



БИЛТЕН 1

РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ

ученика средњих машинских школа из

ПРОГРАМИРАЊА КУ МАШИНА



Машинска школа „Радоје Дакић“



Република Србија

Министарство просвете,
науке и технолошког развоја



Градска општина
РАКОВИЦА

Београд, 19. и 20. мај 2017.



РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ УЧЕНИКА СРЕДЊИХ МАШИНСКИХ ШКОЛА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ИЗ ПРОГРАМИРАЊА КУ МАШИНА

Републичко такмичење ученика машинских школа у организацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Заједнице машинских школа Републике Србије и Машинске школе „Радоје Дакић – Београд, одржаве се 19. и 20.05.2017.год.

Заједница машинских школа Србије организује такмичења по правилима која важе у реалним околностима привреде и тржишта. Обзиром да се у Машинским школама Србије изучавају различите управљачке јединице, не постоји могућност такмичења на унапред дефинисаној машини, са одређеном управљачком јединицом. Програми који се израђују на такмичењу не треба да садрже циклусе обраде, већ се програмски код, где год је то могуће, пише коришћењем ISO стандарда за G код. Поред G кода дозвољава се употреба специфичних наредби управљачких јединица за које такмичари пишу програме, а учили су их у својим школама. Ове специфичне наредбе морају бити подржане од стране доказаних програмских пакета за верификацију програма. Поред главног програма дозвољава се употреба потпрограма. Програмски код се може радити и у Heidenhain облику програмирања, код којег такође важи правило да циклуси нису дозвољени при програмирању. Овим правилом такмичења вреднује се знање програмирања КУ машина са што већом применом на постојеће управљачке јединице CNC машина.

У реализацији такмичења укључују се представници академских и високошколских установа као и представници домаћих компанија, које су овлашћени представници програмских пакета у овој области, а баве се и услугама израде CNC програма.

Учешћем представника академских и високошколских установа, представника домаћих компанија које се баве услугама израде CNC програма, омогућава се обострана добит, како најбољим ученицима наших школа, тако и образовним установама за даље школовање такмичара (у случајевима када ученик жели да настави даље школовање), тако и и домаћим компанијама (у случајевима када ученик жели да се запосли по завршетку средње школе).

Такмичења из области Програмирања компјутерски управљаних машина чине 4 категорије такмичења:

- Програмирање КУ струга - ручно програмирање,
- Програмирање КУ глодалице - ручно програмирање,
- Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом и
- Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом.



РАКОВИЦА

Смештена у долини Топчидерске реке и по узвишењима око ње, Стара Раковица је првобитно језгро из ког се и око кога се развила данашња општина Раковица. Стара Раковица, односно градско насеље под именом Раковица, почиње да се формира крајем XIX и почетком XX века, а своју пуну физиономију уобличава у периоду два светска рата.

На тлу данашње Раковичке општине насељена места постоје и много раније. Најстарија насеља на територији општине Раковица су села Кнежевац и Ресник. Оба се помињу још у Турским катастарским књигама из прве половине XVI века. Поред њих, турски пописи тог времена помињу и друга, данас непостојећа насеља, као што су села Хум и Долац, прво у близини Кнежевца, негде према Кијеву или Реснику, а друго на обали Раковичког потока, вероватно близу места где се данас налази манастир Раковица.

Дакле, првобитно и изворно, Раковица је име реке. По реци назив добија село смештено уз њу, подно Авале. Средњевековни манастир бива назван по реци и селу, у близини којих је подигнут. Крајем XVI века манастир је пресељен на своје садашње место. Ширењем манастирских поседа у XIX веку, крај око манастира се све чешће назива Раковицом. На крају, током прве половине XIX века, око железничке станице формира се насеље, па се и на њега преноси назив Раковица.

Знатан део општине Раковица чине шуме и паркови а пре свега Миљаковачка и Кошутњачка шума. Раковица је данас са 244 хектара под шумом и 180 хектара под јавним зеленим површинама једна је од градских општина која има највише зеленила.

Кошутњак је парк, шума и градско излетиште. Простире се на површини од 330 хектара. Кошутњак припада општинама Савски Венац, Чукарица и Раковица.

Кроз Раковицу пролази и Топчидерска река. Дуга је 30км и улива се у Саву. Извире у Липовичкој шуми на надморској висини од 192м. Тече до Рипња (општина Вождовац), пролази између села Пиносава и Рушањ (општина Чукарица) и у општину Раковица улази током кроз насеље Ресник. Топчидерска река протиче кроз Кијево, Лабудово брдо, Кнежевац, Миљаковац и Канарево брдо. Тада излази из Раковице, протиче кроз Топчидерску шуму (општина Савски венац) и улива се у Саву на надморској висини од 69 метара.

Топчидерска река се простире на површини од 147км² и припада Црноморском сливу. И ако је речно корито уређено и бетонирано у градском делу, река се и даље излива и прави поплаве за време обилних киша.

Некадашње ливаде крај Топчидерске реке претворене су у индустријску зону коју окружују стамбена насеља формирана у 18 месних заједница и то: „Кошутњак“, „Канарево Брдо“, „Душко Радовић“, „Миљаковац“, „Миљаковачки извори“, „Сунчани брег“, „Браћа Величковић“, „Митар Бакић“ , „Скојевска“, „Видиковац“, „Видиковац 2“, „Кнежевац“, „Лабудово брдо“, „Петлово брдо“, „Кијево“, „Авала град“, „Ресник“ и „Железничка станица“.



Машинска школа „ Радоје Дакић“

Пут и живот Машинске школе „Радоје Дакић“ нераздвојно су испреплетани са друштвено-историјском ситуацијом Србије, тачније са потребама Београда или још уже, са индустријским центром Раковице.

Машинска школа „Радоје Дакић“ је отпочела живот школске 1963/64.године, када је Народни одбор општине Чукарице 28.03.1963.године донео одлуку о настанку ове школе. На овом подручју је егзистирало више школа истог или сличног образовног профила, те је створена повољна подлога да се у састав Центра споје две школе: Техничка школа „Радоје Дакић“ и Металопрерађивачка школа са практичном обуком „Радоје Дакић“. На тај начин је створен јак Школски центар који је у то време, имао два Одсека и образовао:

1. Машинске техничаре из редова омладине и одраслих
2. Квалификоване раднике из редова омладине, а по потреби и захтевима привредних организација центар је могао да формира и друге облике стручног образовања.

Стручни кадар је бројао око педесет запослених, а у прву годину ова школа је уписала 364 ученика. Већ 01.11.1963. године две школе се уклапају као самосталне установе и Школа почиње свој прави живот.

Из ове школе изашло је много младих људи који су свој пут наставили на Машинском факултету или своје знање уткали у нашу индустрију као квалификовани радници. Одавде су поникли и многи интелектуалци који су свој траг оставили у свим областима научног, културно-уметничког, политичког и друштвеног стваралаштва, као што су: др. проф. Ташко Манески, др. проф. Драган Милутиновић, др. проф. Мићо Ољача, државни репрезентативац у ватерполу Данило Икодиновић, државни репрезентативац у фудбалу Ивица Илиев, државни репрезентативац у рукомету Вања Илић, капитен женске репрезентације у рукомету Драгана Цвијић и многи други.

Данас у школи се у четворогодишњим занимањима образују:

- техничари за роботiku
- техничари за компјутерско управљање,
- машински техничари за компјутерско конструисање
- техничари мехатронике,
- машински техничари моторних возила,
- електротехничари рачунара и
- електротехничари за термичке и расхладне уређаје

У трогодишњем образовању школују се

- електромехничари за термичке и расхладне уређаје



Поред тога, у школи се организује и ванредно школовање и дошколовавање за многа специјалистичка занимања, односно пети степен. То су машинбравари, бравари, металостругари, металоглодачи, аутомеханичари, возачи и друга машинска и електро занимања.

Машинска школа “Радоје Дакић” је једна од најопремљенијих школа ове врсте у Србији. Поседује четири рачунарска кабинета са најсавременијим софтверима. Поред информатичке наставе, овде се одржава и моделирање на рачунару (CAD). Школа поседује и три кабинета за компјутерско управљање (CAM), где ученици вежбају примену рачунара у производњи, као и кабинет за техничаре мехатронике, електро кабинет и кабинет за роботiku. Поред ових рачунарских кабинета, у Машинској школи “Радоје Дакић” постоји и библиотека, сала за физичко васпитање и отворени терен за мали фудбал и рукомет.

У развојној политици Машинске школе “Радоје Дакић” у првом плану су модернизација наставе и развојни планови. Школа је 2004. године конкурисала за иновациони фонд KARDS програма у оквиру кога је и одобрен упис у огледно занимање Оператер машинске обраде. Од школске 2007/2008.године одобрен је упис огледног одељења Техничар за мехатронику, а кабинети за ово ново занимање опремљени су инвестицијом KARDS 2 програма Европске агенције за реконструкцију. Треба рећи да су ученици Машинске школе “Радоје Дакић”, поред редовне наставе, организовани у многобројним секцијама, као што су шаховска, фото, рачунарска и спортска секција.

Осим тога, ученици Машинске школе “Радоје Дакић” редовно учествују на бројним такмичењима која се организују у одређеним предметима и занимањима (у оквиру регионалних, обласних и републичких надметања). Школа је, до настанка Спортске гимназије, уписивала спортска одељења у образовним профилима Машински техничар и Електротехничар рачунара, тако да и данас у Школи има добрих спортиста међу којима има и првотимаца у нашим врхунским клубовима.





ЗВАНИЧАН РАСПОРЕД АКТИВНОСТИ

петак, 19.мај 2017.г.

14:00-14:30	Пријем такмичара, формирање радних тела, постављање рачунарске опреме и провера софтвера
14:30-16:00	Формирање комисија, постављање рачунарске опреме и провера софтвера
16:15-19:15	Практични део такмичења
од 20:00	Свечана вечера

субота, 20.мај 2017.г.

од 08:00	Заседање комисије, преглед практичног рада
12:00-12:30	Свечано отварање такмичења
12:30-12:45	Смештање ученика на радна места за израду теста из теорије
12:45-13:45	Израда теста из теорије
14:00-16:00	Презентације едукативних садржаја (Паковање и одношење опреме)
16:00	Прелиминарни резултати
16:00-16:30	Пријем и разматрање приговора
од 17:00	Објављивање коначних резултата, додела награда и затварање такмичења



КОМИСИЈЕ ОБЛАСНОГ ТАКМИЧЕЊА

1. Руководилац регионалног такмичења

Слободан Ранковић, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“

2. Организациони одбор школе домаћина (канцеларија директора)

1. Бојана Стевановић, в.д.директор МШ „Радоје Дакић“
2. Раде Драгојловић, координатор за практичну наставу МШ „Радоје Дакић“
2. Никола Јовановић, координатор за практичну наставу МШ „Радоје Дакић“
3. Мирјана Лажетић, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“
4. Богдан Мандарић, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“
5. Драгослав Ћалић, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“

3. Техничка комисија школе домаћина

1. Раде Драгојловић, координатор за практичну наставу, МШ „Радоје Дакић“
2. Душан Живић, техничко особље МШ „Радоје Дакић“

4. Комисија за дочек, пријављивање такмичара и обраду података

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Бојана Стевановић | 11. Светлана Ковачевић |
| 2. Раде Драгојловић | 12. Мирјана Лажетић |
| 3. Никола Јовановић | 13. Павлинка Александрова |
| 4. Катарина Станић | 14. Весна Карић |
| 5. Јованка Ковачевић | 15. Марија Нешковић |
| 6. Богдан Мандарић | 16. Весна Милојевић |
| 7. Слободан Ранковић | 17. Нада Страхинић |
| 8. Светлана Вуквић | 18. Љиљана Стојановић |
| 9. Гордана Ралетић | 19. Душан Живић |
| 10. Драгослав Ћалић | |

5. Комисија за шифровање и дешифровање теста

1. Павлинка Александрова, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“
2. Јованка Ковачевић, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“
3. Богдан Мандарић, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“
4. Горан Богдановић, наставник српског језика, МШ „Радоје Дакић“

6. Комисије за дежурње на изради теста

Кабинет 49

1. Весна Милојевић, наставник информатике, МШ „Радоје Дакић“
2. Љиљана Стојановић, наставник математике, МШ „Радоје Дакић“

Кабинет 50

1. Светлана Ковачевић, наставник стручних предмета, МШ „Радоје Дакић“
2. Светлана Вуковић, наставник физике, МШ „Радоје Дакић“

Кабинет 51

1. Нада Страхинић, наставник српског језика, МШ „Радоје Дакић“
2. Весна Карић, наставник математике и информатике, МШ „Радоје Дакић“

Кабинет 52

1. Марија Нешковић, наставник математике и информатике, МШ „Радоје Дакић“
2. Гордана Ралетић, наставник математике, МШ „Радоје Дакић“

7. Комисије за преглед радова



ТАКМИЧАРИ

РБ	Ранг	Регион	Категорија	Такмичар	Школа	Место	Ментор
1	1.	север	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Зељковић Марко	Техничка школа „Иван Сарић“	Суботица	Немет Тибор
2	2.	север	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Јовановић Предраг	Машинска школа „Панчево“	Панчево	Света Секулић
3	1.	запад	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Павловић Невена	Техничка школа	Пожега	Тони Смиљанић
4	2.	запад	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Мирковић Милан	Машинска техничка школа „14. октобар“	Краљево	Наташа Ивановић
5	1.	исток	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Милојевић Лука	Политехничка школа	Крагујевац	Павловић Иван, Петровић Бранко
6	2.	исток	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Петковић Никола	Техничка школа	Врање	Илић Саша
7	1.	Београд	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Ђоновић Павле	Политехника - школа за нове технологије	Нови Београд	Милетић Јован
8	2.	Београд	Програмирање КУ струга - ручно програмирање	Кривошић Никола	Машинска школа "Радоје Дакић"	Београд	Милојевић Небојша
1	1.	север	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Кузмановић Стефан	Машинска школа „Панчево“	Панчево	Света Секулић
2	2.	север	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Гунић Алекса	Техничка школа „Иван Сарић“	Суботица	Немет Тибор
3	1.	запад	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Николић Адам	Техничка школа	Пожега	Владан Веснић
4	2.	запад	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Поповић Немања	Техничка школа	Ужице	Жељко Антонијевић
5	1.	исток	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Спасић Младен	Техничка школа	Пирот	Пејчић Братислав
6	2.	исток	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Митић Никола	Техничка школа	Врање	Илић Саша
7	1.	Београд	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Томић Марко	Политехника - школа за нове технологије	Нови Београд	Карановић Рада
8	2.	Београд	Програмирање КУ струга CAD/CAM програмским пакетом	Гавриловић Марко	Политехника - школа за нове технологије	Нови Београд	СТИЈЕЉА ГОЈКО
1	1.	север	Програмирање КУ глодалнице - ручно програмирање	Вереш Бенце	Техничка школа „Иван Сарић“	Суботица	Немет Тибор
2	2.	север	Програмирање КУ глодалнице - ручно програмирање	Чисар Габор	Техничка школа „Иван Сарић“	Суботица	Немет Тибор
3	1.	запад	Програмирање КУ глодалнице - ручно програмирање	Драмљић Лазар	Машинско-саобраћајна школа	Чачак	Драго Савковић



4	2.	запад	Програмирање КУ глодалице - ручно програмирање	Петровић Матија	Машинска техничка школа „14. октобар”	Краљево	Ненад Руменић
5	1.	исток	Програмирање КУ глодалице - ручно програмирање	Петровић Јована	Техничка школа	Врање	Илић Саша
6	2.	исток	Програмирање КУ глодалице - ручно програмирање	Пантић Андрија	ТШ „Прота Стеван Димитријевић“	Алексинач	Јовановић Миодраг
7	1.	Београд	Програмирање КУ глодалице - ручно програмирање	Тодоровић Душан	Политехника - школа за нове технологије	Нови Београд	Карановић Рада
8	2.	Београд	Програмирање КУ глодалице - ручно програмирање	Поповић Марија	Политехника - школа за нове технологије	Нови Београд	СТИЈЕЉА ГОЈКО
9	3.	Београд	Програмирање КУ глодалице - ручно програмирање	Лучић Лука	Машинска школа „Радоје Дакић“	Београд	Ранковић Слободан
1	1.	север	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Ногради Даниел	Техничка школа „Иван Сарић“	Суботица	Немет Тибор
2	2.	север	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Јутрић Марко	Средња машинска школа	Нови Сад	Зоран Раствојић
3	1.	запад	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Васовић Лазар	Машинско-саобраћајна школа	Чачак	Драган Михаиловић
4	2.	запад	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Савић Никола	Техничка школа	Пожега	Душица Спасојевић
5	1.	исток	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Митов Јован	Техничка школа	Пирот	БОЖИЋ ДАРКО
6	2.	исток	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Марковић Петар	Техничка школа	Пирот	БОЖИЋ ДАРКО
7	1.	Београд	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Јокић Лука	Политехника - школа за нове технологије	Нови Београд	СТИЈЕЉА ГОЈКО
8	2.	Београд	Програмирање КУ глодалице CAD/CAM програмским пакетом	Јовановић Јована	Техничка школа	Железник	Драгишић Милица

СВИМ ТАКМИЧАРИМА ЖЕЛИМО ПУНО УСПЕХА У РАДУ!

