



**ДРУШТВО ФИЗИЧАРА СРБИЈЕ**

*Цара Душана 13  
11000 Београд, Србија*

*Тел / Tel: +381-11-7158-191*

*Матични број: 28074930*

*Шифра делатности: 9412*

*www.dfs.rs*

**SERBIAN PHYSICAL SOCIETY**

*Cara Dušana Street 13  
11000 Belgrade, Serbia*

*Факс / Fax: +381-11-3282-619*

*ПИБ: 107450409*

*Текући рачун: 255-9071-16*

*dfs@dfs.rs*

У складу са одредбама Члана 24. Статута Друштва физичара Србије, на седници Управног одбора одржаној дана 22. децембра 2016. године у Београду, усвојен је

## **ПРАВИЛНИК**

### **О ТАКМИЧЕЊИМА ИЗ ФИЗИКЕ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА**

#### **Члан 1.**

- (1) Овим Правилником се регулишу права, обавезе и одговорност учесника у спровођењу свих нивоа такмичења из физике ученика основних која организује Друштво физичара Србије (у даљем тексту Друштво) у сарадњи са Министарством задуженим за просвету (у даљем тексту Министарство), као и правила по којим се спроводе такмичења.

#### **Члан 2.**

- (1) У циљу остваривања принципа јавности у раду, овај Правилник ће бити истакнут на сајту Друштва ([www.dfs.rs](http://www.dfs.rs)).

#### **Члан 3.**

- (1) Најважнији циљеви такмичења у знању из физике ученика основних (у даљем тексту: такмичења) су:
- навикавање ученика на радни напор и сагледавање значаја постигнутих резултата,
  - развијање љубави ученика према физици и осталим природим наукама,
  - проналажење и афирмација ученика са посебним способностима,
  - проналажење и афирмација наставног кадра са посебним способностима у образовном и васпитном раду,
  - промоција и афирмација образовно-васпитног рада школа,
  - подизање квалитета образовно-васпитног рада.

#### **Члан 4.**

- (1) Носиоци организације такмичења су:
- а) Државна комисија за такмичења ученика основних школа ДФС (у даљем тексту: Државна комисија),
  - в) Одељење за основно образовање Друштва,
  - г) Извршни и Управни одбор Друштва,
  - д) комисије за такмичења на општинском и окружном нивоу,
  - ђ) Министарство задужено за просвету,
  - е) подружнице Друштва,
  - ж) домаћини такмичења.

#### **Члан 5.**

- (1) Извршни и Управни одбор Друштва директно и преко Одељења за основно образовање Друштва:
- а) прати и усмерава рад Државне комисије,
  - б) помаже Државној комисији у обезбеђивању услова за нормално одвијање такмичења.

#### **Члан 6.**

- (1) Државну комисију чине: председник, секретар, аутори и рецензенти задатака.
- (2) Седнице комисије се могу одржавати на одговарајућим састанцима или преко интернета (интернет седнице). Кворум седница комисије чине:
- на састанцима - присутни чланови,
  - на интернет седницама - чланови који су учествовали у раду седнице својим дописима.
- (3) Одлуке се доносе простом већином гласова.

#### **Члан 7.**

- (1) Државна комисија:
- а) организује целокупан циклус такмичења из физике ученика основних школа,
  - б) предлаже Правилник о такмичењима на основу одлука Одељења за основно образовање Друштва,
  - в) припрема задатке и решења за све нивое такмичења, осим школског,
  - г) настоји да у што већем броју попуњава комисије за преглед и оцену задатака на државном такмичењу,
  - д) чини комисију за преглед и оцену задатака на српској физичкој олимпијади и изборном такмичењу,
  - ђ) по могућности, шаље представнике на општинска и окружна такмичења,
  - е) организује припреме ученика за међународна такмичења,
  - ж) одређује вође екипа за међународна такмичења.

## **Члан 8.**

- (1) Председник Државне комисије:
  - а) руководи радом комисије,
  - б) координише рад свих носилаца такмичења, на свим нивоима,
  - в) обезбеђује рад комисије кроз контакте са министарствима и домаћинима државног такмичења, српске физичке олимпијаде, припрема ученика за такмичења и изборних такмичења,
  - г) потписује признања и захвалнице на државном такмичењу,
  - д) рецензент је свих задатака на свим нивоима такмичења, а по потреби је и аутор задатака,
  - ђ) именује секретара комисије, ауторе и рецензенте задатака,
  - е) по правилу, један је од вођа пута ученика на међународним такмичењима,
  - ж) одговоран је за целокупно такмичење Одељењу за основно образовање, Извршном и Управном одбору Друштва,
  - з) по потреби одређује заменика председника комисије.

## **Члан 9.**

- 1) На такмичењима могу да учествују ученици који:
  - а) Познају и прихватају правила такмичења одређена овим Правилником.
  - б) Прихватају јавно објављивање следећих података
    - имена и презимена,
    - назива школе,
    - имена и презимена наставника физике и других који су допринели његовом успеху,
    - ранг листе на којој су наведени подаци о успеху на такмичењу.
- 2) Изјаву ученика о прихватању наведених услова наставници узимају од ученика пре почетка школског такмичења. Изјава се чува у школској документацији и по потреби доставља надлежним државним органима.
- 3) Формулар изјаве се налази на сајту Друштва ([www.dfs.rs](http://www.dfs.rs)).

## **Члан 10.**

- (1) Међу ученицима се разликују следеће категорије:
  - а) ученици школа, или одељења, која раде по посебним програмима за талентоване ученике у физици и математици (у даљем тексту: ученици посебних одељења),
  - б) ученици осталих школа.

## **Члан 11.**

- (1) Такмичења за ученике основних школа у Србији се организују на следећим нивоима: школски, општински, окружни, државни, српска физичка олимпијада и изборно такмичење.

- (2) Такмичарски задаци на свим нивоима обухватају обрађено градиво одговарајућег разреда, као и градиво свих претходних разреда (делимично или у потпуности).
- (3) Поред теоријских задатака, за осми разред основне школе на државном такмичењу се, по правилу, дају и задаци који се односе на мисаони експеримент.
- (4) Основ задатака за основце је рограм стандардне основне школе, укључујући и програм за додатни рад. Задаци могу да буду проширени и допунским садржајима према плану такмичења, објављеном на сајту Друштва физичара Србије [www.dfs.rs](http://www.dfs.rs).
- (5) На свим нивоима такмичења сви ученици решавају исте задатке без обзира да ли похађају посебна или општа одељења.
- (6) Задаци на српској физичкој олимпијади и изборном такмичењу обухватају целокупно градиво основне.
- (7) Задаци на изборном такмичењу могу бити из свих области из којих се појављују задаци на међународним такмичењима, иако се неке од њих не изучавају у нашим школама.

#### **Члан 12.**

- (1) Такмичења се одвијају по разредима. Ученици могу да се такмиче у свом или вишем разреду.
- (2) Да би остварили право такмичења у осмом разреду, из кога се ученици пласирају на српску физичку олимпијаду, ученици основне школе морају да се такмиче у осмом разреду од почетка такмичења.

#### **Члан 13.**

- (1) Времена израде задатака, у минутима, за различите такмичарске нивое, дата су у приложеној табели. Ради уједначавања критеријума различитих такмичарских комисија на општинском и окружном нивоу, неопходно је строго поштовање ових времена.

општинско	окружно	државно	српска физичка олимпијада	изборно
120	150	180	по правилу 180	одређује се на такмичењу

- (2) Сва општинска и окружна такмичења морају почети у исто време, осим у случају изузетно оправданих разлога (елементарне непогоде и сл.). Општинска и окружна такмичења почињу у 10 сати, ако у пропратном писму, достављеном уз задатке, није другачије одређено.
- (3) Строго је забрањено одржавање такмичења пре или после овог времена, или другог датума у односу на датум наведен у пропратном писму. Непоштовање овог правила повлачи пријаву надлежном Министарству и елиминацију из даљег такмичења.

#### **Члан 14.**

- (1) Школским такмичењима треба посветити посебну пажњу. Ова такмичења су најмасовнија, њихова успешност највише доприноси љубави ученика према физици. Требало би их учинити доступним свим ученицима који изразе жељу да на њима учествују, а посебно свим ученицима са одличним и врло добрим оценама из физике. Наставници би требало да анимирају ученике за учешће на такмичењу, тако да на школском такмичењу учествују најмање два ученика из сваког одељења. У школама са малим бројем ученика заинтересованих за такмичење наставници могу одредити ученике за општинско такмичење на основу оцена из физике.

#### **Члан 15.**

- (1) На општинска такмичења ученике позивају општинске комисије за такмичење. Максималан број ученика је два ученика по одељењу, а 50% ученика за специјална одељења. У општинама са малим бројем ученика општинска комисија може да позове и већи број ученика у договору са организаторима.
- (2) Број ученика који се позивају на окружно такмичење одређује окружна комисија чијим радом координира актив наставника физике школе домаћина такмичења. Ради популаризације такмичења овај број треба да буде што је могуће већи. Потребно је обезбедити пласман највећем броју ученика који су веома добро урадили задатке на општинском такмичењу, а да бројност не угрожава регуларност одвијања такмичења. При томе се, по потреби, могу формирати и две комисије за преглед истих задатака. По правилу, гранични бодови за позив на окружна такмичења су другачији за различите округе.
- (3) На државно такмичење ученике позива Државна комисија. Број позваних ученика по разреду зависи од могућности школе домаћина да квалитетно угости такмичаре, могућности комисије да квалитетно оцени задатке и смерница надлежног Министарства.

#### **Члан 16.**

- (1) Због стимулације рада са ученицима који не похађају посебна одељења, као и због прилагођавања критеријума за пласман ученика програмима различитих школа, избор ученика за окружна и државно такмичење врши се на следећи начин:
  - а) Одреди се број ученика који се позивају на такмичење у складу са Чланом 15,
  - б) Формира се јединствена ранг листа ученика са претходног нивоа такмичења према освојеним ненормираним бодовима,
  - в) Са овог списка се број позваних ученика посебних одељења смањи за 20%, заокруживањем на цео број према правилима за заокруживање бројева. За овако добијени број повећава се број позваних ученика осталих школа.

## Члан 17.

- (1) На српску физичку олимпијаду се позива најмање 8 најбољих ученика из категорије ученика посебних одељења и најмање 12 ученика обичних одељења.
- (2) На државно такмичење и српску физичку олимпијаду могу бити позвани и гости из суседних земаља. Сви учесници се равноправно такмиче за награде. У екипу која представљају Србију на међународном такмичењу бирају се само такмичари из Србије, рангирани изостављањем гостујућих ученика са ранг листе.
- (3) На експериментални део такмичења на српској физичкој олимпијади позива се око 10 такмичара који су освојили највећи број поена на теоријском делу такмичења.
- (4) Број ученика који се позива на припреме за међународну олимпијаду одређује Државна комисија на крају српске физичке олимпијаде.

## Члан 18.

- (1) Правила посебних позива на окружна и државно такмичење.
  - а) На окружно такмичење могу бити позвани и ученици који су:
    - у једној од претходне две године освојили неку награду на окружном или вишем нивоу такмичења, под условом да су показали одређено знање на општинском такмичењу, или ако су из објективних разлога спречени да учествују на њему (болест, друга такмичења и сл.),
    - из општина које би на такмичењу биле заступљене са малим бројем ученика по постигнутом успеху на општинском такмичењу.Ако могућности организатора дозвољавају, треба обезбедити учешће најмање по једног ученика у сваком разреду из сваке општине округа.
  - б) На државно такмичење могу бити позвани и ученици који су:
    - у једној од претходне две године освојили неку награду на државном такмичењу или на олимпијади, под условом да су показали одређено знање на окружном такмичењу,
    - из округа који уопште не би био заступљен на државном такмичењу према постигнутом успеху ученика на окружном такмичењу.По последњем критеријуму позива се, по правилу, један ученик који је освојио на окружном такмичењу највећи број бодова у свим разредима.
- (2) Пласман по основу освојених награда претходних година није правило, него изузетак. По овом основу може бити позван минималан број ученика, до око 5 по разреду. При избору ученика позваних по овом критеријуму предност имају ученици којима недостаје мањи број бодова за пласман по успеху, без обзира на врсту награде коју су освојили претходних година.
- (3) Да би били позвани на окружна и државно такмичење по наведеним основима, ученици, преко својих наставника, треба да упуте писмену молбу окружној, односно Државној комисији. Исту молбу треба упутити и у другом, по мишљењу ученика и њихових наставника, оправданим случајевима.
- (4) Исти ученик може бити позван на такмичење по овом члану Правилника само на једном нивоу такмичења у току исте школске године.

#### **Члан 19.**

- (1) Због додатне ангажованости наставника физике у организацији такмичења, и смањене могућности припреме ученика за такмичење, на окружно и државно такмичење могу бити позвани и ученици из школе-домаћина такмичења, иако не задовољавају критеријуме позива по основу освојених бодова.
- (2) Овако позвани ученици не смеју да смањују број ученика који би на такмичење били позвани према постигнутом успеху. Број овако позваних ученика одређује председник комисије одговарајућег такмичења.

#### **Члан 20.**

- (1) Школска такмичења организују и спроводе активи наставника физике у школама.
- (2) Општинска такмичења организују и спроводе комисије које формирају активи наставника физике уз помоћ подружнице Друштва, активиста Друштва и одговорних лица у одељењима Министарства.
- (3) Окружна такмичења организују и спроводе комисије које формирају одговарајуће подружнице Друштва, активисти Друштва и одговорна лица у одељењима Министарства.
- (4) Државно такмичење, српску физичку олимпијаду и изборно такмичење организује и спроводи Државна комисија.
- (5) Техничку организацију свих такмичења врши школа, односно факултет, домаћин такмичења уз помоћ комисије која организује такмичење, подружнице Друштва и одговорних лица у одељењима Министарства.

#### **Члан 21.**

- (1) Ако на такмичењу учествују ученици који не знају српски језик, а није достављен текст задатака на одговарајућем језику, поступа се на следећи начин: сат времена (по потреби и више) пре почетка такмичења наставник који познаје матерњи језик ученика преводи текст задатака. Од почетка превођења до уласка ученика у просторију за израду задатака наставник који је преводио задатке не сме комуницирати са ученицима и другим наставницима. Ако постоји могућност, превођење не треба да врши наставник ученика за кога се задаци преводе.

#### **Члан 22.**

- (1) Ради лакше организације општинских и окружних такмичења, две или више општина, односно два или више округа, могу заједно да организују општинска, односно окружна такмичења. Резултати са оваквих такмичења достављају се комисијама на следећем нивоу такмичења посебно за сваку општину, односно округ.
- (2) Уз сагласност општинских или окружних комисија за такмичења поједини ученици могу да се такмиче у општини, односно округу, којима не припада њихова школа. Разлози за овакве поступке могу бити: лакше превођење задатака, неодржавање такмичења у матичној средини, као и други оправдани разлози.

### **Члан 23.**

- (1) Организатори општинских такмичења, осим у Београду, обавезни су одмах по завршетку такмичења, а најдаље у року од 24 часа, доставити:
  - а) Организаторима окружног такмичења
    - коначне резултате такмичења у електронској форми за све такмичаре,
    - оцењене радове свих такмичара.
  - б) Државној комисији (на мејл наведен у пропратном писму)
    - коначне резултате такмичења у електронској форми за све такмичаре.Организатори општинских такмичења у Београду исту обавезу имају у року од 48 часова од завршетка такмичења.  
Обавезно је коришћење формулара који се може наћи на сајту ДФС.
- (2) Организатори окружних такмичења су обавезни да доставе Државној комисији:
  - Коначне резултате такмичења у електронској форми на мејл наведен у пропратном писму, највише 24 часа (за Београд 48 часова) од завршетка такмичења.
  - Писане радове свих такмичара у року од три дана.Обавезно је коришћење формулара који се може наћи на сајту ДФС.
- (3) У резултатима треба обавезно означити који су ученици из посебних, а који из осталих одељења. Ако није јасно означено да ученик није из посебног одељења, а похађа школу у којој постоје посебна одељења, комисије ће сматрати да је ученик из посебног одељења.

### **Члан 24.**

- (1) Задатке за школска такмичења припремају активи наставника физике у школама.
- (2) Задатке за општинска, окружна и државно такмичења, српску физичку олимпијаду и изборно такмичење припрема Државна комисија. Дистрибуција задатака са решењима за општинска и окружна такмичења врши се преко одговорних лица у одељењима Министарства, подружница Друштва и организатора такмичења (директора школе домаћина тамичења).
- (3) Решења задатака се објављују по завршетку израде задатака.

### **Члан 25.**

- (1) Комисије за преглед задатака на школском, општинском и окружном нивоу састављају организатори такмичења. Окосницу комисије за преглед задатака на државном такмичењу чине чланови Државне комисије, која одређује остале чланове комисије. Комисија за преглед и оцену задатака на српској физичкој олимпијади и изборном такмичењу је састављена од чланова Државне комисије.

### **Члан 26.**

- (1) Комисије за преглед задатака оцењују израду задатака бодовима од 0 до максималног броја бодова предвиђеног за потпуно решен задатак. Бодови се заокружују на једну децималу. Укупан збир бодова, за потпуно решене све



- задатке, износи 100, осим на српској физичкој олимпијади и изборном такмичењу. При томе се комисије морају придржавати следећих принципа:
- а) Водити рачуна о упутству за бодовање парцијалних решења које је саставни део званичног решења задатка на општинском и окружном нивоу.
  - б) Ако се кроз део решења задатка провлачи грешка, из претходног дела задатка, без које би решење тог дела задатка било тачно, за решење тог дела задатка се додељује 80% бодова предвиђених за тачно решење. На пример: ученик тачним решавањем освоји 10 поена и начини грешку у следећем делу задатка, који носи 5 поена. Ако задатак носи 20 поена, укупно освојени поени су: 10 за тачно урађено, 0 за погрешно урађени део, 4 (80% од преосталих 5) за део који би био тачно урађен да није начињена грешка.
  - в) Грешка из претходног задатка не може бити груба грешка, тј. мора имати карактер омашке (лапсуса) да би на решење остатка задатка ученик могао добити поене. На пример, погрешан знак у једначини је груба грешка. Међутим, ако је једначина написана са исправним знацима, али је приликом преписивања, омашком, знак промењен, наставак задатка се може бодовати на описани начин. Омашке су и грешке у елементарним математичким операцијама.
  - г) Ако је задатак или део задатка исправно решен у општим бројевима, а погрешно одређена бројна вредност тражених физичких величина, од максималног броја бодова, предвиђених за тачан резултат, одузети по један бод, ако упутством за бодовање није другачије одређено.
  - д) За нетачне (или изостављене) јединице физичких величина одузети по један бод.
  - е) Ако је ученик доставио два различита решења задатка или дела задатка од којих је само једно тачно, а нетачно решење није јасно прецртано, ученик не добија поене на тај задатак или део задатка.
- (2) По основу тачака б), г) и д) бодови се одузимају независно, тј. ако су бодови одузети по основу тачке б), обавезно се одузимају и по основу тачака г) и д) ако су те грешке учињене.

## Члан 27.

- (1) Задатке на свим нивоима такмичења, осим школског, ученици раде под шифром. Ако у прегледу задатака у неком разреду учествује наставник чији се ученик такмичи у истом разреду, шифра не сме да се пише нигде на раду, него се мора налазити у затвореној коверти приложеној уз рад. Наставник ученика може бити у комисији за преглед и оцену задатака у истом разреду где има ученика само на општинским и окружним такмичењима, ако је присутан мали број наставника, тако да није могућа другачија организација комисије.
- (2) Привремени резултати такмичења, за сваку такмичарску групу, објављују се обавезно под шифром. Они садрже број освојених бодова по задацима и збирно. Ови резултати се објављују истог дана када је такмичење завршено.
- (3) Такмичарима мора бити омогућено истог дана улагање писмене жалбе на бодовање урађених задатака комисији која је оцењивала задатке. Жалба мора бити поднета под шифром и образложена.

- (4) Привремени резултати такмичења, после завршених писмених жалби, могу бити објављени са именима ученика, пошто могу и лично да се појаве пред комисијом за преглед и оцену задатака и уложи усмену жалбу.
- (5) Ако такмичар није задовољан одговором на жалбу и његов наставник физике сматра да има основа учениковом незадовољству, наставник може погледати рад сам, или заједно са учеником, и уложити усмену жалбу. Ако наставник није присутан из оправданих разлога, то може учинити и сам ученик.
- (6) Ако наставник није задовољан одлуком комисије по поновљеној жалби, може се жалити на оцену комисије председнику Државне комисије или његовом заменику.
- (7) У случају општинских и окружних такмичења, жалба председнику Државне комисије се подноси писмено, уз обавезано достављање оригинала, или копије, задатака оверене од стране школе - домаћина такмичења. На државном такмичењу, српској физичкој олимпијади и изборном такмичењу ове жалбе се подносе одмах после поновљених жалби.
- (8) Председник Државне комисије доноси коначну одлуку по жалби, при чему се, по потреби, консултује са аутором и рецензентом задатка и осталим члановима Државне комисије.
- (9) О времену у коме се могу поднети жалбе на општинским и окружним такмичењима ученици морају бити јасно обавештени. Ако другачије није објављено на самом такмичењу, на државном такмичењу и српској физичкој олимпијади жалбе се подносе у року од 30 минута од објављивања привремених резултата, а поновљене жалбе се подносе у року од 15 минута од саопштавања одговора по жалбама. На изборном такмичењу подносе се само усмене жалбе, одмах после објављивања привремених резултата.
- (10) После решења жалби, такмичарске комисије објављују резултате за сваку такмичарску групу. Они садрже: имена такмичара по редоследу који одговара освојеним бодовима, имена њихових професора, назив школе и место, број укупно освојених бодова и освојене награде.
- (11) Приликом решавања по жалбама на свим нивоима оцена задатака може бити повећана или смањена. Ако се при разматрању жалби открије грешка која се провлачила у прегледу задатака више такмичара, одговарајућа комисија је обавезна да поново прегледа одговарајуће задатке свих такмичара, без обзира да ли су поднели жалбу, и коригује све оцене у плусу или минусу.
- (12) На свим нивоима такмичења одговарајуће комисије могу прескочити писмене жалбе и тражити да се ученици жале само усмено. Усмене жалбе морају бити организоване након објављивања привремених резултата. На усмене жалбе ученици доносе писана образложења жалби написана на исти начин као што је предвиђено за писмене жалбе.
- (13) О начину подношења жалби ученици морају бити обавештени пре објављивања привремених резултата.

## **Члан 28.**

- (1) Писмене и усмене жалбе морају бити потпуно образложене. Жалбе морају да садрже: број задатка и јасно означен део задатка за који ученик сматра да није

- добио број бодова који му припада према упутству за оцењивање, или који део задатка је урадио тачно, али на другачији начин од званичног решења.
- (2) Ако ученик тврди да је његово решење једнако званичном решењу, израженом на други начин, обавезан је да писмено докаже једнакост решења и доказ приложи уз жалбе (писмене и усмене).
  - (3) Ако ученик тврди да је начинио случајну грешку (превид) у току решавања, обавезан је да детаљно писмено покаже где је грешка учињена и да се њеном исправком добија тачан резултат. Доказ је обавезно приложити уз жалбе (писмене и усмене). Наведени докази не могу бити извођени у току усмених жалби.
  - (4) Жалбе које нису образложене на претходно наведене начине неће бити разматране, као и жалбе облика: "погледајте поново 2. задатак ", "мислим да нисам добио довољно бодова на другом делу 1. задатка" и сл.
  - (5) Усмене жалбе по ученику трају највише 5 минута. Овај рок може бити продужен само на иницијативу члана комисије коме се жалба подноси.

### **Члан 29.**

- (1) Након решавања свих жалби резултати такмичења постају коначни. Након објављивања коначних резултата забрањено је било какво накнадно оцењивање задатака. Евентуалне промене бодова на листи су могуће искључиво у циљу исправљања техничких грешака.
- (2) Техничке грешке начињене на свим нивоима такмичења, које нису везане за оцену задатака, могу бити исправљене у било ком тренутку, ако буду примећене од стране било ког учесника у такмичењу и ако за то постоје објективне могућности. Такве грешке су: неуписан одговарајући број освојених бодова, који ученик није приметио (ранији одлазак са такмичења и сл.), грешке у сабирању освојених бодова, грешке у нормирању освојених бодова, лоше сортирана листа и друге.
- (3) Исправком техничких грешака ученицима могу бити додавани или одузимани бодови, што може утицати и на врсту освојене награде и пласман на виши ниво такмичења.
- (4) Да би овакве грешке биле исправљене, онај ко их примети треба да одговарајућој комисији за преглед и оцену задатака уложи образложен приговор.
- (5) При достављању евентуалних приговора треба водити рачуна о објективним могућностима да исправка буде направљена. Зато треба водити рачуна о следећем:
  - оцењени радови са општинских такмичења се одмах по завршетку жалби у року од 3 дана достављају организаторима окружних такмичења,
  - оцењени радови са окружних такмичења се одмах по завршетку жалби у року од 3 дана достављају Државној комисији,
  - ако су све жалбе решене и ако нема приговора, задаци са свих такмичења могу бити уништени после 5 дана од завршетка такмичења.
- (6) Комисија која је начинила техничку грешку треба да се извини ученику код кога је грешка учињена.

### Члан 30.

- (1) Ако на основу приговора наставника, или на неки други начин, процени да нека од окружних комисија за преглед и оцену задатака није поштовала овај Правилник, Државна комисија поново прегледа и оцењује задатке те комисије. Оцена Државне комисије у овом случају је коначна оцена задатака са тог окружног такмичења. При томе Државна комисија посебну пажњу поклања провери оцена задатака ученика који се позивају на државно такмичење са минималним бројем бодова.

### Члан 31.

- (1) Ученици су обавезни:
- да на такмичење понесу прибор за писање и цртање (графитна оловка, хемијска оловка, гумица и троугао) и обичан калкулатор. Коришћење калкулатора који се могу програмирати, или који садрже меморије текстуалних садржаја, је забрањено. Пре поласка на такмичење такмичари се морају консултовати са својим наставницима о могућности коришћења својих калкулатора.
  - да на такмичење понесу ђачку књижицу као доказ идентитета. О искључивању са такмичења ученика који нема ђачку књижицу одлучује одговарајућа комисија (ако не постоји други начин провере идентитета, нпр. изјава наставника).
- (2) Коначна решења задатака требају бити написана хемијском оловком, изузев графика, које мора бити нацртан графитном оловком.
- (3) На радном столу или око њега, не сме да се налази ништа друго осим наведеног у ставу 1 овог члана и ствари које на сто ставе домаћини такмичења.
- (4) Са такмичења се дисквалификују сви ученици код којих се нађе било шта што може допринети његовој предности у решавању задатака у односу на остале такмичаре.
- (5) Ученици при изради задатака не смеју међусобно размењивати предмете или разговарати. У току израде задатака ученик сме да се обрати питањем везаним за технички део такмичења само дежурном наставнику.
- (6) Са такмичења на свим нивоима се дисквалификују сви ученици који су међусобно комуницирали, размењивањем предмета, разговором, или на други начин.
- (7) На државном такмичењу, српској физичкој олимпијади и изборном такмичењу ученици могу поставити питања ауторима и рецензентима задатака ако им није јасна формулација задатка. Питања чији одговори могу да сугеришу начин решавања задатка нису дозвољена.
- (8) На општинским и окружним такмичењима ученици **немају право постављања било каквих питања везаних за задатке дежурним наставницима или другим особама.** У случају постављања оваквих питања најстрожије је забрањено одговорати на њих.

## Члан 32.

- (1) Признања (дипломе и похвале) на општинском, окружном и државном такмичењу се додељују у две категорије независно, прављењем две ранг листе:
- а) за ученике општих одељења,
  - б) за ученике посебних одељења.
- (2) Признања на општинским и окружним такмичењима се додељују према проценту учесника или према броју освојених бодова.

а) Критеријум – проценат учесника

- Прву награду добија 8% најуспешнијих ученика,
- Другу награду добијају ученици који нису освојили прву награду, а пласирали су се у првих 25% ученика,
- Трећу награду добијају ученици који нису освојили прву или другу награду, а пласирали су се у првих 50% ученика,
- Похвалу добијају ученици који нису освојили ниједну од награда, а пласирали су се у првих 67% ученика.

Процент ученика се заокружује по математичким правилима, осим код похвале где се заокружује на први виши цео број. Процент се рачуна од укупног броја учесника на такмичењу у датом разреду и категорији (општа, посебна одељења).

По овом критеријуму се награде одређују када је у датом разреду и категорији учествовало 12 и више ученика.

б) Критеријуми – освојени бодови

По правилу, треба се придржавати следеће табеле:

Врста награде	Освојено бодова
Диплома прве награде	$90 \leq n \leq 100$
Диплома друге награде	$78 \leq n < 90$
Диплома треће награде	$65 \leq n < 78$
Похвала	$50 \leq n < 65$

Ако одговарајућа комисија за преглед и оцену задатака, према постигнутим резултатима, процени да задаци по тежини знатно одступају од уобичајених, нормирани бодови па онда одредити признања.

Нормирање бодова у свим фазама такмичења врши се по формули  $100n/n_{\max}$ , где су:  $n$  - број освојених бодова и  $n_{\max}$  - највећи број освојених бодова, на текућој фази такмичења. Нормирани бодови се заокружују на две децимале.

По овом критеријуму се награде одређују када је у датом разреду и категорији учествовало мање од 10 ученика.

в) Комисије треба да обратe пажњу да критеријуми могу бити другачији за сваки разред и категорију ученика, тј. за сваки разред или врсту школе. Који ће критеријум бити примењен зависи искључиво од броја ученика који се такмичи у неком разреду и категорији.

- г) Избор критеријума за доделу награда у случају када се у одређеном разреду и категорији такмичи између 9 и 11 ученика врши одговарајућа комисија. Комисија по потреби нормира бодове за критеријум б). При томе комисија треба да води рачуна да избор критеријума буде у интересу ученика, тј. да свака општина на општинским и сваки округ на окружним такмичењима има награђене ученике ако су имали одговарајућу конкуренцију. На пример, по правилу би требало да од три ученика који су се такмичили у истој категорији, најмање један добије макар похвалу.
- (3) На државном такмичењу и српској физичкој олимпијади се посебно, за све категорије такмичара, признања додељују по процентуалном критеријуму.
  - (4) Признања се, по правилу, додељују ученицима на општинским, окружним, државном такмичењима и српској физичкој олимпијади. Признања на општинским и окружним такмичењима обезбеђују организатори ових такмичења. Признања на државном такмичењу и српској физичкој олимпијади обезбеђује Друштво Физичара Србије.
  - (5) На свим нивоима такмичења од ученика се, пре израде задатака, захтева да напишу имена наставника (највише два) који су, по његовом мишљењу, значајно допринели његовом успеху на такмичењу (наставник у текућем разреду, наставник у било ком претходном разреду, наставник са колективних или појединачних припрема и сл.). Имена ових наставника се пишу на ученичка признања.
  - (6) Поред наведених, организатори такмичења на школском, општинском и окружном нивоу, могу доделити и специјална признања ученицима.
  - (7) Организатори школских, општинских и окружних такмичења могу доделити признања и наставницима, чији су ученици освојили награде, као и захвалнице школама-домаћинима и спонзорима.

### **Члан 33.**

- (1) На државном такмичењима се додељују:
  - а) дипломе и похвале ученицима,
  - б) признања наставницима чији су ученици освојили неку од награда,
  - в) захвалница школи - домаћину такмичења.
- (2) Поред наведених, могу бити додељена и специјална признања, као на пример:
  - а) диплома за оригинално решење задатка,
  - б) посебна признања најуспешнијим наставницима,
  - в) захвалнице спонзорима.

### **Члан 34.**

- (1) Организатори такмичења, по могућности, обезбеђују награде за такмичаре. При томе треба настојати да се, макар и веома скромне, награде доделе и на најмасовнијим такмичењима, школском и општинском. По могућности, организатори додељују награде и наставницима на државном такмичењу, нарочито уз посебна признања (тачка 2б. Члан 33. овог Правилника).

### **Члан 35.**

- (1) Екипа Србије за International Junior Science Olympiad одређује се на основу успеха постигнутог на српској физичкој олимпијади за основне школе и изборном такмичењу.
- (2) Екипу чине ученици који су освојили збирно највећи број нормираних бодова на наведеним такмичењима.

### **Члан 36.**

- (1) У појединим фазама ученици основних школа могу освојити максимално следећи број нормираних поена:
  - а) Српска физичка олимпијада: 200 бодова (100 теорија, 100 експеримент),
  - б) Изборно такмичење: 100 бодова.

### **Члан 37.**

- (1) По завршетку српске физичке олимпијаде Државна комисија организује припреме ученика за изборно такмичење.
- (2) Изборно такмичење се састоји од три дела:
  - 1) задаци из физике, који треба посебно да провере знање ученика из оних области физике и математике које се не уче по програму основних школа у Србији, а налазе се у програму међународног такмичења,
  - 2) тест или задаци из хемије,
  - 3) тест или задаци из биологије.
- (3) Бодови добијени на појединим деловима изборног такмичења нормирају се тако да ученици који у потпуности реше сва три дела добијају: за први део 34 бода, а за други и трећи део по 33 бода. Другим речима, да би један ученик добио 100 поена на изборном такмичењу треба да најбоље уради сва три дела овог такмичења.

### **Члан 38.**

- (1) Екипа Србије за друга међународна такмичења основаца одређује се на основу успеха постигнутог на изборном такмичењу, српској физичкој олимпијади и државном такмичењу ако такмичење укључује и задатке из хемије и биологије. Ако такмичење садржи само задатке из физике екипа се одређује на основу успеха на српској физичкој олимпијади и државном такмичењу.
- (2) Ако критеријуми такмичења не дозвољавају да екипа буде састављена само од учесника изборног такмичења, остатак ученика се одређује према успеху на српској физичкој олимпијади. Ако ни на тај начин екипа не може бити попуњена, остатак ученика се одређује према успеху на државном такмичењу.

### **Члан 39.**

- (1) У случају немогућности одржавања свих предвиђених нивоа такмичења услед непредвидљивих ситуација (елементарне непогоде, нова такмичења и сл.), Државна комисија може одредити екипе Србије за међународна такмичења на основу:
- резултата одржаних такмичења,
  - резултата одржаних нивоа такмичења и резултата такмичења из претходних година,
  - на основу претходна два критеријума и додатног такмичења.

### **Члан 40.**

- (1) Председници комисија за такмичења на свим нивоима, обавештавају јавност преко одговарајућих средстава јавног информисања о предстојећим такмичењима и резултатима такмичења. При томе треба настојати да се поред имена награђених ученика објаве и имена њихових наставника.

### **Члан 41.**

- (1) Жалбе на такмичења као целине, на свим нивоима, разматра и одлуке по њима доноси председник Државне комисије. У ту сврху се он, по потреби, консултују са осталим члановима комисије, усмено, писмено, или на одговарајућим седницама.
- (2) Жалбе на рад Државне комисије подносе се Управном одбору Друштва.
- (3) Наведене жалбе подносе искључиво наставници. Одговори на писане жалбе достављају се у писаној форми.

### **Члан 42.**

- (1) Поводом свих питања која се могу појавити у току свих фаза такмичења, а које нису регулисана или прецизирана овим Правилником, одлуке доноси Државна комисија. Приликом доношења оваквих одлука комисија мора да садржи најмање пет чланова. Одлуке донете на овај начин морају бити у сагласности са основним циљевима такмичења, који су дефинисани Чланом 3 овог Правилника.

### **Члан 43.**

- (1) Овај Правилник се примењује од школске 2016/17. школске године.
- (2) На сва питања која нису регулисана овим Правилником непосредно ће се примењивати одредбе Статута Друштва и Закона о удружењима („Службени лист Републике Србије“ број 51/2009).

Београд, 22. децембра 2016. године

Проф. др Горан Ђорђевић  
Председник Управног одбора Друштва физичара Србије