тако да обезбеди што бољу оптичку видљивост и брисани простор у зони простирања и слетања модела. Такмичарски камп, односно простор за паркирање возила и техничку припрему модела поставити што даље од стартне линије и на супротну страну од зоне простирања модела

**Свим учесницима јасно нагласити зону безбедности око стартне линије у којој се не смеју наћи возила, покретни објекти и особе које нису такмичари, помоћници или службена лица из организације (члан 2.3.2 такмичарског правилника).**

Према прописима ДЦВ-а за летење беспилотних ваздухоплова минимална зона безбедности је 30 метара од стартне линије.

Ако расписом није другачије одређено под термином за тренинг из члана **2.3.3** такмичарског правилника сматра се време од свитања или од тренутка слободног приступа терену (нпр. отварања рампи или капија) па до почетка првог турнуса.

У недостатку потребног броја мерилаца времена прво удвајати мериоце на „пењачима“. Општа препорука је да се мериоци распосреде према искуству и нивоу сложености задатка мерења:

Прости	F1B, F1G, F1K
Средњи	F1A, F1H, F1Q
Сложени	F1C, F1P

### **ПОСЕБНЕ НАПОМЕНЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМА:**

Ако се у току такмичарског дана лете дисциплине модела једрилица које се вуку сајлом (F1A и F1H) препорука је да се зона безбедности око стартне линије прошири у смеру стартавања и простирања модела на бар 100 метара.

Обзиром на доступност модела за почетнике по старој спецификацији „А1“ и АМА/ВМФА спецификацији „Р30“ на такмичењима у дисциплинама F1H и F1G посебно обратити пажњу на миминалну захтевану тежину таквих модела.

Ако организатор нема прописани инструмент за контролу рада мотора F1Q модела, односно утрошка енергије, контролу може извршити посредно множењем измереног времена рада мотора у секундама са декларисаном снагом мотора у ватима (W) те да добијену енергију у џулима (J) подели са измереном тежионом модела у грамима (g). Препоручена маргина за грешку код таквог посредног мерења је 5%. Пре почетка првог турнуса обавезно упознајте све F1Q такмичаре са расположивом методом контроле.

**На такмичењима на којима се лете моторни модели класе F1C, F1P или F1Q уколико је могуће стартна места намењена наведеним дисциплинама додатно удаљити од остатка стартне линије и такмичарског кампа. Инсистирати на обавезној даљинској детерми за F1C коју захтева међународни правилник.**



## **АНЕКС 2б - Упутство за организацију такмичења у дисциплини F1E**

Уобичајени начин реализације такмичења у дисциплини F1E је “стартно поље” односно обележена зона на терену из које такмичари стартују по редоследу пријаве. Уколико се такмичење реализује стартном линијом са додељеним мериоцима као нпр, у дисциплинама F1ABC у даљем тексту термин “стартно поље” се односи на стартну линију.

**Свим учесницима јасно нагласити зону безбедности око стартног поља у којој се не смеју наћи возила, покретни објекти и особе које нису такмичари, помоћници или службена лица из организације (члан 2.3.2 такмичарског правилника).**

Према прописима ДЦВ-а за летење беспилотних ваздухоплова минимална зона безбедности је 30 метара око стартног поља.

Због могућности простирања модела у смеру супротном од жељеног тј. смера статовања низ падину, такмичарски камп, односно простор за паркирање возила и техничку припрему модела поставити бочно од очекиваног правца простирања модела и што је могуће даље ид стартног поља.

Ако расписом није другачије одређено под термином за тренинг из члана **2.3.3** такмичарског правилника сматра се време од свитања или од тренутка слободног приступа терену (нпр. отварања рампи или капија) па до почетка првог турнуса.

## **АНЕКС 2в - Упутство за организацију такмичења у дисциплинама за лет у затвореном F1D, F1R и F1M**

Такмичарима јасно нагласити који део хале се сматра тереном за летење (**члан 2.3.2** такмичарског правилника), мериоце времена и остала лица сместити ван тог простора и не дозволити такмичарима који не стартују улазак у терен. Обавезно је омогућити такмичару понављање сваког лета који је прекинут услед судара са другим моделом или другом особом унутар терена. Све особе ван предвиђеног терена како правилник налаже сматрати стационарним објектима хале.

Уколико се на такмичењу користе балони за вођење модела, обратити пажњу да боце са хелијумом буду опремљене одговарајућом “припремном групом” (вентилима за редукцију притиска) и препорука је да пуњење балона обавља посебно помоћно лице у организацији.

**Из разлога безбедности инсистирати да јуниорима балоне за вођење пуне искључиво одрасле особе (тренери или помоћници)!**

Обзиром да су собни модели веома крхки, такмичарске боксове односно простор за припрему модела поставити што даље од простора за публику или га физички заклонити ако је могуће.

Све такмичаре упознати са расположивом опремом за контролу модела пре почетка првог турнуса. Уобичајена пракса је да се контрола врши непосредно након обављеног лета, а да контролу изводи посебни судија или мерилац који је пратио лет. Због осетљивости собних модела лицима која врше контролу посебно нагласити да **омогуће такмичару или његовом помоћнику да сам постави модел на мерне инструменте, да не посежу за моделом, нити да врше било какве нагле покрете током поступка мерења,**

**Посебно обратити пажњу на асистиране стартове и вођење модела, помоћник никако не сме држати такмичара за руке у тренутку лансирања или вођења модела.**

## **АНЕКС 2г - Упутство за организацију такмичења у дисциплини F1N**

Модел командованог старта дефинисан у члану **2.3.4.6** такмичарског правилника није обавезан ако је број такмичара мањи од наведеног, али се у сваком случају препоручује ради минимизације броја ангажованих лица и времена за реализацију такмичења. Препорука је да се користи модел 3 турнуса са по 3 лета (обавезан на Државном првенству) а величину групе прилагодити могућностима хале. Пожељно је да водитељ такмичења буде опремљен разгласом.

**Инсистирати на прописаној ознаци модела (члан 2.3.1 такмичарског правилника), пуно име и презиме такмичара нарочито код такмичара почетника који још нису регистровани спротисти (немају дозволе).**

Такмичарима јасно нагласити који део хале се сматра тереном за летење (члан **2.3.2** такмичарског правилника), мериоце времена и остала лица сместити ван тог простора и не дозволити такмичарима који не стартују улазак у терен. Обавезно је омогућити такмичару понављање сваког лета који је прекинут услед судара са другим моделом или другом особом унутар терена. Све особе ван предвиђеног терена како правилник налаже сматрати стационарним објектима хале. Ако такмичар не жели да понови лет **уписује му се постигнуто време.**

Термином за тренинг сматра се време од отварања хале за долазак такмичара до почетка првог турнуса и мора бити бар сат времена. Паузе између турнуса не смеју бити краће од 10 минута како би се испунио захтев из члана **2.3.3** такмичарског правилника.

Контролу обележавања и димензија модела изводити пре сваког старта, односно пре изласка на терен прозваних такмичара. Контролу изводи посебни судија, а ту улогу може вршити и један од мерилаца времена или водитељ такмичења.

**Посебно обратити пажњу на асистиране стартове почетника дисциплини F1N 150, помоћник никако не сме држати такмичара за руке у тренутку лансирања модела.**

## Преглед измена и верзија правилника:

### 2015

Прва верзија

### 2018

1. Уводне дефиниције А.1, А.3 и А.4 ажуриране према новим документима ВСС
2. Члан 1.1. Листа ажурирана новоусвојеним дисциплинама публикованим у међународном правилнику., Додати описи међународних дисциплина које се активно лете или су на програму такмичења у републици Србији (F1A, F1B, F1C, F1D, F1E, F1G, F1H, F1M, F1N, F1R, F1Q, F1S)
3. Поглавље 2.2. измењене референце на међународни правилник (ознаке параграфа и анекса). Додата дефиниција четворочланих екипа по моделу FAI за обједињена првенства
4. Додати чланови 2.1.1 и 2.1.2 опште дефиниције отворених и такмичења са ограниченим учешћем.
5. Члан 2.2.2 У тексту наведене референце на међународни правилник на којима се члан заснива. Додат став о правилном означавању на ранг-листама
6. Члан 2.2.3. Додат став о правилном означавању на ранг-листама
7. Члан 2.3.2 Додат пасус о уређену терена за такмичења на отвореном.
8. Члан 2.3.6 Измена надлежности улоге жирија са моделарске на Општу спортску комисију.
9. Члан 2.4.1 измењена референца на ОСП, Додат пасус о врсти државних, премештен из 2.4.2. и сада садржи и дефиницију обједињеног првенства по моделу FAI.
10. Члан 2.4.2 Први пасус премештен у члан 2.4.1, додате нове референце на међународни правилник
11. Члан 2.5.2 под а) додат текст о скалирању резултата кола лиге које није одржано у пуном броју летова. Додат пасус о разрешавању нерешеног исхода у пласману лиге.
12. Члан 2.5.2.1 избрисан, 2.5.2.а обухвата његове одредбе које сада важе за све дисциплине на отвореном.
13. Члан 2.5.3. Измена надлежности, спорове решава Општа Спортска Комисија.
14. Члан 3.2.1 Додата одредба од скалирању резултата ако је мање од 7 турнуса. Додата одредба о миминалном броју летова да би се такмичење узело у обзир за рангирање кандидата – репрезентативаца.
15. Додати Анекси - упутства за извођење такмичења у дисциплинама на отвореном терену и то 2а за дисциплине за отвореном, 2б за „магнетне“ једрилице, 2в за собне дисциплине. Стари анекс 2 за дворанске клизаче се сада зове 2г.

\_\*\_