



## Електротехничка школа "Никола Тесла" Ниш

ул. Александра Медведева бр. 18, 18000 Niš  
Тел: 018 / 588-580, 588-582, 588-583  
Факс: 018 / 588-051  
Текући рачун: 840-1768666-30  
Пиб: 101859168, Mat. br: 07274360

Nikola Tesla



## ПРАВИЛНИК

### О ТАКМИЧЕЊУ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА ИЗ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА - Тесла Инфо Куп

#### Члан 1.

Овим правилником се регулишу права, обавезе и одговорност учесника у спровођењу свих ступњева такмичења ученика основних школа из информационих технологија - Тесла Инфо Куп у организацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Електротехничке школе "Никола Тесла" из Ниша, као и правила по којима се спроводе такмичења.

#### Члан 2.

Овај правилник доноси Организациони одбор такмичења из информационих технологија Тесла Инфо Куп (у даљем тексту Одбор) ради уређења организације такмичења. У случају несугласица узрокованих различитим тумачењима овог правилника, биће прихваћено оно тумачење које да Одбор и по њему ће даље бити поступано. Све могућности које нису предвиђене овим правилником, биће разрешене на начин који Одбор одлучи. Одбор именује директор ЕТШ "Никола Тесла" из Ниша у сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

#### Члан 3.

Такмичење ученика основних школа из информационих технологија - Тесла Инфо Куп, организује се у циљу подизања квалитета образовно виспитног рада, откривања ученика са посебним склоностима, способностима и талентима, подстицања мотивације и развијања љубави према информационим технологијама и уздизања научног подмлатка и популаризације информационих технологија.

Задаци такмичења су:

- провера стеченог нивоа знања и способности ученика из информационих технологија,
- подстицање ученика на стицање трајних знања,
- оспособљавање ученика да стечена теоријска знања успешно и самостално примењују,
- подстицање ученика да афирмишу сопствена постигнућа,
- јавно представљање стечених знања, умења, вештина и стваралаштва ученика.

#### Члан 4.

Такмичења се спроводе на следећим нивоима:

- школско такмичење,
- општинско такмичење (опционо)
- регионално такмичење,
- републичко такмичење

Школско такмичење је обавезни ниво такмичења.

На вишем нивоу такмичења могу учествовати само ученици школа које су реализовале школско такмичење.

#### Члан 5.

Календар такмичења за сва три нивоа такмичења доноси Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а Организациони одбор такмичења утврђује термине и време одржавања. Уз информацију о календару такмичења, Стручним већима основних школа се доставља списак тема (области) за сваки ниво такмичења по категоријама. На такмичењу учествују ученици од V до VIII разреда основне школе<sup>1</sup>.

#### Члан 6.

Организациони одбор такмичења именује лица која су састављачи тестова за све нивоје такмичења и која су одговорна за поступак избора задатака, тачност и њихову тајност. Састављачи тестова не могу бити предметни наставници или ментори такмичара.

Организациони одбор, формира комисије за вредновање резултата и рангирања ученика. За школска такмичења - Школску комисију образује стручно веће сваке основне школе. За регионална такмичења - Регионалну комисију образује школа – домаћин такмичеља и Организациони одбор. Комисију чине најмање три члана. За републичко такмичење - Централну комисију образује Организациони одбор. По могућству најмање један представник Министарства просвете, науке и технолошког развоја треба бити члан Централне комисије.

---

<sup>1</sup> Допуна Правилника усвојена 20.10.2015. као резултат анализе захтева корисника изнетих током претходне сезоне реализације такмичења

## Члан 7.

Школско такмичење је обавезан ниво такмичења. Организује га Стручно веће школе за наставне предмете Техничко и информатичко образовање и Информатика. На вишем нивоу такмичења могу да учествују само ученици школа које су организовале школско такмичење из информационих технологија - Тесла Инфо Куп. У овој фази такмичења све школе имају право да пријаве одређени број ученика пропорционалан броју одељења седмог и осмог разреда у датој школи који ће се такмичити. Пријављени ученици се такмиче решавањем on-line тестова и на тај начин се боре за пласман на регионални ниво (полуфинале) такмичења. Време за израду теста је 45 минута. Такмичари могу да освоје највише 100 бодова.

При рангирању ученика примењује се следећи принцип селекције:

1. Формирају се тимови за сваку од пријављених школа: првопласирани и другопласирани ученик из школе чине први тим; трећепласирани и четвропласирани - други тим; итд. по истом принципу.
2. Свака пријављена школа има бар по један тим за наставак такмичења, тј. најбољи пар ученика из сваке школе се пласира у наредни круг.
3. Сви остали тимови су рангирали по оствареном успеху. Први критеријум рангирања је број поена добијен сабирањем поена појединих чланова тима. Други критеријум рангирања је укупно време утрошено за израду теста.
4. Преостала места до попуне квоте од 50 тимова (тј. 100 такмичара) попуњавају се најбоље пласираним на овако добијеној листи.
5. Максимални број тимова из једне школе који се могу пласирати на следећи ниво такмичења је 5 тимова по школи.<sup>1</sup>

## Члан 8.

У другом кругу такмичења, учасници се такмиче по тимовима. Оба члана тима учествују у on-line тестирању (Интернет тест), а тимски резултат се одређује сабирањем поена и времена оба члана тима.

Формира се ранг листа тимова по освојеним поенима, а ако два тима имају исти број поена, бољи је тим са краћим временом израде тестова.

У другој фази, у сваком региону (Нови Сад, Београд, Крагујевац, Ниш) се организују до 4 такмичења на којима се учесници боре за улаз на регионално такмичење. Са сваког од организованих смотри другог круга, на регионални ниво иде првих 10 тимова, а преостала места

---

<sup>1</sup> Допуна Правилника усвојена 20.10.2015. као резултат анализе захтева корисника изнетих током претходне сезоне реализације такмичења

до попуне квоте од 50, попуњавају се по оствареном успеху – сви тимови у неком региону, од 10-тог места па надаље, стављају се на заједничку листу која се сортира по поменутим критеријумима.

#### Члан 9.

Систем такмичења на регионалном и републичком такмичење је по тимовима. Сваки тим има 2 члана. Један члан тима учествује у on-line тестирању (Интернет тест), а други члан учествује у квиз тестирању на преносивим уређајима (Андроид тест). Такмичари који чине тим морају да буду из исте школе.

Интернет тест је непосредно тестирање ученика на компјутерима по принципу: један учесник - један компјутер. Постоји база од неколико стотина питања. Сваки учесник такмичења добиће случајним избором свој сет питања и имаће на располагању 45 минута да пружи одговоре. Сва питања су формирана на основу школског градива за ученике 6., 7. и 8. разреда из предмета Техничко и информатичко образовање, као и из изборног предмета Информатика.

Андроид тест је класично квиз такмичење са јавним питањима и одговорима. Специфичност је што у тесту учествују ученици који са својих преносивих уређаја који подржавају Андроид апликацију шаљу одговоре. Сваки од одговора садржи само словну ознаку једног од понуђених одговора тако да је пружање одговора крајње једноставно. Сваки такмичар Андроид теста има право да за свако поједино питање пошаље само један одговор и то у тачно одређеном временском интервалу.

Оба дела такмичења имају подједнаки удео у укупном пласману.

За сваки од два дела такмичења формирају се засебне ранг листе које се бодују на следећи начин: када на такмичењу учествује 50 тимова, освојено прво место бодује се са 50 поена, друго место – 49 итд.

Укупна ранг листа се добија сабирањем тако добијених поена. Максималан број поена који тим може да добије је 100.

Уколико се деси да два тима имају подједнаки број поена у коначном пласману, бОЛЬИ је онaj који је утрошио краће време за изаду Интернет теста.

У случају да дође до тога да из техничких разлога није могуће одржати неку од дисциплина (Андроид тест или Интернет тест) Организациони одбор може донети одлуку да се сви такмичари такмиче у само једној дисциплини и то у две одвојене групе. Такмичење се може одложити ако не постоје технички услови ни за једну дисциплину до првог слободног термина када сви услови буду испуњени.

## Члан 10.

Вредновање и рангирање такмичара на Интернет тесту врши се на основу два критеријума: проценат тачних одговора и време проведено на тесту. Само у случају да два такмичара на тесту освоје једнак број процената тачних одговора, предност добија такмичар који је за краће време решио тест.

Вредновање и рангирање такмичара на Андроид тесту врши се према следећој процедуре: за свако питање на Андроид тесту ученици добијају бодове: сваки тачан одговор доноси 5 поена, а нетачан 0. Додатне поене добија 10 ученика који су најбрже послали тачан одговор и то: први добија +10 поена, други +9,... и десети +1; тако да максимални број поена који може да добије најуспешнији је 15, други 14 и тако даље. У случају да два или више такмичара имају тачан одговор са истим временом када су послали поруку сви добијају исти број поена док следећи такмичар са лошијим временом добија онолико поена мање колико је такмичара освојило једнак број поена у претходно наведеној ситуацији. Такмичар који пошаље два или више одговора за исто питање добиће 0 (нула) поена, јер би се такав поступак сматрао кршењем правила такмичења (члан 8). Највиши ранг добија такмичар који је освојио највише поена. Уколико два или више такмичара освоје једнак број поена, они деле једно место.

## Члан 11.

Регионално такмичење организују активи из региона, уколико су такви формирани, у сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Организационим одбором такмичења. На регионалном такмичењу учествују најбоље пласирани ученици са школских такмичења. Најкасније два дана пре регионалног такмичења Одбор ће послати локалном активу све потребан материјал и упутства за одржавање такмичења. Локални актив је дужан да поступи према тим упутствима.

Електронска пошта (e-mail) је званичан начин комуникације између Организационог одбора и локалних актива. Локални актив мора обавестити Одбор да су добили информације, упутства или материјал који им је послат. У случају да локални актив није у могућности да користи електронску пошту, о томе мора што раније обавестити Одбор како би се пронашао други начин за достављање информација, упутстава и материјала локалном активу. Локални актив је дужан да обезбеди сигурност комуникације како би пре такмичења приступ материјалу за такмичење имале само ауторизоване особе.

За републичку смотру пласирају се првих 10 тимова са сваког од одржаних регионалних такмичења.

Школама чији су тимови освојили прво, друго или треће место у збирном пласману,

додељују се пехари и дипломе, а члановима победничких тимова медаље. За освојено прво, друго или треће место у свакој од појединачних дисциплина, ученицима се додељују дипломе које обезбеђује и потписује директор школе домаћина.

Школе домаћини регионалног такмичења дужни су да у року од 7 дана школи организатору републичког такмичења доставе у електронској форми спискове пласираних ученика (тимова). Списак треба да садржи назив општине - региона, школе, имена и презимена оба ученика који чине тим, укупан број освојених бодова и име и презиме наставника.

#### Члан 12.

Републичко такмичење организује Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и електротехничка школа "Никола Тесла" из Ниша. Домаћин републичког такмичења је ЕТШ "Никола Тесла" из Ниша.

На републичком такмичењу учествују најбоље пласирани ученици са регионалног такмичења.

На републичком нивоу такмичења ученике прате њихови предметни наставници или ментори.

Ученицима који на републичком такмичењу освоје прво, друго и треће место у појединачним дисциплинама, додељују се медаље и дипломе које обезбеђује ЕТШ "Никола Тесла" из Ниша, а потписују Министар просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и директор ЕТШ "Никола Тесла" из Ниша. Такође, школама чији су тимови у збирном пласману освојили прво, друго или треће место додељују се пехари и дипломе.

#### Члан 13.

Организатор такмичења (на било ком нивоу такмичења) мора обезбедити следеће:

- да се сви такмичари надмеђу под истим условима,
- у просторијама где се обавља такмичење забрањен је улаз незапосленима,
- у просторијама где се обавља такмичење могу боравити само такмичари, дежурни наставници и чланови оцењивачке комисије,
- у поменуте просторије могу ући повремено чланови централне комисије и представник Министарства просвете, науке и технолошког развоја у функцији контроле и надзора тока такмичења.

#### Члан 14.

Сви такмичари су у обавези да са собом имају оверену ѡачку књижицу.

При изради задатака дозвољена је једино употреба прибора који обезбеђује домаћин такмичења у складу са задатком.

## Члан 15.

Такмичар који користи недозвољена средства или не поштује пропозиције биће удаљен са такмичења и добија 0 (нула) бодова.

## Члан 16.

Учесник такмичења, односно ученик, наставник и школа могу да поднесу жалбу на вредновање резултата такмичења само у писаној форми.

Жалба се подноси Комисији која одговарајућу одлуку у писаној форми доноси пре истицања финалних резултата.

Коначна ранг-листа такмичења сачињава се после разматрања и усвајања или одбијања жалби учесника и објављује се искључиво у дану такмичења на огласној табли организатора такмичења.

## Члан 17.

Такмичари на регионалном и републичком нивоу добијају следеће награде:

За ниво регионалног такмичења:

- Медаље за освојено прво, друго и треће место у збирном (тимском) пласману на нивоу регионалног такмичења које додељује школа домаћин.
- Дипломе за освојено прво, друго и треће место у појединачним дисциплинама за ниво регионалног такмичења које додељује школа домаћин,
- Похвале за освојено четврто, пето, шесто, седмо, осмо, девето и десето место у појединачним дисциплинама за ниво регионалног такмичења које додељује домаћин,
- Захвалнице добијају сви учесници регионалног такмичења.

За ниво републичког такмичења:

- Медаље за освојено прво, друго и треће место у збирном (тимском) пласману на нивоу републичког такмичења које додељује Министарство просвете, науке и технолошког и школа домаћин,
- Дипломе за освојено прво, друго и треће место у појединачним дисциплинама за ниво републичког такмичења које додељује Министарство просвете, науке и технолошког развоја и школа домаћин,
- Похвале за освојено четврто, пето, шесто, седмо, осмо, девето и десето место у појединачним дисциплинама за ниво републичког такмичења које додељује Министарство просвете, науке и технолошког развоја и школа домаћин,
- Захвалнице добијају сви учесници републичког такмичења.

Школе чији су тимови у збирном пласману на регионалном и републичком такмичењу освојили прво, друго или треће место добијају:

За ниво регионалног такмичења:

- Диплому за освојено прво, друго и треће место за ниво регионалног такмичења коју додељује школа домаћин,
- Пехар за освојено прво, друго и треће место на нивоу регионалног такмичења који додељује школа домаћин.

За ниво републичког такмичења:

- Диплому за освојено прво, друго и треће место за ниво републичког такмичења коју додељује Министарство просвете, науке и технолошког развоја и школа домаћин,
- Пехар за освојено прво, друго и треће место на нивоу републичког такмичења који додељује Министарство просвете, науке и технолошког развоја и школа домаћин.

#### Члан 18.

Ученицима осмог разреда (појединачно), који на републичком такмичењу - освоје прво, друго или треће место у својој дисциплини додељују се бодови за упис у средњу школу према „Правилнику о упису ученка у средњу школу“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја, наведених у 7. и 8. члану тог правилника. („Сл. гласник РС“, бр 55/2012)

#### Члан 19.

Организатори такмичења обавезни су да најдаље 3 дана по одржаном такмичењу пошаљу извештај домаћину вишег ранга такмичења.

Извештај обавезно садржи:

- списак ученика који су се квалификовали за следећи ниво такмичења,
- опште податке (име и презиме ученика, број освојених бодова, назив школе и место, име и презиме предметног наставника ).

Извештаји о такмичењу и резултатима такмичења школа је јавни документ. Извештаји се објављују у средствима јавног информисања, достављају се школама чији су ученици учествовали на такмичењу и одељењу Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Извештај са републичког такмичења посебно подноси представник Министарства а резултати такмичења објављују се на интернет страни Министарства просвете, науке и технолошког развоја.