

Република Србија
Министарство просвете, науке и технолошког развоја
Друштво педагога техничке културе Србије

ПРАВИЛНИК И ПРОПОЗИЦИЈЕ

за такмичење у посебним околностима

изазваним инфекцијом вируса Ковид 19

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

Школска 2021 / 2022. година

Чувајмо нашу животну средину и новац!
Молимо Вас да не штампате овај документ, осим ако то заиста није неопходно!

Друштво педагога техничке културе Србије

ПРАВИЛНИК ЗА ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Члан 1.

Правилник и пропозиције за такмичење из технике и технологије ученика основне школе усаглашен је са Стручним упутством о организовању такмичења и смотри ученика основних и средњих школа – број _____ од _____. године, које је издало Министарство просвете, науке и технолошког развоја. и препорукама за поступање током одржавања такмичења ученика у циљу превенције и контроле инфекције вирусом Ковид 19 Института за јавно здравље „Др Милан Јовановић Батут“.

Овим Правилником уређују се циљ, задаци, врсте и нивои, начин организовања, начин вредновања, услови за остваривање, праћење и извештавање о одржаним такмичењима и смотрама.

Члан 2.

Такмичење је ваннаставна активност која се организује у циљу вредновања и рангирања знања, умења и способности ученика из предмета, односно области предмета.

Члан 3.

Организатори такмичења су: Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Друштво педагога техничке културе Србије (у даљем тексту : Друштво).

Члан 4.

Циљ такмичења јесте афирмација образовно-васпитног рада, постигнућа ученика и подизање квалитета образовања.

Појединачни циљеви такмичења у оквиру технике и технологије су да ученици:

- примене стечена знања, умења и вештине,
- прикажу своје стваралачке, иновативне и предузетничке способности,
- развију алгоритамски начин размишљања и схвате значај стицања функционалних знања из овог предмета,
- процењују и реално вреднују своје резултате у односу на резултате других учесника,
- развију такмичарски дух и жељу за доказивањем.

Члан 5.

Задаци такмичења су:

- вредновање нивоа стечених знања,
- рангирање нивоа постигнућа ученика.

Члан 6.

Такмичења су организована на нивоу: школе, општине, округа - града и Републике.

Члан 7.

Школско такмичење организују школе ради издвајања најуспешнијих ученика, који ће школу представљати на следећим такмичењима.

Школа која не организује школско такмичење, као најмасовнији облик активности, који обухвата највећи број ученика, не може учествовати на вишем нивоу такмичења.

Са школског на општинско такмичење пласирају се ученици који имају три најбоља резултата по броју бодова.

Уколико на школском такмичењу није могуће утврдити три ученика са највишим бројем бодова, јер има више ученика са истим бројем бодова, Актив наставника технике и технологије у датој школи, ученицима са истим (највишим) бројем бодова даје додатни тест на решавање како би одредили три ученика који се пласирају на општинско такмичење.

Члан 8.

Општинска такмичења организују општински Активи стручних друштава.

На општинским такмичењима учествују по три ученика једне школе по разреду.

Са општинског на окружно/градско такмичење пласирају се ученици који имају три најбоља резултата по броју бодова.

Уколико на коначној ранг листи на општинском такмичењу није могуће утврдити само три ученика са највишим бројем бодова, јер има више ученика са истим бројем бодова, на окружно/градско такмичење пласирају се сви ученици са истим (највећим) бројем бодова.

Члан 9.

Окружна/градска такмичења организује окружно/градско Друштво. На овом такмичењу учествују ученици према правилнику Друштва и стручном упутству о организовању такмичења и смотри основних и средњих школа Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Са окружног/градског на републичко такмичење пласирају се ученици који имају три најбоља резултата по броју бодова.

Уколико на коначној ранг листи на окружном/градском такмичењу није могуће утврдити само три ученика са највишим бројем бодова, јер има више ученика са истим бројем бодова, на републичко такмичење пласирају се сви ученици са истим (највећим) бројем бодова.

Члан 10.

Републичко такмичење организује Друштво са Министарством просвете, науке и технолошког развоја. Број такмичара који се пласира на републичко

такмичење регулисан је у члану 9. Екипа града Београда на републичком такмичењу броји 9 (девет) ученика са највишим бројем бодова по категорији.

Члан 11.

Због тренутне ситуације изазване инфекцијом вируса КОВИД 19 у школској **2021/2022. години** такмичење се спроводи у 5 категорија:

- 1 - ученици 5. разреда – тест знања;
- 2 - ученици 6. разреда – тест знања;
- 3 - ученици 7. разреда – тест знања;
- 4 - ученици 8. разреда - тест знања;
- 5 - ИОП2 – пуштање модела (ауто, бродо, авио и ракетно моделарство)

Члан 12.

Организатор одређује непосредног домаћина где ће се одржати такмичење на општинском, окружном /градском и републичком такмичењу.

Члан 13.

Пријаве и списак ученика подnose се организатору следећег нивоа такмичења **три дана** по завршетку нижег ранга такмичења од стране домаћина такмичења.

Члан 14.

На нивоу општинског такмичења резултате вреднује комисија која се формира од наставника Технике и технологије присутних на такмичењу коју образује организатор.

Члан 15.

На нивоу окружног/градског и републичког такмичења резултате вреднује комисија која се формира од наставника Технике и технологије присутних на такмичењу коју образује организатор.

Члан 16.

Максимални број бодова који ученик може да освоји је 60.

Услов за учешће ученика на окружно/градско такмичење је да су на општинском нивоу такмичења освојили најмање 60 % од укупног броја бодова и да су носиоци једног од три најбоља резултата.

Услов за учешће на републичком такмичењу стичу ученици који су на претходном нивоу такмичења освојили најмање 70 % од укупног броја бодова и да су носиоци једног од три најбоља резултата.

Први део такмичарске листе са коначним резултатима се формира само од ученика који су испунили услов освојених бодова на тесту, а ученици који немају довољан број бодова (60% или 70%) су „испод црте“.

У свакој категорији, ученике који су остварили коначан резултат на општинском и окружном/градском такмичењу, са следећим бодовима, наградити дипломом за пласман, и то:

- од 55 до 60 бодова – прва награда;
- од 49 до 54 бодова – друга награда;
- од 43 до 48 бодова – трећа награда.

Члан 17.

На основу коначних такмичарских листа Оцењивачка комисија и Централни жири републичког такмичења за све категорије пласираним ученицима за прва три најбоља резултата додељује диплому Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Друштва.

Ученици који имају исти број бодова деле одговарајуће исто место.

У свим категоријама најбољих 30% ученика наградити дипломом Друштва за пласман и то:

- 10% - прва награда;
- 10% - друга награда;
- 10% - трећа награда.

Подела диплома за пласман је одређена бројем освојених бодова, али може бити укупно награђено до 30% учесника у тој категорији (обрачунава се процентуално до најближег целог броја. Пример: 63 учесника, 30% је 18.9, односно 19 такмичара).

Свим менторима чији су такмичари освојили једну од прва три места припада одговарајуће признање.

Члан 18.

Комисија за вредновање теоријског (тест) знања формира се од наставника присутних на такмичењу.

Комисија за вредновање ИОП2 формира се од наставника присутних на такмичењу који раде са тим ученицима.

Израду тестова за општинско, окружно (градско) и републичко такмичење преузима Друштво, а за школско такмичење организатор.

Члан 19.

Организатор именује поред оцењивачке комисије, организациони одбор и централни жири, који броји најмање три члана (републичко такмичење – пет чланова).

Централни жири у свом саставу има бар једног професора са наших струковних факултета.

Централни жири разматра план и програм одвијања свих активности и сходно томе врши расподелу задатака за сваког члана посебно.

Основни задатак Централног жирија је да за све време трајања такмичења прати рад оцењивачке комисије и усмерава целокупан ток рада свих носилаца задатака.

Члан 20.

Резултати такмичења објављују се на огласној табли школе по одржаном такмичењу, односно у дану одржавања такмичења.

Ментор такмичара може да поднесе жалбу на вредновање резултата такмичења у року 30 минута од времена објављивања прелиминарне листе. Ако у овом времену није поднета ниједна жалба, резултати су коначни.

Комисија за жалбе је дужна да одмах, а по прикупљању изјава размотри жалбу и обавести подносиоца. У поступку решавања по жалби учесника учествују три представника Друштва.

Коначна ранг-листа такмичења сачињава се после разматрања и коначног усвајања или одбијања приговора и жалбе учесника и објављује се у дану такмичења на огласној табли школе.

Члан 21

На такмичењу могу да учествују ученици школа са сметњама у развоју у посебној конкуренцији у четири моделарске дисциплине (такмичење модела). Комисија мора да буде стучна, састављена од дефектолога или наставника ТиТ који раде са тим ученицима.

Ученик редовне школе може да се такмичи у овој конкуренцији САМО УКОЛИКО ПРИЛОЖИ ФОТОКОПИЈУ **РЕШЕЊЕ ИНТЕРРЕСОРНЕ КОМИСИЈЕ (прва и задња страна) ДА УЧЕНИК-ЦА УЧИ ПО ИЗМЕЊЕНОМ ИОП-у 2, ЗА ГРУПУ - ВИШЕ ПРЕДМЕТА И ТИО (ТиТ).**

На Републичком такмичењу награђивање ове категорије ученика је:

- За освојено 1., 2. и 3. место Дипломе Министарства (и медаље)
- За освојени пласман, награђују се медаљама ученици по освојеним бодовима
- 51-60 бодова - златна медаља- 1. награда
- 41-50 бодова - сребрна медаља- 2. награда
- 31-40 бодова - бронзана медаља- 3. награда

Приликом израде билтена са постигнутим резултатима на такмичењу, резултати ових ученика ће бити приказани као посебна табела са називом ИОП-2 (индивидуални образовни план за децу са посебним потребама), и у њој ће бити приказане дисциплине и резултати.

II

ПРОПОЗИЦИЈЕ ЗА ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Ученици се такмиче у четири категорије по разредима (од 5. до 8. разреда).

Учешће на такмичењу се остварује кроз израду теста (теоријска провера знања) – ученици 5. – 8. разреда.

Овај елемент реализује се кроз решавање теста који обухвата наставно градиво из Технике и технологије од 5. до 8. разреда.

Тест се ради 60 (шездесет) минута и носи до **60 бодова**.

III ВРЕДНОВАЊЕ ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА (ИОП-2)

1. Ученици се такмиче у четири моделарске дисциплине:

Такмичење модела

- 1. Ауто моделарство
- 2. Бродо моделарство
- 3. Ракетно моделарство
- 4. Авио моделарство

1. АУТО МОДЕЛАРСТВО

ДИСЦИПЛИНА: ПОГАЂАЊЕ ЦИЉА

Учешће на такмичењу се остварује кроз:

а) Такмичење модела - погађање циља – 60 бодова

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА:

- Облик модела – слободна конструкција или из комплета модела аута
- Модел не сме бити фабрички урађен- готов модел купљен у продавници- већ израђен од дрвета или пластике из комплета за склапање или сопствена конструкција
- Минимална ширина модела је 100 мм,
- Дужина модела мора бити у сразмери са димензијама аута, али не дужи од 350мм
- Модел не сме да има даљински управљачки систем, и не сме да има никакве нишанске справе (ласер, цеви...)
- Модел мора имати управљачки механизам покретан око вертикале осе управљачких точкова(точкови морају бити покретни на контроли). Уколико модел нема управљачкимеханизам, такмичар се дисквалификује.
- Погон може бити на гуму или електромотор са највећим напоном напајања 6 Волти. Дозвољени фабрички делови су електромотор, зупчаници, ременице, точкови са гумама и извор напајања.
- Модел МОРА да има каросерију направљену од разних материјала (картон, дрво, пластика.....) и мора да буде на моделу приликом старта модела
- На моделу обезбедити чист простор 30 x 30 мм где ће судије уписати стартни број или налепити налепницу са стартним бројем.

БРОЈ СТАРТОВА:

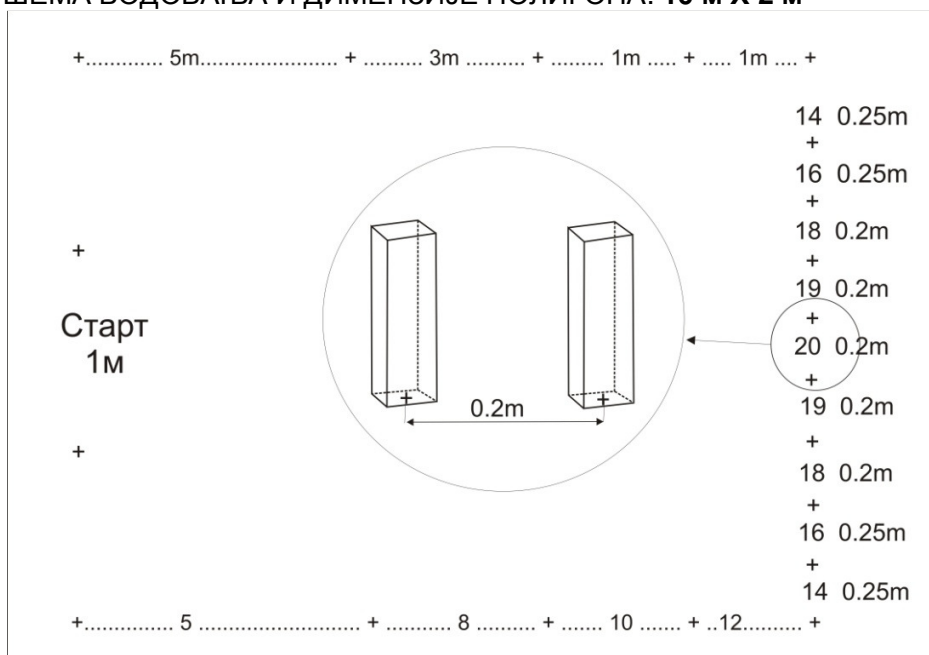
- Такмичар има право на **ТРИ (3) старта**.

ТАКМИЧЕЊЕ СЕ ОДВИЈА НА СЛЕДЕЋИ НАЧИН:

- Комисија мора пре почетка такмичења прегледати моделе, измерити ширину и дужину модела и проверити да ли има минималну ширину 100 мм на најширем делу модела (модел може бити и шири) и дужину модела, максимално 350мм. Уколико модел не одговара овим димензијама - исти модел се дисквалификује.
- Такмичар мора ослободити предње (или задње) точкове који се могу померати и показатикомисији да се померају а са тим и да се може управљати моделом (лево и десно),
- Комисија обележава модел стартним бројем такмичара (фломастером или налепницом). Број се узима као редни број из стартне листе
- По прегледу модела, такмичарима се даје 15-30 минута времена да сами подесе своје моделе(без помоћи ментора)
- Када су сви такмичари спремни , почиње се са прозивком и позивањем да стартују своје моделе

- Такмичарски модел мора прећи стазу за 60 секунди. Стаза је правоугаоног облика, дужине 10 м и ширине 2 м. На ободу такмичарског полигона поставе се на одрђеним местима стубови од дрвета или картона диманзија 15 x 15 мм (или цев фи15 мм), висине 100 мм. Модел пређе кроз одређени рејон и уписују се бодови за тај рејон. Ако модел сруши стуб, рачуна се мањи број бодова рејона. Ако се такмичарски модел заустави у пољу полигона и стоји дуже од 60 секунди, за овај старт добија се 0 бодова. Такмичар не сме ходати по стази за моделом. Током такмичења могу се мењатимотори и батерије пре изласка на старт.

ШЕМА БОДОВАЊА И ДИМЕНЗИЈЕ ПОЛИГОНА: 10 м X 2 м



ПЛАСМАН:

- За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир бодова три старта.

2. БРОДО МОДЕЛАРСТВО

ДИСЦИПЛИНА: Класа МЧ-1 погађање циља

Учешће на такмичењу се остварује кроз:

а) Такмичење модела - погађање циља – 60 бодова

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА:

- Модел мора да има карактеристике пловног објекта, брода – чамца и то једнотрупац
- Модел не сме бити фабрички урађен- готов модел купљен у продавници- већ израђен од дрвета или пластике из комплета за склапање или сопствена конструкција
- Модел не сме да има никакве додатке на трупу са страна (додатна кормила, лепезе и сл.. за додатну стабилизацију правца кретања)
- Модел на трупу на задњој страни може да има кормило (један или два) и држач осовине елисе ако је потребно
- Максимални дозвољени напон батерија је 9 Волти.
- Максимална дужина модела је 320 мм,
- Ширина модела: минимална-75мм, максимална-90 мм.

- Модел се мери без кормила, елисе или продужетка на крми. Мери се труп модела-нанајширем и најдужем делу.

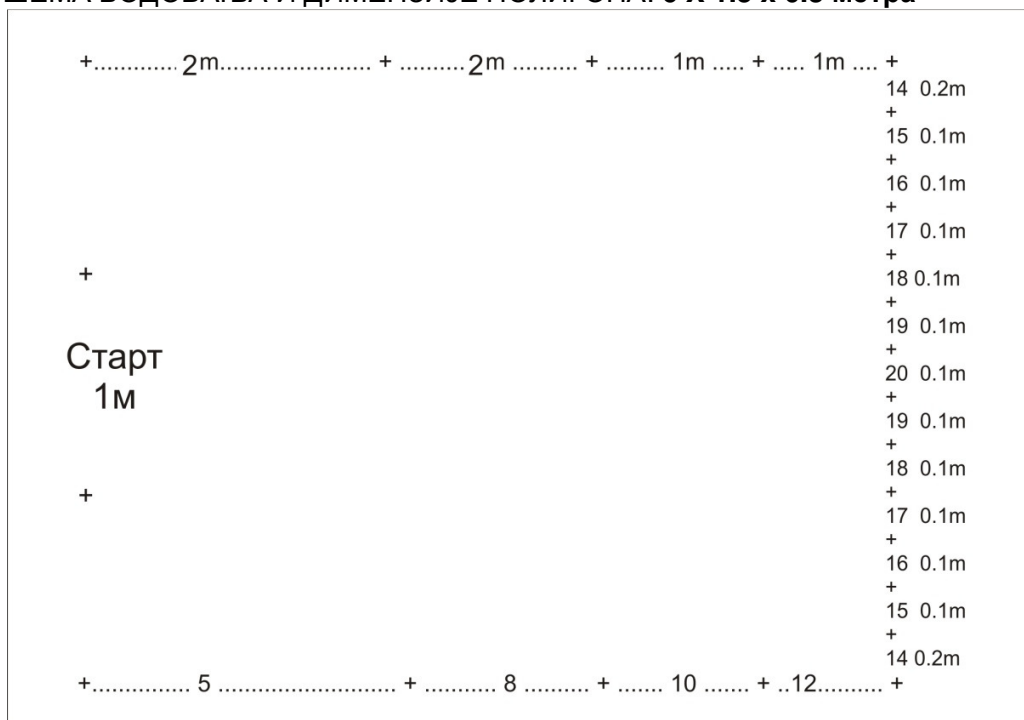
БРОЈ СТАРТОВА:

- Такмичар има право на **ТРИ (3)** старта.

ТАКМИЧЕЊЕ СЕ ОДВИЈА НА СЛЕДЕЋИ НАЧИН:

- Комисија мора пре почетка такмичења прегледати моделе, измерити ширину и дужину модела. Уколико димензије модела одступају од дозвољеног, модел се дисквалификује.
- Комисија обележава модел стартним бројем такмичара (фломастером на крову модела или залепи налепницу са бројем). Број се узима као редни број из стартне листе
- По прегледу модела, такмичарима се даје 15-30 минута времена да сами подесе своје моделе (без помоћи ментора)
- Када су сви такмичари спремни, почиње се са прозивком и позивањем да стартују своје моделе
- Такмичење се одвија у базену димензија 6 x 1,5 метра.
- На ободима базена обележити рејоне према шеми бодовања.
- Од позивања на старт па до тренутка док модел заплочи не сме да протекне више од две минуте. Ако модел у том времену не крене са старта, судија за старт ће му уписати 0 бодова.
- Такмичар има право да затражи продужење стартног времена ако је вода у базену узбуркана и има таласа, али не дуже од четири минуте.
- Ако на моделу откаже погон у току вожње на стази, тај старт се оцењује са 0 бодова.

ШЕМА БОДОВАЊА И ДИМЕНЗИЈЕ ПОЛИГОНА: 6 X 1.5 x 0.3 метра



ПЛАСМАН:

- За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир бодова

3. АВИО МОДЕЛАРСТВО

ДИСЦИПЛИНА: Модели КЛИЗАЧ - 300

Учешће на такмичењу се остварује кроз:

в) Такмичење модела – лет модела – 60 бодова

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА:

- Модел мора имати све карактеристике летећег модела- једрилице, авиона.
- Максимални распон крила је **300 мм**.
- Хоризонталне површине модела (крило и хоризонталац) су до **2.5 дм²**
- Модел може бити направљен од било каквог материјала (стиропор, стиродур, балза, дрво).
- Модел не сме бити фабрички направљен

ПОЛЕТАЊЕ:

- Модел полеће избацивањем из руке такмичара или може да користи стартну гуму-праћку.

Такмичар користи обе своје руке за пуштање модела, у једној руци праћка, а у другој руци модел.

БРОЈ ЛЕТОВА:

- **Такмичар има право на три (3) званична лета.**

ДЕФИНИЦИЈА ЗВАНИЧНОГ ЛЕТА:

- За сваки званичан лет такмичар има право на један покушај и следећи старт је званичан лет. Дужина лета са трајањем лета мањим од 5 секунди сматраће се одложеним летом-покушајем. Кад је лет краћи од 5 секунди, судије морају да питају такмичара да ли је то покушај или званичан лет. Ако такмичар каже да је званичан лет, уписује се резултат у листу, а ако каже да је покушај, одмах стартује други лет. Други лет је званичан од **00-20** секунди. (Сви резултати мањи од 10 секунди се уписују са 0 испред- пример **07**)

- **Максимум лета је 20 секунди. По сабирању сва три лета- укупно време лета, (максимално 60 секунди) једна секунда лета је 1 бод.**

БРОЈ МОДЕЛА:

- Такмичар има право да користи **два (2) модела** клизача и пре почетка такмичења се изврши овера модела од стране судије- мерача времена, уписује ознаке на стартну листу и на модел и судија у току такмичења контролише модел са којим се такмичар такмичи.

МЕРЕЊЕ ВРЕМЕНА ЛЕТА:

- Судије морају да прегледају моделе, измере распон крила модела. Ако је већи од 300 мм, тај модел се дисквалификује. Ако је исправан, уписује се стартни број на крило модела – фломастером.

- Мерење времена врше два мерача времена- судије са штоперицама,
- Мерење времена лета почиње од тренутка испуштања модела из руке,
- Мерење се завршава када модел заврши слободан лет (слети на земљу или на препреку-дрво, или се изгуби из вида),
- Ако одпадне неки део модела, исти лет се бодује са нула (00) бодова.
- Званично време лета је средња вредност два измерена времена мерача времена, заокружено на први цео број секунди ниже од средње вредности. Пример: време од 13,64 се уписује као 13 секунди.

ПЛАСМАН:

- За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир бодова лета модела

4. РАКЕТНО МОДЕЛАРСТВО

ДИСЦИПЛИНА: МОДЕЛИ РАКЕТА СА ТРАКОМ С6-1/2А

Учешће на такмичењу се остварује:

а) Такмичење модела – лет модела ракете– 60 бодова

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА:

- Ракетни модел је летећи модел који се креће помоћу ракетног мотора, и који има уређај безбедан повратак на земљу- траку, стример, у стању у којем је поново способан за лет, и да је направљен од трајних неметалних делова

- Труп модела (тело и конус) не сме бити израђен од професионалних материјала (епоксид смоле и стакленог платна), већ искључиво од папира који је лакиран или пластифициран као заштита од влаге

- Мотор ракетног модела представља реактивни ракетни мотор са чврстим горивом у коме су сви хемијски састојци који сагоревају предходно измешани и спремни за употребу.

Дозвољена је употреба само фабрички направљених мотора. За такмичење модела С 6-1/2А користе се моделарски ракетни мотори са ознаком 1/2А, чија је укупна покретачка сила ограничена на 1,25 Њс (њутнсекунди). **ОЗНАКА МОРА БИТИ НА МОТОРУ, УКОЛИКО ЈЕ НЕМА, ТАКАВ МОТОР СЕ НЕ МОЖЕ КОРИСТИТИ**

- Минимална дужина модела је 350 мм, а минимални пречник на 50% укупне дужине је 30мм.

- Конструкција мора да садржи причвршћене површине које ће обезбедити стабилан лет модела ракете- стабилизаторе.

- Модел мора имати траку- стример за безбедно приземљење. Трака мора да буде у једном комаду материјала (тканина, папир, пластична фолија, милар) са односом дужине и ширине 10:1 минимално. На једном крају је причвршћена концем за модел ракете, а други крај мора да се потпуно одмота током лета. Уколико се трака- стример није у потпуности размотала целом својом дужином до спуштања на земљу- тај лет се бодује са 0 бодова.

- Модел мора бити лансиран са ЛАНСИРНОГ УРЕЂАЈА, који мора да обезбеди сигуран предвидљив лет (челична жица пречника 4-5 мм и дужине 1 м, или други лансирни уређај). Мора да се користи угао лансирања (елевациони угао) већи од 60 степени.

- Лансирање или паљење мотора мора се извршити даљинским електричним средствима са даљине од најмање 3-5 метара од модела и мора бити под потпуном контролом лица које лансира модел. Сва лица у близини морају бити обавештена да лансирање предстоји пренего што је модел активиран и лансиран, а минимум од 3 секунде одбројавања мора бити примењен пре лансирања модела. Чеп- заштита траке од барутних гасова није саставни део модела и он може слободно да лети, јер се он не мери.

БРОЈ МОДЕЛА:

- Такмичар има право на два **(2) модела** ракете, које мора да прегледају судије и овере их ознакама или бројевима који се уносе и на стартне листе. Модел мора имати светлу површину 1х3 цм, који је намењен судији за оверу.

БРОЈ СТАРТОВА:

- Такмичар има право на три **(3) званична лета** модела ракете,

ДЕФИНИЦИЈА НЕУСПЕЛОГ СТАРТА- ПОКУШАЈА:

- Покушај је дефинисан као неуспешан старт ако модел:

- не напусти лансирни уређај а активиран је ракетни мотор («заглавио» се модел),

- ако мотор експлодира на рампи или у току свог рада,

- ако се модел судари у току лета са другим моделом

- У случају експлозије мотора и модел буде оштећен толико да није више у могућности да поново лети, такмичар има право да овери нови модел и изврши поновни лет у току тогтурнуса.

МЕРЕЊЕ ВРЕМЕНА ЛЕТА:

- Мерење времена врше два мерача времена- судије са штоперицама и двогледом,
- **Максимално време лета за ову дисциплину је ограничено на 50 секунди. У стартну листу уписивати време лета. Збир три лета 150 секунди, множи се са 0.4 (заокружити резултат на цео нижи број, без децимала)- максимално 60 бодова**

- Мери се време од напуштања лансирног уређаја па док модел не прекине слободан лет (слети на земљу или се заустави на некој препреци). Ако се модел изгуби иза препреке, дрво или облак, мерач времена ће сачекати 10 секунди, и ако се модел појави, настави да мери време. Ако се модел није појавио, прекида мерење и одузима ових 10 секунди.

- Током мерења времена мерачи морају остати у кругу полупречника 10 метара.

- Ако одпадне неки део модела, исти лет се бодује са нула (0) бодова.

Званично време лета је средња вредност два измерена времена мерача времена, заокружено на нижи цео број секунди. Пример: време од 43,64 се уписује као 43 секунде.

ДИСКВАЛИФИКАЦИЈА:

- Модел који изврши нестабилан лет (није права путања) биће дисквалификован и бодован са 0 бодова за тај лет.

- Судије могу дисквалификовати било ког такмичара због погрешне примене или недовољнопоклањања пажње писаним и другим мерама безбедности, због неспортског понашања натакмичењу или угрожавања безбедности других такмичара за тај турнус или са целогтакмичења.

ПЛАСМАН:

- За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир бодова.

Правилник и пропозиције за такмичење ступају на снагу даном објављивања на званичном сајту Друштва педагога техничке културе и примењиваће се **само у школској 2021/2022. години.**

Правилник усвојен 28.10.2021.године

Председник Друштва педагога техничке културе Србије
Митар Митровић