

Република Србија
Министарство просвете
Друштво педагога техничке културе
Србије

ПРАВИЛНИК И ПРОПОЗИЦИЈЕ
за такмичење из
ТЕХНИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА

Школска 2007. / 2008. година

I ПРАВИЛНИК ЗА ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ТЕХНИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА СРБИЈЕ

Члан 1.

Правилник и пропозиције за такмичење из техничког образовања ученика основне школе усаглашен је са «Стручним упутством о организовању такмичења и смотри ученика основне школе» које је издало Министарство просвете (Број: 110-00-304/2007-11 у Београду: 23. 01. 2008.).

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 организована активност ученика-појединаца са циљем да се покаже стечено знање и исказе способност, склоност и интересовање за поједине предмете који су изучавани у основној школи.

Члан 3.

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

Члан 4.

Циљ такмичења је да обухвати што већи број ученика како би имали прилику да према садржају и врсти активности:

а) прикажу знање, способност, склоност, стваралаштво, позитивне социјалне вредности и сл. којима су овладели у току свог развоја, образовања, васпитања и дружења;

б) упореде постигнуте резултате са осталим учесницима, како би их то мотивисало за даље напредовање;

в) процењују и реално одређују своје резултате у односу на резултате других учесника, уочавајући при том пропусте, али и квалитете у процесу свог припремања.

Члан 5

Задаци такмичења су да:

Оспособљавају да своје знање, способности, склоности, стваралаштво, понашање и сл. пореде са квалитетима осталих ученика, као и да ученици:

а) настоје да постигну боље резултате, ако појединачно, тако и екипно;

б) боље и објективније упознају себе и остале учеснике у такмичењу

в) развијају емоционалне способности у прихватању оцена постигнутих резултата

Члан 6

Такмичење су организовани на нивоу: школе, општине, округа , Града Београда 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.

Члан 8

Општинска такмичења организују општински стручних друштава. На општинским такмичењима учествују по два ученика школе по дисциплини.

Члан 9

Окружно и градско такмичење организује окружно и градско Друштво. На овом такмичењу учествују ученици према правилнику Министарства .

Члан 10

Републичко такмичење организују Друштво са Министарством просветом . На овом такмичењу могу учествовати ученици који су освојили прво, друго и треће место на окружном такмичењу за сваку дисциплину, а из Београда могу учествовати ученици који су освојили прво, друго и треће место на градском такмичењу за сваку дисциплину по два ученика.

Члан 11

Ученик, као појединац може учествовати на такмичењу само из једне такмичарске дисциплине.

Члан 12

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

Члан 13

Пријаве и списак ученика подnose се организатору петнаест дана пре заказаног такмичења.

Члан 14

На нивоу општинског такмичења резултате вреднује комисија од најмање три члана, који се бирају из реда наставника.

Члан 15

На нивоу окружног, односно градског такмичења резултате вреднује стручна комисија, коју чине три члана, од којих су два члана из окружног Друштва и један представник републичког Друштва. На нивоу републичког такмичења резултате вреднује стручна комисија од три члана коју образује организатор, а најмање један члан је представник Министарства просвете.

Члан 16.

Са општинског на окружно/градско/ такмичење пласирају се ученици који су освојили прво, друго и треће место за сваку дисциплину.

Са окружног/ градског/ такмичења на републичко такмичење пласирају се ученици који су освојили прво, друго и треће место за сваку дисциплину.

Прво, друго или треће место осваја ученик који има највећи број бодова .

Члан 17.

На основу такмичарских листа Оцењивачка комисија и Централни жири Републичког такмичења у свим дисциплинама у појединачној конкуренцији пласираним појединцима по правилу додељује:

- Прво место на републичком такмичењу припада ученику који освоји највећи број бодова;

- Друго и треће место припада ученицима који према даљем редоследу имају навећи број бодова.

Ученици који имају исти број бодова деле одговарајуће исто место.

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

Централни жири Републичког такмичења, на предлог Оцењивачке комисије, може доделити специјално признање такмичару и ментору чији је рад оригиналан или представља иновацију или унапређење.

Члан 18.

Вредновање теоријског (тест) и практичног знања такмичара, у свим дисциплинама, врше Оцењивачке комисије састављене од стручњака за одређену област. Чланове ових комисија именује Организациони одбор такмичења, водећи рачуна о томе да исти поседује све предуслове за стручно и објективно оцењивање, као и да су коректно обављали ове послове на ранијим такмичењима. Рад Оцењивачке комисије је јаван, сем код тестирања.

Израду тестова за окружно /градско/ и републичко такмичење преузимају Друштво , а за ниже нивое такмичења организатори.

За републичко такмичење тестови се дају на превођење месец дана пре такмичења у Извршно веће Војводине.

Члан 19.

Организатор именује поред оцењивачке комисије, организациони одбор и централни жири, који броји највише пет чланова. Централни жири разматра план и програм одвијања свих активности и сходно томе врши расподелу задатака за сваког члана посебно.

Основни задатак Централног жирија јесте 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.

Учесник такмичења, односно ученик, наставник и школа, може да поднесе жалбу на вредновање резултата такмичења.

Жалба се подноси комисији за жалбе **о д м а х** по привременим објављеним резултатима. Комисија је дужна да истог дана размотри исту и обавести подносиоца. У поступку решавања по жалби учесника учествују два представника Друштва и представник Министарства просвете.

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 посебним потребама-специјалне школа, у посебној конкуренцији без рада тестова у свих шест такмичарских дисциплина као изложбени радови и посебно се бодују и у четири дисциплине такмичења модела.

Члан 22

За све техничке дисциплине одређује се општа тема за школску годину.

II ПРОПОЗИЦИЈЕ ЗА ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ТЕХНИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА СРБИЈЕ

Учешће на такмичењу се остварује кроз следећа три елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)*
- б) Техничка документација*
- в) Демонстрација и одбрана рада*

а) Тест (теоријска провера знања)

Овај елемент реализује се кроз решавања теста који обухвата наставно градиво техничког образовања за ученике шестог, седмог и осмог разреда и наставно градиво техничког и информатичког образовања за ученике петог разреда.

Тест се ради 60 (шездест) минута.

б) Техничка документација

Техничка документација садржи:

- идејно решење*
- скице*
- техничке цртеже*
- план радних операција*
- алат и материјал*

в) Демонстрација и одбрана рада

Демонстрација и одбрана рада презентирају се радови у шест техничких дисциплина:

- 1. АРХИТЕКТУРА И ГРАЂЕВИНАРСТВО**
- 2. МАШИНСКА ТЕХНИКА** (пољопривредна техника, саобраћајни системи...)
- 3. ЕНЕРГЕТИКА** (електротехника, алтернативни извори енергије)
- 4. ИНФОРМАТИКА У ФУНКЦИЈИ ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ**
- 5. МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИ РАДОВИ** (кибернетика, роботика, екологија...)
- 6. ВИДЕО ТЕХНИКА**

као и такмичење модела:

- 1. АУТОМОДЕЛАРСТВО** (погађање циља)
- 2. БРОДОМОДЕЛАРСТВО** (класа МЧ 1, погађање циља)
- 3. ВАЗДУХОПЛОВНО МОДЕЛАРСТВО** (клизачи 350)
- 4. РАКЕТНО МОДЕЛАРСТВО** (Сб-модел за трајање лета са траком)

У школској 2007./08. години тема је :

ЕКОЛОГИЈА

1. АРХИТЕКТУРА И ГРАЂЕВИНАРСТВО

У оквиру дисциплине архитектура и грађевинарство могу се приказати макете грађевинских објеката. Макете морају, бар у једном сегменту, да обухвате општу тему такмичења.

учешће на такмичењу се остварује кроз следећа три елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) Техничка документација
- в) Демонстрација и одбрана рада

а) Тест (теоријска провера знања)

Тест се ради 60 (шездест) минута.

б) Техничка документација

Техничка документација садржи:

- идејно решење
- скице
- техничке цртеже
- план радних операција
- алат и материјал

в) Демонстрација и одбрана рада

Демонстрација и одбрана рада састоји се од објашњења како је дошло до израде донете макете. Кроз одбрану рада врши се провера колико је ученик био самосталан у раду, од идеје преко израде техничке документације до макете. Додатна питања односе се на познавање датог стила градње и историје архитектуре, познавање конструкције, технологије грађења конкретног грађевинског објекта и макете. Питања се могу односити у вези:

- врсте пројеката, начин приказивања, пресеци, симболи, мерила
- материјали за градњу -природни, керамички, везивни, изолациони...
- систем градње
- грађевинске машине
- нискоградња -путеви, мостови, пруге, тунели, бране, вијадукти...

2. МАШИНСКА ТЕХНИКА

У оквиру машинске технике могу се приказати конструкције машинских елемената, склопова, машина примењених у разним областима као и у пољопривреди и саобраћајним системима.

учешће на такмичењу се остварује кроз следећа три елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) Техничка документација
- в) Демонстрација и одбрана рада

а) Тест (теоријска провера знања)

Тест се ради 60 (шездесет) минута.

б) Техничка документација

Техничка документација садржи:

- идејно решење
- скице
- техничке цртеже
- план радних операција
- алат и материјал

в) Демонстрација и одбрана рада

Демонстрација и одбрана рада састоји се од објашњења како је дошло до израде донетог уређаја-модела. Кроз одбрану рада врши се провера колико је ученик био самосталан у раду, од идеје преко израде техничке документације до уређаја-модела.

Додатна питања односе се на познавање основних научних и техничких дисциплина на бази којих је уређај-модел реализован. Такође се процењује у којој мери је ученик савладао одређено градиво, примерено узрасту и школском програму.

3. ЕНЕРГЕТИКА

Из ове области такмичари доносе и бране рад који су сами радили у оквиру слободних активности у школи.

Учешће на такмичењу се остварује кроз следећа три елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) Техничка документација
- в) Демонстрација и одбрана рада

а) Тест (теоријска провера знања)

Тест се ради 60 (шездест) минута.

б) Техничка документација

Техничка документација садржи:

- идејно решење
- скице
- техничке цртеже
- план радних операција
- алат и материјал

в) Демонстрација и одбрана рада

Демонстрација и одбрана рада састоји се од објашњења како је дошло до израде донете макете-модела-уређаја. Кроз одбрану рада врши се провера колико је ученик био самосталан у раду, од идеје преко израде техничке документације до макете-модела-уређаја. Додатна питања односе се на познавање: електротехнике, коришћења енергије, енергетске уштеде, алтернативни извори енергије, врсте енергије.

4. ИНФОРМАТИКА У ФУНКЦИЈИ ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ

Рад из области информатике у функцији технике и технологије састоји се од презентације на задату тему.

Учешће на такмичењу се остварује кроз следећа три елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) Техничка документација (Елаборат)
- в) Демонстрација и одбрана рада

а) Тест (теоријска провера знања)

Тест се ради 60 (шездест) минута.

б) Техничка документација (Елаборат)

Обухвата образложење и опис одабране теме са становишта тока података и информација, израда алгоритма, начин комуникације на релацији рачунар корисник, са скицама скенираним екранским излазима. Саставни део елабората су одштампани извештаји са њиховим тумачењем.

Структура текстуалног дела елабората чини кратак садржај, опис постојећег стања, његова анализа, опис решења која се применом рачунара могу унапредити, опис комуникације рачунар-корисник са приказом екрански излаза, опис улазних и излазних података.

в) Демонстрација и одбрана рада

Одбрана рада састоји се од објашњења и демонстрације рада. Стручна комисија поставља додатна питања како би се уверила у учесничко познавање основне теме рада, рачунарске технике и програмирања.

5. МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИ РАДОВИ

Тема за ову школску годину је **штедња енергије**. Такмичари доносе и бране уређај или модел који су самостално израдили према задатој теми, а који не спадају у наведене појединачне дисциплине.

*** У пријави за такмичење мора бити наведен назив рада, врста, област и дисциплина из које се ученик такмичи.**

учешће на такмичењу се остварује кроз следећа три елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) Техничка документација
- в) Демонстрација и одбрана рада

а) Тест (теоријска провера знања)

Тест се ради 60 (шездест) минута.

б) Техничка документација

Техничка документација садржи:

- идејно решење
- скице
- техничке цртеже
- план радних операција
- алат и материјал

в) Демонстрација и одбрана рада

Такмичари доносе модел.

Демонстрација и одбрана рада састоји се од објашњења како се дошло до израде модела, управљачке јединице, врста погона, функција и другог што је везано за модел.

Такмичар демонстрира радне и маневарске способности модела, степене слободе кретања, објашњава конструкцију, начин управљања, намену и друго.

6. ВИДЕО ТЕХНИКА

Због смањења обима такмичарских дисциплина ове школске године такмичење ће се одржати само из области видео технике.

учешће на такмичењу се остварује кроз следећа три елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) Видео рад
- в) Демонстрација и одбрана рада

а) Тест (теоријска провера знања)

Тест се ради 60 (шездест) минута.

б) Видео рад

Видео радови садрже најавну шпицу са потребним подацима о филму и аутору. Аутор наступа са радом као сценариста, сниматељ, монтажер, аутор музике или тона или комплетан аутор, ако је све радио сам.

Максимално трајање видео рада може бити 10 (десет) минута

в) Демонстрација и одбрана рада

Пред комисијом такмичари образлажу: техничко-технолошке карактеристике филма, стварање видео рада, адекватан избор теме, коришћење медија.

ПЛАСМАН: За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир сва три старта и број бодова освојени на тесту што укупно износи 100 бодова.

БРОДО-МОДЕЛАРСТВО

ДИСЦИПЛИНА: Класа МЧ-1 погађање циља

Учешће на такмичењу се остварује кроз следећа два елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) Погађање циља

а) Тест (теоријска провера знања) 40 бодова

Тест се ради 60 (шездест) минута.

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА:

- Модел може бити неки постојећи брод-чамац у одређеној размери или слободне градње са основним карактеристикама пловног објекта у односу 1:4 ширина и дужина, али обавезно једнотрупци.
- Максимални дозвољени напон је 12 волти.
- Максимална дужина модела је 100 цм.

б) погађање циља 60 бодова

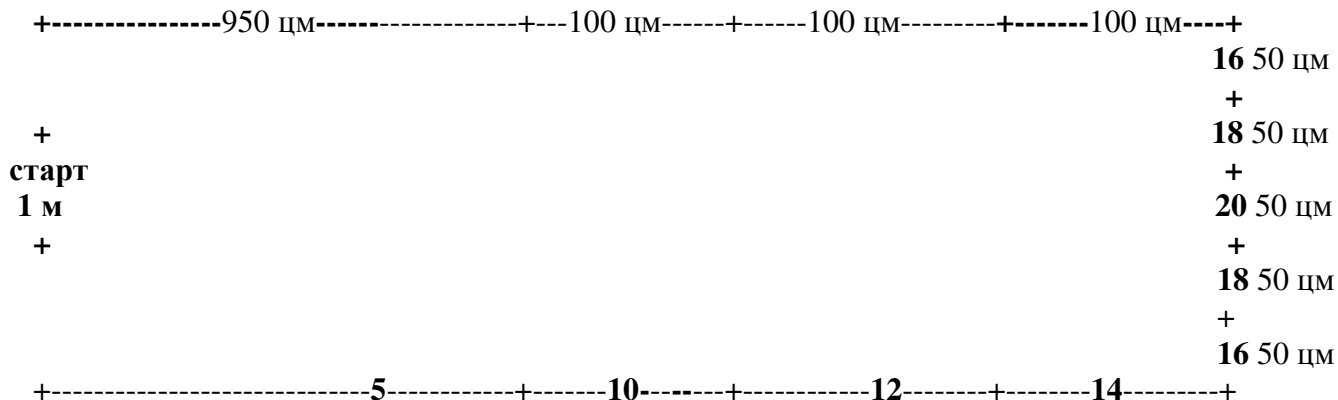
БРОЈ СТАРТОВА:

- Такмичар има право на три (3) старта.

ТАКМИЧЕЊЕ СЕ ОДВИЈА НА СЛЕДЕЋИ НАЧИН:

- Технички преглед модела (испуњава услове)
- Такмичење се одвија у базену димензија 12,5x2,5 метара
- На ободима базена обележити рејоне према шеми
- Од позивања на старт па до тренутка док модел пређе стартну црту не сме да протекне више од два минута. Ако модел у том времену не крене са старта, судија за старт ће му уписати 0 бодова.
- Ако на моделу откаже погон у току вође на стази, тај старт се оцењује са 0 бодова.

ШЕМА ПОЛИГОНА: **1250 X 250 X 30 см мин.**



ПЛАСМАН:

- За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир сва три старта и број бодова освојени на тесту што укупно износи 100 бодова.

ВАЗДУХОПЛОВНО МОДЕЛАРСТВО

ДИСЦИПЛИНА: Модели КЛИЗАЧ- 350

учешће на такмичењу се остварује кроз следећа два елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) лет

а) Тест (теоријска провера знања) 40 бодова

Тест се ради 60 (шездест) минута.

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА:

- Модел мора имати све карактеристике летећег модела- једрилице, авиона.
- Максимални распон крила је 350 мм.
- Хоризонталне површине модела (крило и хоризонталац) су до 3 дм квадратна о чему прилаже прорачун.
- Модел може бити направљен од било каквог материјала (стиропор, стиродур, балза, дрво). Модел не сме бити фабрички направљен

б) лет 60 бодова

БРОЈ ЛЕТОВА:

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

ДЕФИНИЦИЈА ЗВАНИЧНОГ ЛЕТА:

- Дужина лета са трајањем лета мањим од 5 секунди сматраће се одложеним летом- покушајем. За сваки званичан лет такмичар има право на један покушај и следећи старт је званичан лет, или такмичар одмах пријави да му је то званичан лет (ако је краћи од 5 секунди). Покушаји се не могу сакупљати ни преносити у следећи лет. Други лет је званичан од 0-20 секунди. **Максимум лета је 20 секунди. Свака секунда је један бод, што по једном лету број бодова износи 20, а максималан број бодова из сва три лета је 60 бодова и тако се уписује у стартни лист.**

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:

- 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 (0) 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.

ПОЛЕТАЊЕ:

- Модел полеће искључиво избацавањем из руке без икаквих помагала (гума, опруга). Сва помоћна средства су забрањена. У случају да такмичар употреби неко помоћно средство, за исти лет ће бити дисквалификован, уписује се нула (0) бодова.

ПЛАСМАН:

- За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир сва три лета и број бодова освојени на тесту што укупно износи 100 бодова.

РАКЕТНО МОДЕЛАРСТВО

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

Учешће на такмичењу се остварује кроз следећа два елемента:

- а) Тест (теоријска провера знања)
- б) лет

а) Тест (теоријска провера знања) 40 бодова

Тест се ради 60 (шездест) минута.

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА:

- Ракетни модел је летећи модел који се креће помоћу ракетног мотора, и који има уређај за безбедан повратак на земљу- траку, стример, у стању у којем је поново способан за лет, и да је направљен од трајних неметалних делова
- 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 мото-ра 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).
- Минимална дужина модела је 350 мм, а минимални пречник на 50% укупне дужине је 30 мм.
- 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.
- Модел мора бити лансиран са ЛАНСИРНОГ УРЕЂАЈА, који мора да обезбеди сигуран предвидљив лет (жица 5мм дужине 1м, 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 сред-ствима са даљине од најмање 5 метара од модела и мора бити под потпуном кон-тролом лица које лансира модел. Сва лица у близини морају бити обавештена да лансирање предстоји пре него што је модел активиран и лансиран, а минимум од 5 секунди одбројавања мора бити примењен пре лансирања модела.
- Временски услови: ветар мора да буде слабији од 9 метара у секунди, а видљивост већа од 500 метара.
- Такмичар није ограничен бројем покушаја, већ у сваком турнусу има право на један званичан лет. Турнус је време које организатор одреди (од 30 до 60 минута) за које време сви такмичари морају да направе по један званичан лет. Такмичар који није направио лет у турнусу, за тај турнус добија 0 бодова.

б) лет 60 бодова

БРОЈ ЛЕТОВА:

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

ДЕФИНИЦИЈА ЗВАНИЧНОГ ЛЕТА:

- Под званичним летом подразумева се онај лет када модел напусти лансирни уређај, губећи контакт са лансирним уређајем и полети. Модел мора да отвори траку и не сме да му отпадне ни један саставни део (труп, врх, стабилизатори, мотор, трака). Чеп, односно 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 1x3 цм, који је намењен судији за оверу.

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 тог турнуса.

МЕРЕЊЕ ВРЕМЕНА ЛЕТА:

- Мерење времена врше два мерача времена- судије са штоперицама и двогледом,
 - **Максимално време лета за ову дисциплину је ограничено на 60 секунди. Сваке 3 секунде је један бод, што по једном лету број бодова износи 20, а максималан број бодова из сва три лета је 60 бодова и тако се уписује у стартни лист.**
 - 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 први цео број секунди ниже од средње вредности. Пример: време од 53,64 се уписује као 54 секунде-бодова.

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 недовољно поклањања пажње писаним и другим мерама безбедности, због неспортског понашања на такмичењу или угрожавања безбедности других такмичара за тај турнус или са целог такмичења.

ПЛАСМАН:

- За коначан- укупни појединачни пласман узима се збир сва три лета и број бодова освојени на тесту што укупно износи 100 бодова.

IV ВРЕДНОВАЊЕ

Вредновање ће се вршити на основу следећих елемената:
За дисциплине : архитектура, машинство, енергетика,
мултидисциплинарни радови

1. Тест знања	40 бодова
2. Техничка документација:	20 бодова
-усклађеност са ЈУС-ом	2 бода
-врсте линија	2 бода
-котирање	2 бода
-пресеци	2 бода
-верност размере	6 бодова
-формат, саставница, техничко писмо	4 бода
-детаљи	2 бода
3. Демонстрација и одбрана рада	40 бодова
-Конструкција (прецизно, делови без неравнина, покретни делови немају велики зазор, делови добро уклопљени)	10 бодова
-Завршна обрада (површине поравнате, ивице разграничене и прецизне, квалитет завршне обраде)	10 бодова
-Дизајн (леп и практичан рад, добро и прецизно креиран рад, постигнута равнотежа између лепог и практичног)	10 бодова
-Одбрана рада	10 бодова

Вредновање за област информатика у функцији технике и технологије

1. Тест знања	40 бодова
2. Техничка документација	20 бодова
3. Демонстрација и одбрана рада	40 бодова

Вредновање за област видео технике

1. Тест знања	40 бодова
2. Видео рад	40 бодова
3. Демонстрација и одбрана рада	20 бодова

Вредновање за област моделарство

1. Тест знања	40 бодова
---------------	-----------

2. Број освојених поена

60 бодова

V ВРЕДНОВАЊЕ ЗА УЧЕНИКЕ СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

Вредновање ће се вршити на основу следећих елемената: За дисциплине : архитектура, машинство, енергетика, мултидисциплинарни радови

Техничка документација:
бодова

40

-усклађеност са ЈУС-ом	5 бодова
-врсте линија	5 бодова
-котирање	5 бодова
-пресеци	5 бодова
-верност размере	8 бодова
-формат, саставница, техничко писмо	7 бодова
-детаљи	5 бодова

-**Конструкција** (прецизно, делови без неравнина, покретни делови немају велики зазор, делови добро уклопљени) 20 бодова

-**Завршна обрада** (површине поравнате, ивице разграничене и прецизне, квалитет завршне обраде) 20 бодова

-**Дизајн** (леп и практичан рад, добро и прецизно креиран рад, постигнута равнотежа између лепог и практичног) 20 бодова

Вредновање за област информатика у функцији технике и технологије

Техничка документација
Демонстрација рада

40 бодова
60 бодова

Вредновање за област видео техника

Видео рад
Одбрана рада

50 бодова
50 бодова

Вредновање за област моделарство

Број освојених поена

100 бодова

Код ваздухопловног такмичења једна секунда износи 1,66 бодова, код ракетног такмичења једна секунда износи 0,55 бодова.

Правилник и пропозиције за такмичење ступају на снагу даном усвајања, 10. јануара 2008. године, а примењују се почев од школских такмичења у школској 2007./2008. години.

Председник Друштва
педагога техничке културе Србије

(Митар Митровић)