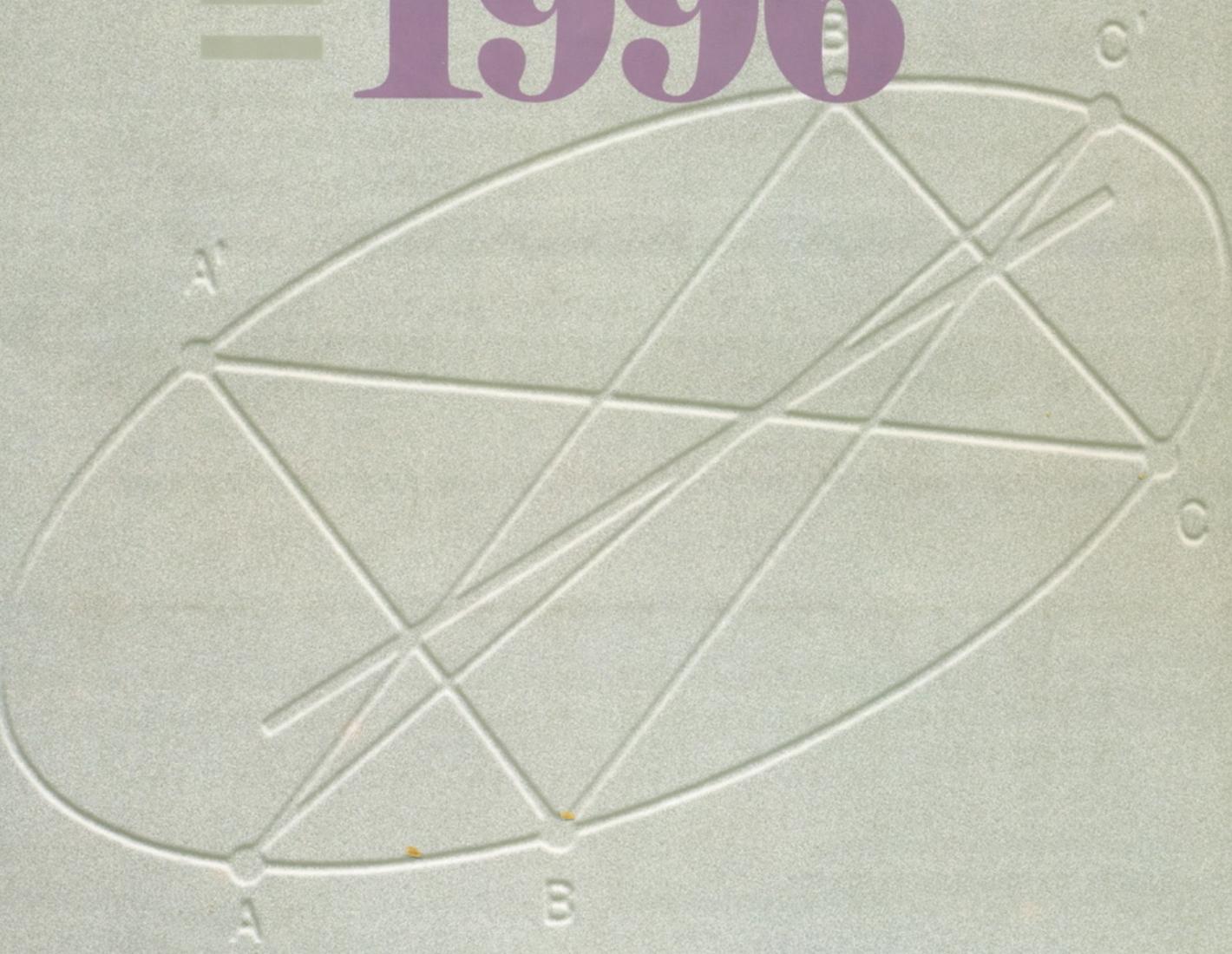
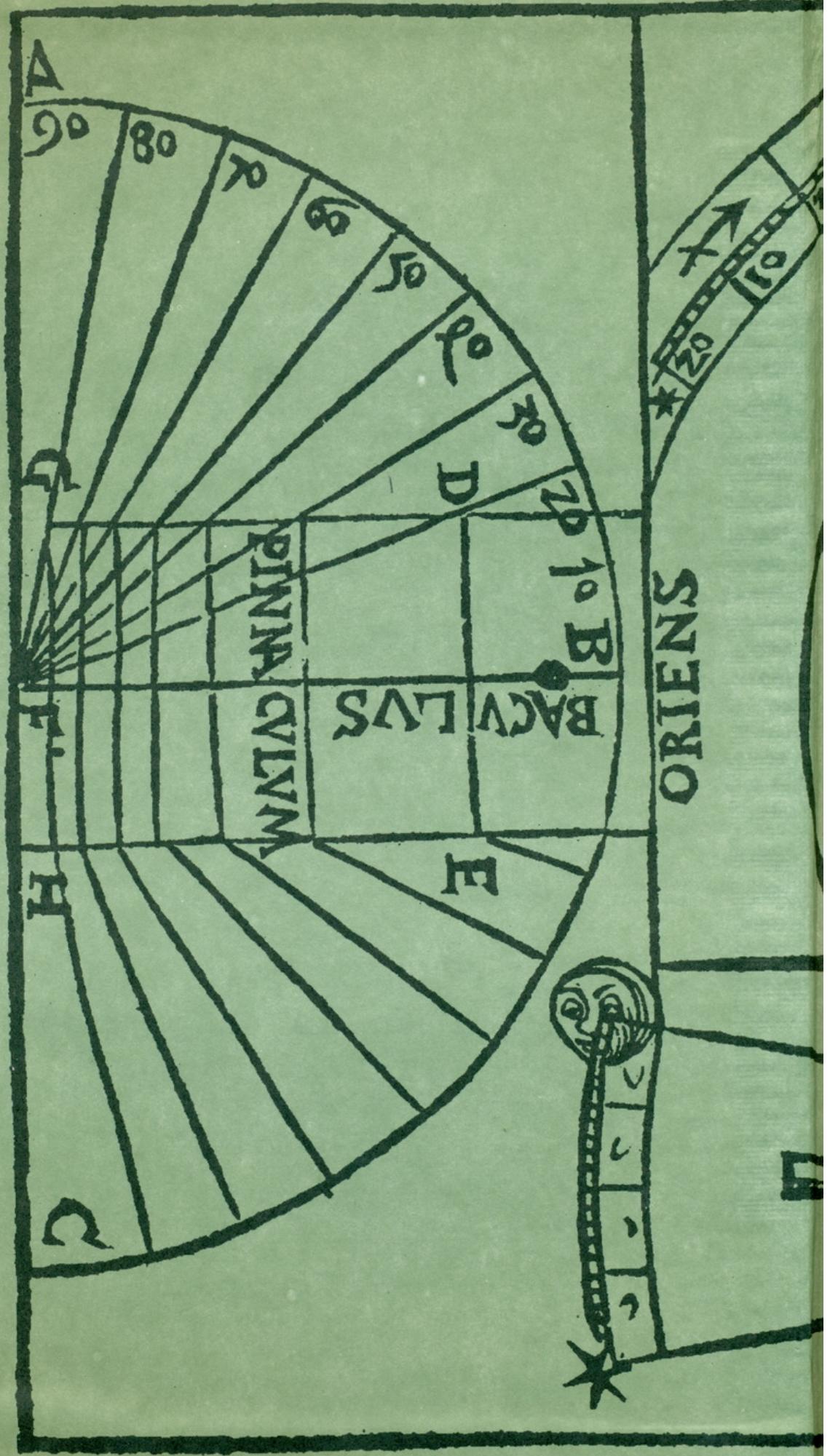
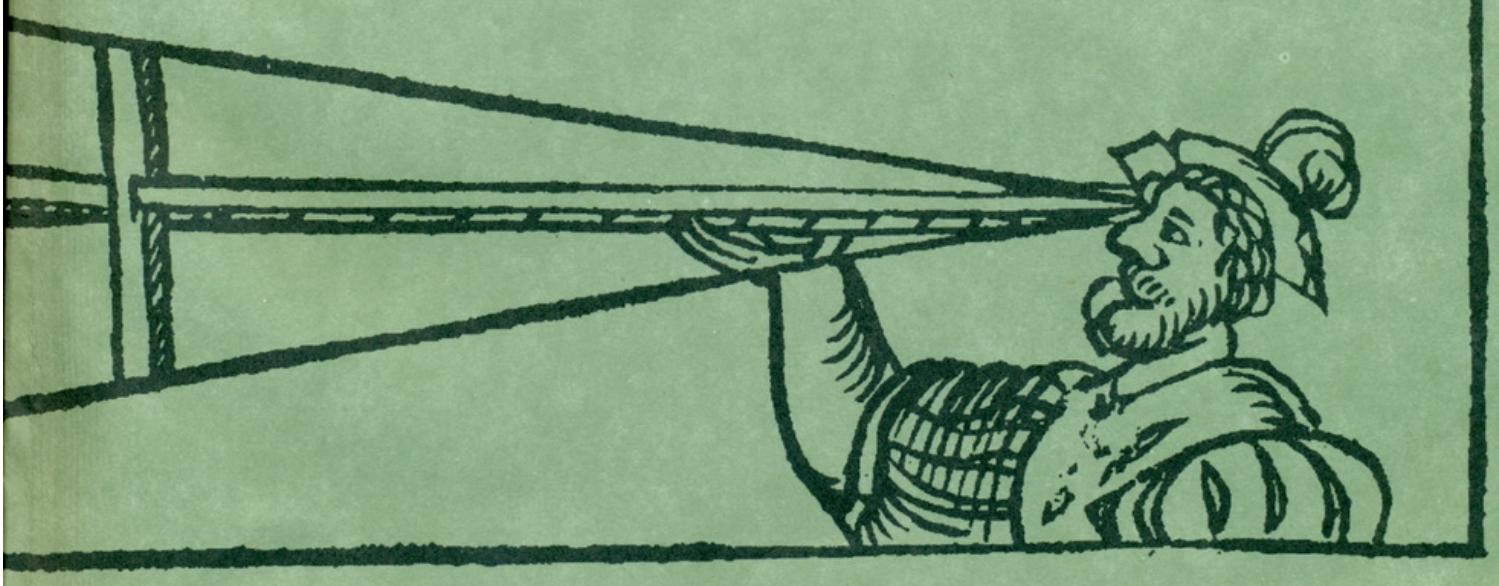
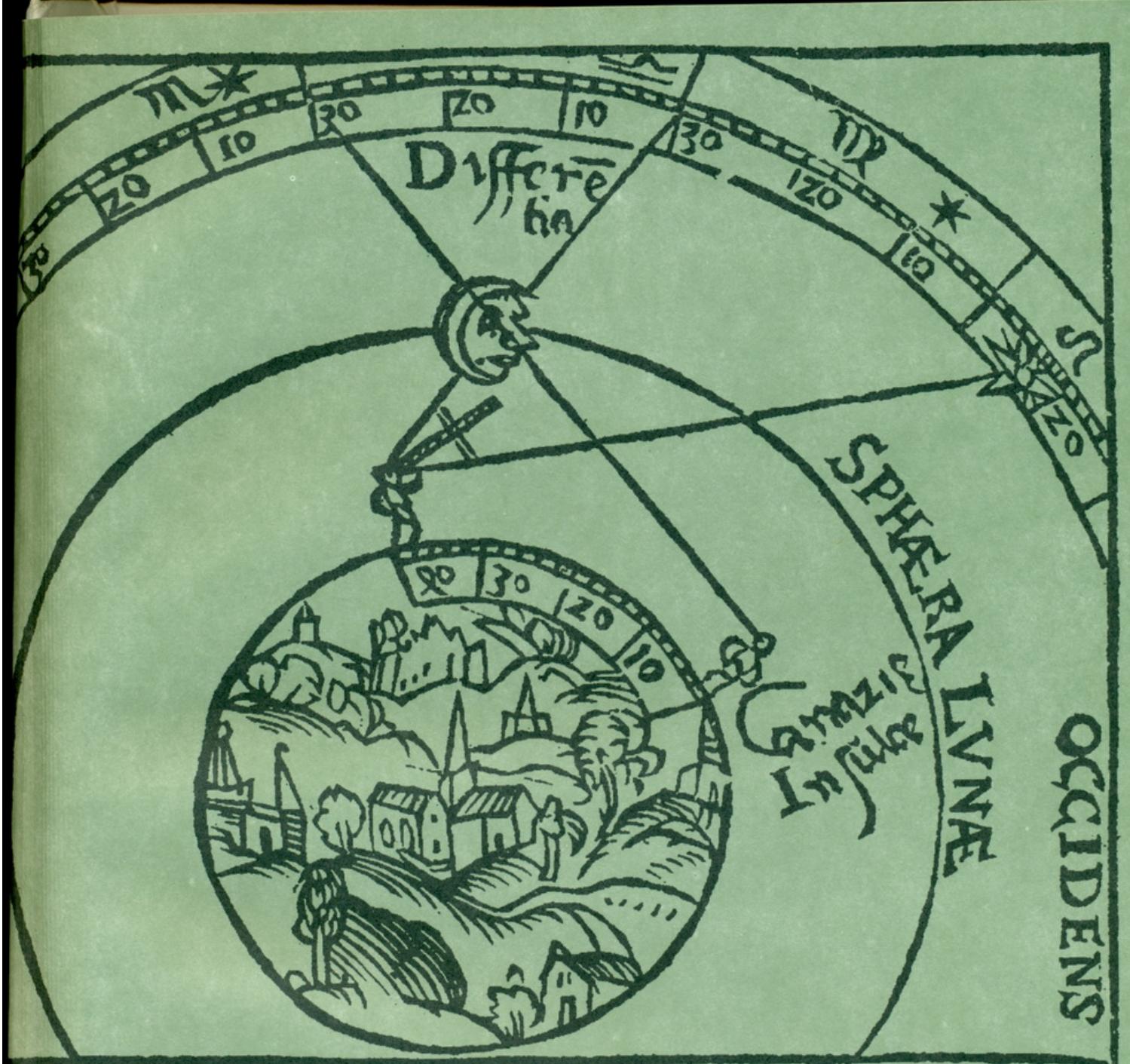


ТРИДЕСЕТ ГОДИНА
МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ
У БЕОГРАДУ

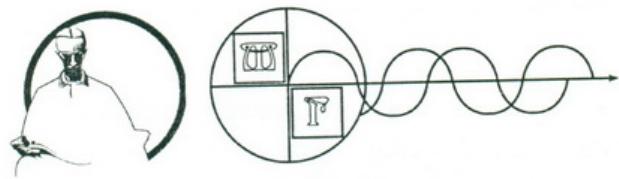
1966
+ 30
— 1996







W. F. C. -



Редакциони одбор

др Радован Матовић, др Каћа Лазовић, Војислав Брауновић,
проф. др Божидар Милић, проф. др Јован Малишић,
проф. др Милан Распоповић, проф. др Милан Божић,
проф. др Милоје Ракочевић, мр Бранка Драшковић, мр Мирјана Ивановић,
Срђан Огњановић, Војислава Драгнић, сц Душан Комненић

Почасни одбор

мр Небојша Човић, председник, проф. др Драгослав Младеновић,
проф. др Бранислав Ивковић, Зоран Милошевић, др Каћа Лазовић,
др Радован Матовић, др Ратко Узуновић, академик Момчило Ристић,
Вићентије Цветковић, проф. др Зоран Каделбург,
проф. др Љубомир Протић, Томислав Гајић, мр Живота Јоксимовић,
Слободан Митровић, Наташа Чалуковић, Мирјана Мићин,
Бранка Ђуверовић, Драган Ђурђевић

Рецензенти

проф. др Божидар Милић
mr Мирјана Ивановић

Уредник

Милутин Станисавац

Дизајн омота и корица

Богдан Кршић

$$\begin{array}{r} 1966 \\ + \quad 30 \\ \hline 1996 \end{array}$$

**ТРИДЕСЕТ ГОДИНА
МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ
У БЕОГРАДУ**

*Нема ниједне области математике,
ма колико апстрактна она била,
која се једном не би могла применити на појаве стварног света.*

Лобачевски



*Математика је онај универзални језик за опис и приказ природних наука
као што је музика посебан језик за приказивање осећања,
туге, весеља, бола и др.*

Ђуро Курепа

ДЕО ПРВИ

ОД ИДЕЈЕ ЗА ОСНИВАЊЕ МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ ДО ПРВИХ НАСТАВНИХ ПЛНОВА •

• ОСНИВАЊЕ И ПРВИ КОРАЦИ • ПОСЕБНОСТИ НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА •

• ИДЕНТИТЕТ ШКОЛЕ • УВОЂЕЊЕ ОГЛЕДА • РАД НА ДАЉЕМ ПРОДУБЉИВАЊУ

САДРЖАЈА НАСТАВЕ • АФИРМАЦИЈА ШКОЛЕ • МАТЕМАТИЧКА ГИМНАЗИЈА – ШКОЛА

ОД ПОСЕБНОГ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА • ДВА ПОГЛЕДА НА МАТЕМАТИЧКУ

ГИМНАЗИЈУ • ПРОФ. ДР МИЛАН РАСПОПОВИЋ: СКИЦА ЗА ПОРТРЕТ • НЕКОЛИКО

БИОГРАФИЈА ПРОФЕСОРА И САРАДНИКА

На подручју умног рада нема заузетих места.

Иво Андрић

«Авионашт је највећи број у свету. И овој пилотијерији им је једно да се земе во
» АМАРТОВИЋ АНАДИЛ ЈОНЧИЋ ТИГРАН СИМОНОВИЋ «ИЛАЧОК НЕВИЋ НЕЗАВИСНО»
ЧИАВАЛЕСКИЋ ЕМЕНАДЖМЕНТ «ДОБРОГО ВИДЕОУ» ВЛЮБИ ТЕТИТЕЦИ «
ДЛОВИ САЛВАДОР ДАЛАИНДА «ДОБРОДОШЛИ У МАКСИМУЛУС»
САРИЈАМНТАМ АДИТОРСКА КОМПАНИЈА НОВИАНТОНІВСКОИ «ДО
СОФИЈСКИ «ДОБРОДОШЛИ У МАКСИМУЛУС» ВЛЮБИ ТЕТИТЕЦИ «ДОБРОДОШЛИ У МАКСИМУЛУС»



*Математика није ништа друго до најчистија људска логика,
интуицијом развијена до најсуптилнијих појединости,
што се односи на број, величине и поредак.*

Михаило Петровић – Алас

Сећања су увек драгоцен прилог при сумирању резултата прошлости. Позваћемо у помоћ и ваша сећања, поштовани оснивачи Школе, сарадници, бивши и садашњи ученици, поштоваoci младих талената, да бисмо оживели и кратко оцртали протекле три деценије живота и рада Математичке гимназије.

Наша сећања су синтетизована и у Монографији која је пред вама. Нека вас бројке, на које ћете наићи читајући ову књигу, не заморе. Из аних бројки крију се људи који су део себе и велики део енергије уградили у формирање нараштаја који долазе после нас.

Сврха ове Монографије није само да прикаже тридесетогодишњи рад Школе у њеним најзначајнијим образовно-васпитним функцијама и резултате тога рада, него неупоредиво више да подстакне и афирмише младе таленте, како у области математике и природних наука тако и у осталим сегментима људске делатности. Исто тако, она треба да допринесе идентитету Школе, да укаже на даље унапређивање рада са надареним ученицима, пре свега у подручјима математике и природних наука, да осмисли даље правце развитка Школе и да скрене пажњу широј друштвеној заједници на значај и улогу Математичке гимназије у будућем образовно-васпитном систему.

Иако се појавила нешто касније од специјализованих школа у развијеним земљама са много већом традицијом, Математичка гимназија у Београду је брзо ухватила корак са најугледнијим средњим школама тог профила у свету. Она постиже такве резултате на међународним

олимпијадама из математике, физике и информатике да се објективно може сматрати једном од најуспешнијих школа у свету.

У тренутку прославе 30-годишњег постојања Математичке гимназије указала се прилика да се подсетимо на прошлост, резултате, али и на заслужне личности наше школе. О већини ћемо говорити уопште. Због ограничености простора издвојићемо само нека имена, свесни тога да чинимо неправду према многим другим, такође заслужним појединцима. Те личности смо издвојили не због њихове промоције и личне афирмације, већ као примере како се цео живот и радна енергија усмеравају на подизање научно-истраживачког подмлатка.

Монографија није и не може бити потпуна слика рада и домаћа подстицајног интелектуалног зрачења наше школе. Аутори су у првом реду имали на уму да Школа не постоји због саме себе, него због откривања, окупљања и образовања – у посебним условима – математичара, физичара, информатичара, инжењера... Њима су знања и искуства стечена у нашој школи била солидан темељ даљег професионалног усавршавања. Успеси наших ученика су показатељ нашег успеха, и они нас повратном спрегом и деловањем подстичу да идемо даље, заједно с њима, у настојањима да одговоримо својим дужностима према нашој заједници. Због тога смо сматрали да наш приказ треба да буде и својеврстан индекс оних који су успешно завршили нашу Школу, достојно је представљујући на градским, републичким, савезним и међународним такмичењима,



Академик Војин Дајовић



Проф. др Милан Распоповић, директор Школе

доприносећи тако не само угледу ове специјализоване институције него и нашем духовном идентитету уопште. Нека нам стога ова Монографија послужи као мементо свих напора Математичке гимназије за развој науке, математике и њених примена у протеклом периоду, а и као захвалница свима онима који су дали допринос развитку ове јединствене школе уградивши део своје личности и живота у образовање и васпитање младих талената, онима који су, представљајући наш продуџетак, стекли звања магистара и доктора наука, као и нашим бившим и садашњим наставницима, родитељима, и онима који су посредно или непосредно допринели развоју Математичке гимназије.

Са друге стране, покушај сажимања резултата које је постигла Школа у периоду тридесетогодишњег постојања захтева велики напор не само да се од заборава отргну управо оне чињенице и моменти који су били одлучујући за њено довођење у садашњу позицију, за развој интелектуалних и сазнајних потенцијала који су јој донели углед и јавна признања, одредили трајну вредност њеног постојања и отворили пут у будућност, већ и да се онима који су за све ово заслужни изрази дужна захвалност. Наша захвалност припада, такође, онима који су допринели томе да препрезентативно обележимо тридесе-

тогодишњицу наше школе, ауторима прилога у овој књизи, као и онима који су помогли да Монографија буде приказана широј јавности.

Елаборат за оснивање Математичке гимназије, учијој изради је учествовао и данашњи директор Школе, проф. др Милан Распоповић, урађен је под руководством академика Војина Дајовића, професора математике на Природно-математичком факултету Универзитета у Београду.

Одлуку о оснивању Математичке гимназије донела је Скупштина града Београда 17. маја 1966. године. Одлука је обнародована у *Службеном листу* града Београда, 23. маја 1966. године. Из ове одлуке могу се видети основни задаци и циљеви Математичке гимназије. То је окупљање надарених ученика, и то не само из Београда већ и из Србије, па и целе Југославије, код којих способности и интересовање за математику треба развијати у посебним условима.

Дана 19. септембра 1966. године, Гимназија је започела рад као трогодишња средња школа. У почетни, други разред уписивани су ученици који су завршили први разред средњих школа (углавном гимназија), после положеног пријемног испита из српског језика (писмени) и

математике (писмени и усмени). Те прве године, после три конкурса, пријавило се свега 56 ученика. Они су били сврстани у три одељења другог разреда. Ученицима из унутрашњости био је обезбеђен смештај у интернату, а сиромашнијим ученицима даване су стипендије.

Школске 1967/68. године, у други разред уписано је четири одељења (око 80 ученика), а Школа је добила зграду у улици Народног фронта 37, пошто се Основна школа *Змај Јова Јовановић* преместила у другу зграду. И наредне године уписана су четири одељења, тако да је 1968. године Математичка гимназија постала потпуна троразредна школа (у сваком разреду по четири одељења, укупно 12 одељења, односно 240 ученика).

Школске 1975/76. године уводи се први разред (четири одељења), тако да Математичка гимназија постаје четвороразредна школа. Увођењем првог разреда доноси се нови, трећи Наставни план и програм.

До 1978. године Математичка гимназија је радила у једној смени.

Функцију в.д. директора у прве две године (као спољни сарадник) вршио је мр Ранко Радовановић, тадашњи директор Просветно-педагошког завода у Београду. Следеће две године, такође као спољни сарадник, в.д. директора био је др Душан Аднајевић са Природно-математичког факултета Универзитета у Београду. Тек 1970. године Школа је добила сталног директора. То је био члан колектива Школе, проф. др Милан Распоповић, који је и данас на тој дужности.

Да би одговорила наведеним основним задацима и циљевима, Школа је одмах започела интензиван рад на увођењу Наставног плана и програма појачаног математичког образовања за ученике који показују посебну обдареност и интересовање за математику и њену примену, нарочито у домену природних и техничких наука. Не треба посебно истиснати колико образовно-васпитни рад по посебним програмима и у повољнијим условима за обдарене ученике доприноси интензификацији њиховог образовања у области математике, информатике и природних наука и

колико то мотивише и подстиче развијање потенцијалних могућности и до-приноси изграђивању стила мишљења, креативних активности и испољавању интересовања за актуелне и перспективне научне дисциплине и њихове апликације.

Први Наставни план и програм је био јединствен, заједнички за све ученике. Трећина недељног фонда часова за ученике (10 – 12 часова) односила се на математичке дисциплине, физика је била заступљена са 4 часа у свим разредима, а остали предмети били су заступљени као у гимназији природно-математичког смера.

После три године рада (1969), када је матурирала прва генерација, извршена је прва значајна промена у Наставном плану и програму и уведена су два смера – општи и програмерски. Тиме су постигнута два циља: с једне стране, појачана је примена математике у решавању конкретних проблема наставног и прагматичног карактера, а, с друге стране, Школа је добила делимично карактер стручне и завршне школе. Свршени матуранти програмерског смера могли су се запослити у привреди и друштвеној делатности на опслуживању компјутерске технике, као програмери, информатичари, електроничари, физичари у својству математичко-техничких сарадника, статистичара и др. Ипак, већина дипломираних ученика одлазила је на студије, и то углавном на Природно-математички факултет (математика и физика) и на техничке факултете.

Први програмери матурирали су 1972. године, а годину раније (1971) набављен је први већи рачунар LITON 32 (први такав компјутер у средњој школи у Југославији). Планови и програми из математике, физике и информатике постали су поузданите у конципирању наставних планова и програма тих предмета за гимназију природно-математичког смера.

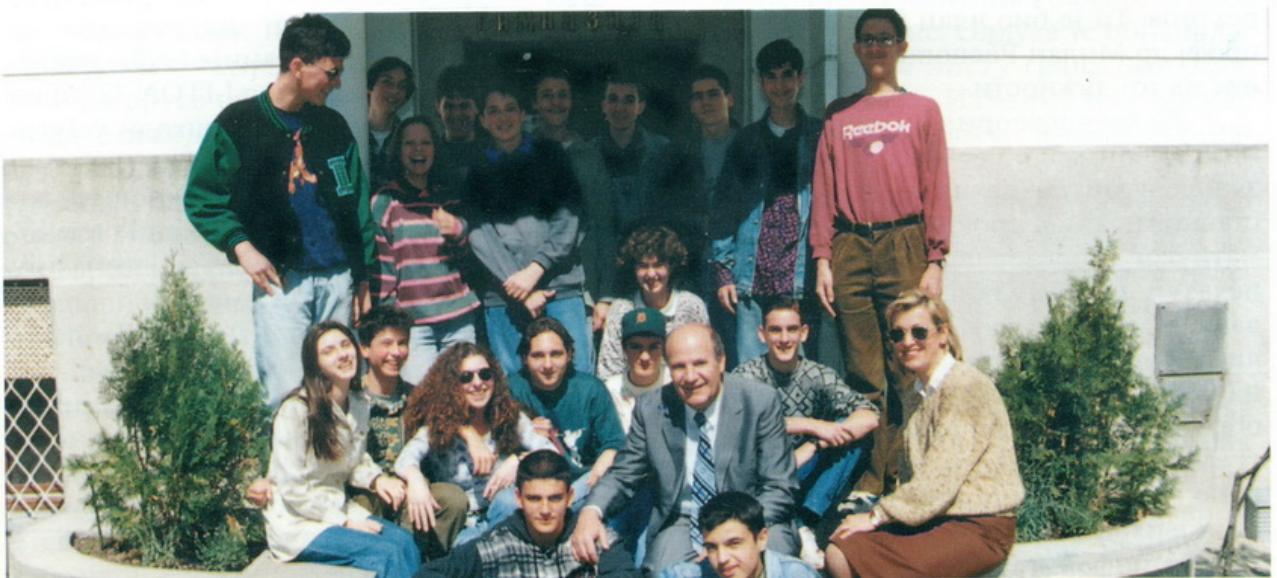
Ништа мање интензивно, Школа је одмах по оснивању почела и рад на окупљању одабраних ученика код којих се испољавају натпресечне способности и интересовања за математику и њену примену. Поред оспособљавања за научни рад у математици и у дисциплинама које математику највише примењују, Школа је



Први стални састав Наставничког већа
Математичке гимназије:
Милан Којић, математичар, Бранка Мојсовић,
секретар и биолог, Богдан Смиљевић, историчар,
др Милан Распоповић, физичар.



Колектив Школе, школска 1990 / 91. година



Директор Школе са ученицима и разредним старешином одељења Ј д (јуни, 1995)

увек настојала да образује и математичаре-практичаре који после завршених студија треба непосредно да се укључе у привреду, производњу и друге делатности. Резултати које ученици наше Школе постижу на пријемном испиту на факултетима, у току студија, на разним такмичењима, наградним конкурсима итд., постају идеал ученика других школа. Ти резултати инспиришу, подстичу и развијају такмичарски дух, афирмишући на тај начин праве вредности и мотивишући све већи број младих да се определе за нашу Школу. Успехе наше Школе бележе и средства јавног информисања, што делује на савест и свест оних који одлучују у систему средњег образовања, истовремено стварајући повољнију климу у смислу поштовања и уважавања оних који се радом, залагањем, способностима и знањем издвајају изнад просечности.

Највећи потрес Математичка гимназија је претрпела 1977. године, када је спољашњом принудом уклопљена у оквире реформисаног система средњег усмереног образовања. Тада су нарушене многе специфичности Школе које су доприносиле квалитетнијем извођењу наставе. У периоду средњег усмереног образовања повећава се број ученика у одељењу (са 20 на 34 ученика) и број одељења (од 16 на 25 одељења), што је знатно умањило квалитет наставе.

У време средњег усмереног образовања, Школа је припадала математичко-техничкој и природно-техничкој струци са следећим занимањима: технички програмер, оператор на рачунару, математичко-технички сарадник и статистичар. У природно-техничкој струци постојала су два занимања: техничар за нуклеарну физику и техничар за ласерску физику. У Школи су, дакле, постојала актуелна и савремена занимања, иако у то време нису још увек могла да се потврде у току даљег школовања и запошљавања у привреди.

И поред погубних последица које је проузроковало средње усмерено образо-

вање, Математичка гимназија је сачувала добар део свог ранијег идентитета (наставнички кадар, пријемни испит, савремену организацију и методе рада, сарадњу са универзитетом и другим научним установама, итд.).

Од 1988. године постепено се враћају позиције „добре старе“ Математичке гимназије. Просветни савет СР Србије је својом Одлуком бр. 110-32/89 од 18. јануара 1989. године донео Правилник о остваривању Програма Огледа Математичке гимназије у Београду. У Одлуци о Огледу писало је да се формира специјализована експериментална школа са два смера – општим и програмерским. Циљ Огледа је појачање математичког образовања за ученике који показују посебну обдареност за математику и природне науке. Донет је и одговарајући Наставни план и програм (*Службени гласник* бр. 2, од 15. априла 1989. године), по коме се остварује Оглед у Математичкој гимназији. У току Огледа укинут је програмерски смер, а остао је јединствени смер за све ученике (општи смер). То је учињено са оправданим разлогом. Програмирање и информатика су постали обавезни наставни предмети, па више није постојала потреба диференцијације ученика по тој основи. У складу са општим тенденцијама у друштву, извршене су извесне модификације Наставног плана и програма. У време извођења Огледа искључени су из наставе Основи марксизма и Народна одбрана, а уведени су *Психологија* и *Устав*.

Оглед је завршен 1995. године. У мају исте године Министарство просвете је донело Одлuku да Математичка гимназија добије статус Школе за талентоване ученике у области математике и природних наука. Овом одлуком Математичка гимназија је коначно добила статус школе од посебног националног значаја, поставши прва таква школа у историји Југославије.

Наставни план и програм по коме ради Математичка гимназија од 1995. године објављен је у *Службеном гласнику Србије – Просветни гласник*, број 7/95.

НАСТАВНИ ПЛАН

СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС – ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК БР. 7 ОД 13. ОКТОБРА 1995. ГОД.

Ред бр	I ОБАВЕЗНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД				наст. у блоку год.	ДРУГИ РАЗРЕД				наст. у блоку год.	ТРЕТИ РАЗРЕД				наст. у блоку год.	ЧЕТВРТИ РАЗРЕД				УКУПНО							
		раз. час. наст. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.			раз. час. нас. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.			раз. час. нас. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.				раз. час. нас. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.		настава у блоку год.						
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	Т	В	Т	В	год.			
1.	Српски језик и књижевност	4		144			3		108			3		108			4		128				14	488				
2.	Страни језик	2		72			2		72			2		72			2		64				8	280				
3.	Устав и права грађана											1		36									1	36				
4.	Социологија											2		72									2	72				
5.	Психологија						2		72														2	72				
6.	Филозофија																	2		64			2	64				
7.	Историја	2		72			2		72														4	144				
8.	Географија	2		72			2		72														4	144				
9.	Физика	4		130	14		3		96	12		4		130	14		4		114	14		15	470	54				
10.	Астрономија																	1		32			1	32				
11.	Хемија	3		76	32		3		76	32		2		62	10								8	214	74			
12.	Биологија											3		99	9		3		89	7		6	186	18				
13.	Физичко васпитање	2		72			2		72			2		72			2		64			8	280					
14.	Анализа са алгебром	4		144			4		144			4		144			4		128			16	560					
15.	Геометрија	4		144			4		144													8	288					
16.	Линеарна алгебра и аналитичка геометрија											3		108								3	108					
17.	Вероватноћа и математичка статистика																2		64			2	64					
18.	Нумеричка математика																2		64			2	64					
19.	Рачунари и информатика	3		108		60	3		108		60	2		72		20	2		64		20	10	352		160			
20.	Програмирање и програмски језици											2		72		40	2		64		40	4	136		80			
	УКУПНО I:	30		1034	46	60	30		1036	44	60	30		1047	33	60	30		939	21	60	120	4054	146	240			
	УКУПНО I:	30		1080		60	30		1080		60	30		1080		60	30		960		60	120		4200		240		

Ред бр	II ФАКУЛТА- ТИВНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД				наст. у блоку год.	ДРУГИ РАЗРЕД				наст. у блоку год.	ТРЕТИ РАЗРЕД				наст. у блоку год.	ЧЕТВРТИ РАЗРЕД				УКУПНО							
		раз. час. наст. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.			раз. час. нас. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.			раз. час. нас. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.			раз. час. нас. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.		раз. час. нас. недељ. год.							
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	Т	В	Т	В	год.			
1.	Други страни језик	2		72			2		72			2		72			2		64			8	280					
2.	Латински јез.																2		64			2	64					
3.	Ликовна култура	1		36																		1	36					
4.	Музичка култура						1		36													1	36					
5.	Филозофија природних наука											1		36								1	36					
6.	Филозофија математике											1		36								1	36					
7.	Напредне технике програмирања											1		36			1		32			2	68					
	УКУПНО II	3		108		3		108		5		180		5		160		16		556								
	УКУПНО I+II	33		1142	46	60	33		1144	44	60	35		1227	33	60	35		1099	21	60	36		4610	146	240		

Основна одређења ове Школе данас су посебан Наставни план и програм, селективни упис ученика, савремена организација и методе извођења наставе, непосредна сарадња са Универзитетом (око 40% наставе математике, физике и информатике изводе професори Универзитета) и посебан одабир наставничког кадра (наставници у сталном радном односу су у обавези да стичу научна звања и да активно учествују у писању уџбеника и друге стручне литературе). Наставник ове Школе мора да се доказује и показује своје знање, да иновира и креира наставни процес и да буде права мера амбициозној младости, која се радом и талентом потврђује у области математике и природних наука.

У таквим условима успеси нису изостали. Ученици ове Школе су благодет и дар наставницима Универзитета. По правилу, увек су међу најбољима на пријемним испитима и студијама. Обично завршавају студије у предвиђеном року, а није редак случај да их заврше и раније (за две, три године). Ученици Математичке гимназије су убедљиво доминантни на градским, републичким и савезним такмичењима из математике, физике и информатике. Преко 100 освојених награда (медаља) на међународним такмичењима (олимпијадама, балканијадама) јесте рекорд који није забележен у историји ни једне школе на свету. Наши ученици су се потврдили и на многим познатим универзитетима у свету (Кембриџ, Оксфорд, Харвард и др.). О томе сведоче много бројни научни радови, освојена признања и награде, научни углед који имају наши бивши ученици у светској науци, као и писма захвалности упућена нашој Школи од стране најпознатијих светских универзитета. За нашу школу су заинтересоване многе амбасаде, посебно амбасаде развијеног света. Оне деценијама настоје да успоставе непосредан контакт са Школом како би наше најбоље ученике усмериле на даље школовање у њиховим земљама. Поред свих наших противљења, један број

ученика се ипак опредељује да даље школовање настави у САД, Енглеској или некој другој земљи на Западу. Нисмо против контаката са светском науком, али смо дубоко против сваког дефинитивног одласка младог човека (посебно талентованог). Стoga би требало да наше друштво још интензивније ради на побољшавању животних и радних услова наших људи, како би се ублажио процес бесповратног одласка младих талената у бели свет. Дошла су времена када су памет и знање постали најдрагоцености вредност.

Математичка гимназија је стекла велики углед и добила многа признања за дугогодишњи рад са генерацијама обдарених ученика. Нажалост, о њиховом даљем раду и напредовању после завршетка средње школе ни издалека се не води толико рачуна.

За постигнуте резултате на међународној сцени Математичка гимназија је, 1994. године, награђена учлањењем у Европски савет високих способности (European Council of High Abilities, ECHA), који је основан 1987. године.

Легални статус организације означен је 7. јануара 1994. године, а октобра исте године, у холандском граду Нејмегену, Математичка гимназија је постала и званично члан ове организације. Циљ ове асоцијације је да појача комуникацију међу групама и појединцима који раде и одржавају контакт са даровитим особама, и то организовањем саветовања и конференција, као и радом на објављивању штампаних публикација, часописа и Европског журнала високих способности. Европски савет високих способности сматра да образовање треба да поштује оригиналност и зато подржава омогућавање одговарајућег образовног рада са ученицима различитих способности и достигнућа. Потребе даровите деце за учењем битно се разликују од потреба осталих ученика и зато је потребна диференцијација наставног плана и програма, како би се испуниле специфичне потребе талентованих ученика.

Европски савет високих способности је најкомпетентније тело које се брине о унапређивању услова рада младих талената. Ово тело сваке године организује међународне конференције на којима учествују светски експерти за идентификацију и развијање надарених ученика. Наша школа је једина у Југославији која је стални члан ове угледне научне асоцијације. У организацији ЕСНА учествовали смо на две конференције, посвећене талентима (Холандија 1994. и Белгија 1995). На последњој конференцији у Белгији, наш представник Бранка Драшковић, пси-

холог Школе, представила је Математичку гимназију посредством реферата и 15-минутног филма.



Мр БРАНКА
ДРАШКОВИЋ

Европске новости, мај 1995.

На самом почетку сусрела се са непријатношћу, да би последњег дана била 'главна звезда скупа.

– Заиста није било лако на отварању скупа слушати оно што је изговорио Михаел Ворбек, почасни гост из Савета Европе – прича Бранка Драшковић.

– Смисао је био дисквалификација наше земље. Ворбек је рекао да у Југославији влада мрак и да ту напросто не могу да постоје даровити људи?!

Како је то био церемонијални део скупа, није било предвиђено да се одговара на излагања. Сви су ћутећи слушали, само се Франц Макс, који је на челу организације, окренуо немо према Бранки, као да се извињава. Али, интервенција на излагање почасног госта није било. Ворбек је рекао шта је имао и напустио је скуп.

– У паузи су ми прилазили људи са необичним питањима. Једна Белгијанка ме је, чак можда добронамерно, питала дали у Југославији постоје даровита деца (?!), а када је представник Турске, који се са претходног саветовања сећао мог лика или не и одакле долазим, то чуо, једноставно се удаљио. Заиста сам се осећала лоше. Али знајући са каквим адутима долазим, нисам се лако предала – прича Бранка Драшковић.

Нагли преокрет је настао када је приказана касета о Математичкој гимназији. У сали је владао мук док се вртео филм о Школи са традицијом дугом три деценије и талентима који би могли директно да конкуришу за Гиниса.

Диференцијација значи да се наставни план и настава заснивају на процени достигнућа и интересовања изузетних ученика, на развијању индивидуалности на супрот колективизму, на убеђењу да креативно оријентисано образовање мора бити у центру општих процена педагошких иновација – а то су све основни циљеви у раду Математичке гимназије.

У време санкција, неправедно наметнутих нашој земљи од стране међународне заједнице, јуна 1992. године, које се нису односиле само на привредни и монетарни систем него и на науку, културу, просвету и спорт, Математичка гимназија је ипак учествовала на многим међународним такмичењима. Међу њима посебно место заузимају Математичка олимпијада у СССР-у, јула 1992, балкани-

јаде младих математичара (Грчка, 1992, Кипар, 1993, Југославија, 1994, и Бугарска, 1995. године), Међународна олимпијада из информатике (Аргентина, 1993. године), олимпијаде из информатике средњоевропских земаља (Румунија, 1994. године и Мађарска 1995. године), балканијаде из информатике (Грчка, 1994. године, и Бугарска, 1995. године), међународне олимпијаде из физике (Кина, 1994, Аустралија, 1995, и Осло, 1996. године).

У јеку међународних санкција Математичка гимназија и позната руска школа за младе таленте Колмогоров, која је под патронатом Универзитета Ломоносов (Москва), једног од највећих на свету, остварују узвратне посете. Године 1993. потписан је протокол од стране надлежних министарстава Републике Србије и

Руске федерације о дугорочној сарадњи
ове две у свету познате школе.



Позив ученицима Математичке гимназије за
Сверуску олимпијаду која је одржана у Саратову,
априла 1995. године

Наша Школа је носилац Октобарске награде *Доситеј Обрадовић*. Ово највеће признање града Београда у области просвете добило је 10 професора Математичке гимназије и 85 њених ученика.

Наведене референце убедљиво говоре о великом националном значају и међународном угледу Математичке гимназије, постигнутим у релативно кратком периоду њеног постојања (свега 30 година). Све ово допринело је не само стварању имиџа Школе, њеној афирмацији код нас и у свету, него и општем духовном идентитету нашег поднебља.

Ученици Математичке гимназије се углавном опредељују за техничке факултете, Математички факултет и факултете природних наука. Већ на пријемним испитима, из године у годину, они доминирају, заузимајући места на врху ранг-листи. Детаљне статистике, које факултетске комисије објављују сваке године, доказују да су ученици Математичке гимназије далеко најуспешнији на пријемном испиту за факултет и када се тај успех рачуна у процентима. Такав успех се наставља и у току студирања. По уредности полагања и висини просечне оцене бивши ученици Математичке гимназије и овде далеко пред-



Са свечаности поводом гостовања Математичке гимназије у познатој руској школи Колмогоров,
Москва, 1995

њаче у односу на ученике других школа. Многи од њих остају на Универзитету као асистенти, доценти, професори... Нема факултета у нашој земљи на којем се изучавају математика, природне и техничке науке а да на њему није присутан бивши ученик Математичке гимназије у свим научним звањима (од асистента до редовног професора).

Професори Математичке гимназије су се доказали кроз дугогодишњи рад са младим математичарима, кроз такмичења, летње, зимске и дописне школе, а сви су и аутори квалитетних уџбеника и збирки заједничких података за све узрасте, од предшколског до универзитетског. Док ови и овакви професори својим великим ентузијазмом, кроз све форме рада, укључујући редовну и додатну наставу, а у последње време и менторски рад, умногоме подстичу развој стваралачких способности својих ученика, на жалост на универзитету талентовани студенти немају посебан третман, тако да се губи континуитет у раду (неоправдано) који је оствариван у Математичкој гимназији.

Наime, континуитет у раду са младим математичким талентима прекида се после средње школе, а организоване форме рада и системска решења за даље напредовање оваквих ученика не постоје. Тако, на пример, чак и ученици који су освајањем признања на званичним међународним такмичењима доказали своје квалитетете, морају да полажу пријемне испите на факултетима, који су у њиховом случају обична формалност.

Рад са ученицима наставља се само на бази ентузијазма и кроз усамљене и појединачне примере. Тако је, на пример, мр Зоран Огњановић наставио сарадњу са члановима југословенске олимпијске екипе у програмирању и када су ови већ постали студенти и укључио их је у појединачне пројекте Математичког института САНУ. У таквој ситуацији ученици су углавном препуштени сами себи и својој сналажљивости, а често и срећном стицају околности. Један од најуспешнијих младих математичара Југославије, Јожеф Варга, који је као ученик Математичке гимназије освојио прву награду на XVI међу-

народној математичкој олимпијади 1974. године, у каснијем раду ни изблиза није развио и доказао своје потенцијале. А сличних примера има много.

На бројним скуповима о раду са талентованим ученицима уочен је овај проблем дисконтинуитета, али права решења нису до сада понуђена. Можда и због тога многи бивши ученици Математичке гимназије често свраћају до своје школе да се подсете дана када су им указиване оптимална пажња и љубав и када им је пружана помоћ да се максимално развијају и усавршавају.

У периоду од 1990. до 1995. године, по угледу на Математичку гимназију у Београду, отварају се специјализована одељења за талентоване ученике у гимназијама у Ваљеву, Нишу, Подгорици, Новом Саду, Крагујевцу и Крушевцу. Ова одељења ради по Наставном плану и програму наше школе, користећи сличну организацију и методе извођења наставе, уз праћење свих промена које се дешавају у Математичкој гимназији у Београду. И наставници „малих“ школа, као што је гимназија *Данило Киш* из Будве, пажљиво прате и покушавају да пренесу у своју школу неке иновације у настави математике које примењује Математичка гимназија. Тако је отварање и рад менторских одељења у Математичкој гимназији у Београду дало наставницима из Будве идеју да кроз педагошки експеримент провере „ефекте менторског рада у настави математике“. Основни закључци овог експеримента, обједињени у одговарајућем стручном раду, јесу да менторски рад наставника са ученицима у савладавању и утврђивању новог градива даје боље резултате него класични облик фронталне наставе и да највише користи натпркосечним ученицима, јер им омогућава да напредују оним темпом и у оном обиму који одговара њиховим способностима и интересовању.

Језгро Школе чине брижљиво одабрани ученици и њихови предавачи. Ученици стичу знања у овој школи и проширују научне видике који незаустављиво воде напред, упијају нова сазнања која ће једног дана пласирати на најбољи начин, став-

љајући их у функцију добробити, напретка и бољег и лепшег живота који је готово незамислив без непрекидног развоја науке каква је математика. Захваљујући томе није чудо што наша Математичка гимназија бележи сјајне резултате и што добија признања и награде.

Централни стуб који обједињује свеколике активности у Математичкој гимназији је човек који успешно руководи овом школом, проф. др Милан Распоповић, и сам стасао као предавач у њој. Он је директор ове угледне школе од 1970. године.

Милан Распоповић (први директор Школе у сталном радном односу) 26 година се успешно бори са многим недаћама које притискују Школу, почев од хроничног недостатка материјалних средстава која су основни услов за успешно извођење наставе у Школи, преко питања набавке савремених учила, без којих је незамислив рад са ученицима, све до проблема испуњавања услова и обавеза које налажу прецизно утврђени планови и програми. Његово име је нераскидиво везано за постојање и трајање ове школе, а о томе говоре и сведоче многи примери који су резултат бриге о угледу и изгледу Школе.

Знатан допринос успесима Математичке гимназије дали су Скупштина града Београда, Министарство просвете и Министарство за науку и технологију. Треба свакако поменути и многе добре људе, донаторе, који су увек када су били у прилици помогли Математичкој гимназији. Захваљујући њима, набављена су многа учила за ову школу, остварене су бројне акције и разна такмичења, као и одласци на олимпијаде које су се одржавале широм света.

Ова јединствена образовно-васпитна организација добила је низ високих признања и награда од Општине, Града и Републике, од многих научних и стручних установа и друштава из земље и света. Освојене награде и признања су додатни импулс и стимуланс њеним прегаоцима да не посустану на путу истрајног рада и освајања нових видика.

Математичка гимназија данас има четрнаест учионица, зборницу, фискултурну салу, секретаријат, кабинете са слу-

шаоницама, библиотеку са хиљадама пробраних књига и часописа из лепе књижевности и стручне литературе. Социјални састав ученика је разнородан; ту су деца интелектуалаца, али и деца радника и сељака. Они долазе из различитих крајева и средина из читаве Југославије.

Премда Гимназија представља несумњиво модерну школу, ипак још много недостаје да би се обезбедили потпуно адекватни услови рада, односно, да би она ишла у корак са најсавременијим токовима у образовно-васпитној делатности. Недостају интерна телевизија, добро опремљена фискултурна сала, богатија библиотека са читаоницом, савременија учила у кабинетима природних наука, српског и страних језика. Имајући у виду све што су Градска влада, Секретаријат за образовање, Министарство за науку и технологију, Министарство просвете, Завод за међународну научно-техничку и културну размену и многобројни доброчинитељи, спонзори и пријатељи Школе до сада учили, греје нас реална нада да ћемо Школи од националног значаја (прва такве врсте у југословенском школству) обезбедити и те додатне услове за њен успешнији рад. То од нас очекује млада генерација и то Школа заврећује, посебно кад је реч о младим талентима.

Данас у овој елитној школи предају врхунски, пробрани наставници, међу којима је 18 доктора наука, 10 универзитетских професора, 1 академик и 20 магистара. Сваки други предавач има звање професора универзитета. Они бде над младим талентима, несебично улажући своја знања и труд и преносећи их у учионицама или преко менторског рада коме се у овој школи поклања изузетна пажња. Ученици користе високо стручну литературу чији су аутори, углавном, наставници и сарадници Математичке гимназије. Предавачи ове школе објавили су огроман број стручних и научних радова, студија, уџбеника и приручника чија библиографија садржи неколико хиљада јединица. Уз коришћење врхунских домета теорије, ученици Математичке гимназије се усавршавају у

лабораторији која је део Института техничких наука САНУ, Универзитета и њихових институција, као и у многобројним лабораторијама техничких факултета, спајајући тако два неодвојива елемента – теорију и праксу. У првом реду треба споменути непрекидну сарадњу са факултетима пониклим из некадашњег Природно-математичког факултета (Математички, Физички, Хемијски, Биолошки факултет и Факултет за физичку хемију), затим са техничким факултетима и институтима (Институт за Математику при САНУ, Институт за физику – Земун, Институт за нуклеарне науке – Винча). Резултати овако преданог рада нису изостали, јер је Школа однеговала стотине талентованих ученика који су се развејали широм земље и света. Однеговала је и многе докторе математике, природних и техничких наука који су темеље сазнања стекли у Математичкој гимназији.

Ученици Математичке гимназије убедљиво доминирају на градским, републичким и савезним такмичењима из математике, физике и информатике: 103 освојене награде (медаље) на међународним такмичењима (олимпијадама, балканџадама) резултат су незабележен у историји било којешколе у свету. Наши ученици потврдили су се и на многим светским универзитетима (у Кембрију, Оксфорду, Харварду и др.). О томе сведоче многобројни научни радови, освојена признања и награде. Научни углед који наши ученици имају, као и писма захвалности упућена нашој Школи, то најбоље показују.

Наши даровити математичари, физичари и програмери одувек су били плен великих светских компанија. Многи од њих данас су цењени стручњаци у *Сименсу*, *Филипсу*, *Ценерал-моторсу* и другим великим фирмама, а знатан број наших стручњака предаје на универзитетима широм света.

Од оснивања Школе посебна пажња се, као што смо рекли, поклања избору наставног кадра. Уважаван је принцип да је надареном ученику потребан и талентован професор, професор са природним даром, са одређењима за позив просветног радника, са одговарајућим научно-стручним квалификацијама (научно звање, аутор уџбеника и приручне литературе, сарадник научних и стручних часописа, итд.), педагошко-методичким квалитетима, са психолошким знањима која се односе на младе личности са натпресечним способностима и на њихове социјалне и друге квалитетете.

Од петоро ученика из целе Европе који су положили пријемни испит за математички факултет Универзитета у Кембрију, троје су из београдске Математичке гимназије: Асја Ђорђевић, Зоран Хаџибабић и Игор Деветак. Наш ученик Ранко Лазић уписао се на Кембриџ, и то из другог разреда наше Гимназије. Ово је само још један доказ да је у питању сигурно најелитнија и најпрестижнија специјализована гимназија у Југославији.

Процес наставе у нашој школи не престано прате иновације са посебним усмерењем на унапређивање рада са талентованим ученицима, које на тај начин мењају традиционално устаљене облике рада и комуникације са ученицима, класичне односе и навике. Избегава се вербализам у настави, као и монолошка, једносмерна и пасивизирана трансмисија знања, у којој се ученик своди на пасивног примаоца (слушаоца) а професор на безличног емитора информација. Наш ученик је активни учесник у наставном процесу, он је сабеседник а не пукни прималац знања. Знања која стичу наши ученици бивају индивидуализована тако да постају лична својина. Само у том случају она могу бити примењена у конкретној ситуацији и имати прагматичан карактер.

У Математичкој гимназији се све интензивније примењују савремене мето-

де у остваривању наставног програма. Акцентују се дијалошка метода, проблемска комуникација, комуникација двосмерног карактера, метод консултација и менторски рад, у којима се настава индивидуализује. Свете облике рада прате и одговарајуће демонстрације и компјутерске симулације.

У складу с тим мењао се и систем вредновања и оцењивања ученика. Настојали смо да оцена буде што више „утиснута“ у процес усвајања нових сазнања, да буде израз објективног стања, сводећи субјективне факторе на минималну меру. Оценом се мотивише и подстиче лични рад ученика, она код ученика развија такмичарски дух и здраву конкуренцију. Оцена не одражава само рад и ниво знања ученика него и квалитет професора; она сублимише све елементе наставног процеса (ниво знања ученика, способности и квалитет наставника, социо-психолошке аспекте, однос према раду, процену о томе како је знање примљено, колико је индивидуално објено и у којој се мери може конкретизовати не само у стицању нових сазнања него и на плану практичне примене).

У систему оцењивања и вредновања користе се разноврсне методе: усмени и писмени одговори, тестови (који се компјутерски обрађују), конкурсни задаци, семинарски радови и др. Поклања се пажња резултатима на такмичењима, који знатно утичу на формирање коначне оцене.

Оцењивање и вредновање ученика је симултано са остваривањем наставног процеса и са фреквенцијом која ученика обавезује на континуиран рад.

У таквом приступу превазилази се традиционално оптерећење наставника да се једном дата оцена може тешко мењати. Онај ученик који је, на пример, имао нижу оцену на полуодишту, може имати одличну оцену на крају школске године. Оцена има динамичан карактер и не може да буде статична.

У процесу оцењивања и вредновања не важе априорна убеђења или фаворизовање ученика, јер то може да деградира оцену, а тиме и рад ученика и наставника.

Наставни кадар Математичке гимназије чине стално запослени професори и професори Универзитета. За 30 година рада у Математичкој гимназији је био запослен изузетно велики број радних људи, чак око 380. Од тога су преко 95% били наставници. Основни разлог за тако велики број наставника био је условљен ангажовањем спољних сарадника, посебно математичара, физичара и информатичара са Универзитета. Наиме, једна од основних одлика кадровске политике у Математичкој гимназији, била је, и остала, тежња да међу наставницима буде што већи број младих талентованих професора са Универзитета, посебно када је реч о матичним наставним предметима.

Има наставника са Универзитета који са малим прекидима раде у Математичкој гимназији као спољни сарадници скоро исто толико дugo колико је дуга и историја Школе (проф. др Владимир Мићић, проф. др Љубомир Протић, проф. др Јован Малишић, проф. др Милутин Обрадовић, др Ариф Золић и други).

У жељи да наставни кадар буде на вишем стручном нивоу, односно са већом квалификацијом, у почетку је било предвиђено да сви наставници у сталном радном односу имају бар звање магистра наука.

У протеклих 30 година у Математичкој гимназији наставу су изводили: 2 академика, 42 професора Универзитета, 35 доцента, 74 доктора наука, око 40 асистената, 38 магистра, 7 специјалиста, 4 педагошка саветника, 12 професора виших школа и 8 научних сарадника одговарајућих института. Већина њих су познати и признати научни радници, аутори на стотине научних и стручних радова, писци уџбеника и приручника за све врсте школа, од основне школе до универзитета, укључујући и Математичку гимназију. Један број професора се потврдио и у књижевности, музичи и ликовним уметностима, и у тим областима стекао и међународна признања.

Сви спољни сарадници подлежу годишњем реизбору, по посебним критеријумима. Бирају се они који су се већ потврдили у раду са ученицима, или у раду у стручним друштвима, или као предавачи на сусретима просветних радника, конгресима, семинарима и курсевима за стручно

усавршавање наставника, или као аутори уџбеничке и приручне литературе, итд. Многи од тих професора са Универзитета били су претходно наставници средње школе, најчешће, управо, наше школе.

Интересантно је истаћи да међу професорима стално запосленим у нашој школи има велики број бивших ученика Математичке гимназије (око 35), и то оних који су се са међународних олимпијада враћали са наградама и похвалама. То фаворизовање није емотивног карактера, већ је условљено квалитетом тих кандидата. Ова кружна спрега је потврђена и у пракси.

Број споља ангажованих професора за извођење наставе, углавном из математичких дисциплина, информатике и физике (могу се ангажовати и за друге наставне предмете), мењао се у току времена са тенденцијом да буде повећан. Последњих година око 40 до 50% наставе математичких предмета, информатике и физике изводе наставници са Универзитета и сарадници одговарајућих научних институција, већином магистри и доктори наука са научним звањима од асистента до академика. На пример, школске 1994/95. године наставу су изводили: 1 академик, 10 редовних професора универзитета, 18 доктора наука, 20 магистара, 4 педагошка саветника и 3 специјалиста.

Директор Школе је редовни професор универзитета.

Старосна структура наставника у сталном радном односу је веома добра. Највећи број наставника (око 60%) има између 5 и 15 година радног стажа. Између 15 и 25 година радног стажа има око 35% наставника. Међу спољним сарадницима је велики број младих и талентованих, од којих су многи бивши ученици наше школе. Има и старијих и искусних професора са универзитета, који са Школом сарађују и више од 20 година.

За протеклих 30 година, изведене је 28 генерација са око 6500 свршених ученика. То су биле сјајне генерације које су, уз строгу селекцију уписа, високе захтеве у стицању знања, савремену организацију рада, примену најсавршенијих метода

трансмисије знања, високе квалитете наставног кадра и непосредну сарадњу са Универзитетом, постизале резултате достојне поштовања. Данас из њихових редова имамо велики број математичара, инжењера, научних и стручних радника који су се потврдили и афирмисали не само у нашој земљи него и на међународној сцени. Скоро да нема факултета и научне институције у Србији, Југославији а, најалост, и у свим познатијим научним центрима у свету у којима нису заступљени бивши ученици наше школе.

Из Математичке гимназије је у релативно кратком периоду изашло око 150 доктора наука. То је више од укупног броја доктора наука између I и II светског рата у целој претходној Југославији. Међу њима има носилаца свих научних звања, од асистента до редовног професора универзитета, ускоро и академика. Математичка гимназија могла би се назвати Школа без понављача. То је школа у којој су ретки и поправни испити. Веома мали број ученика завршава разред са довољним или добрым успехом (од 3 до 5%). Углавном је реч о одличним ученицима. Око 70% наших ученика завршава разред са одличним успехом, а око 25% са врло добрым успехом.

Велики број бивших ученика су добитници диплома *Вук Каракић, Михаило Петровић Алас, Светозар Марковић, Ј. Микић Спартак* и др. Преко 50% наших ученика су носиоци неке од ових диплома.

Интересантан је податак да су ученици Математичке гимназије носиоци великог броја Октобарских награда *Доситеј Обрадовић*, коју сваке године додељује Скупштина града Београда (просечно 5 награда годишње). На десетине ученика добило је Октобарску награду *Доситеј Обрадовић* не само за успехе у математици, физици, хемији, информатици већ и за успехе постигнуте у области књижевности, музике и уметности. Из тих, условно речено, за Школу „споредних“ дисциплина, наши ученици су понели већи број награда него било која друга школа у граду.

Велики број награда добили су наши ученици за постигнуте успехе у области

технике, у оквиру покрета *Наука младима*, за разне активности општег карактера (*Мајска награда, Више рада – више знања*) итд. У акцији *Тражимо најбољу школу, одељење, ученика* освојено је више првих места. Следе награде на бројним квиз-такмичењима из разних области и награде на такозваним малим олимпијадама знања у организацији Општине и Града. Овим нису исцрпљени сви успеси наших ученика ни признања која су освојили у облику диплома, плакета, пехара, учила, стипендија, новчаних награда итд. Посебно ћемо издвојити успех на такмичењима из математике, физике и информатике, а говорићемо и о резултатима на књижевним конкурсима, у шаху и у спорту.

За 30 година постојања и рада, уз све тешкоће, искушења, кризе и слабости, Математичка гимназија је постигла изванредне резултате. На првом месту то су успеси ученика на нивоу Школе, у току студија на факултетима у нашој земљи и иностранству, на разним савезним и међународним такмичењима, а затим и у каснијим фазама научноистраживачког рада. Када бисмо изложили све дипломе, повеље, плакете и друга јавна признања добијена поводом постигнутих резултата, била би недовољна површина зидова свих просторија Школе.

Поводом постигнутих резултата у земљи и иностранству, професори и ученици Математичке гимназије у протеклом периоду имали су многобројне свечане (званичне) пријеме у Скупштини Београда, Министарству просвете и Министарству за науку и технологију Србије и Југославије. Приликом учлањења у Европски савет високих способности (Холандија) делегација од 20 чланова (професора и ученика са директором Школе) била је примљена и код савезног премијера Радоја Контића (1995).

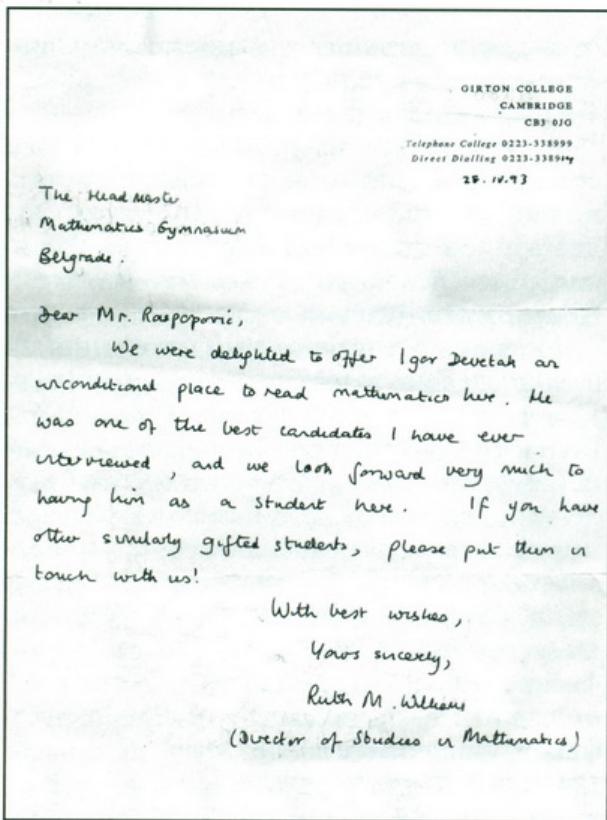
Ђаци ове школе су шефови катедри на нашим и на светским универзитетима. Један од најбољих међу најбољима је РАНКО ЛАЗИЋ, који са свега 20 година спрема докторску дисертацију на Кембриџу. Посебан куриозитет је и то, што један

број наших ученика учествују и пишу уџбенике и приручнике из математике и информатике за средње школе (Ранко Лазић, Ђорђе Милићевић и др.).

Око 40 бивших ученика били су или су сада професори наше школе. Међу стално запосленим, по сјајним резултатима издавају се Наташа Чалуковић, проф. физике, Срђан Огњановић, проф. математике, и Невенка Илијевски-Спалевић, проф. информатике. Међу спољним сарадницима наводимо само имена оних који су се својим успехом посебно истакли као ученици Школе (на разним републичким, савезним и међународним такмичењима), као студенти са високом просечном оценом и касније као научници и професори Универзитета. То су: др Зоран Каделбург, проф. универзитета, др Милан Божић, професор универзитета, др Владимира Јанковић, професор универзитета, др Весна Јевремовић, доцент, др Александар Вучић, професор универзитета, др Мирко Јанц, др Нинослав Ђирић, др Павле Младеновић, др Драгољуб Љубинић, др Лазар Милин, професор универзитета, др Љубомир Чукић, доцент, др Сава Крстић и др. Многи од њих су на путу даљег напредовања и остварења нових успеха у науци, струци и педагошком раду.

Остали наставници, бивши ученици Математичке гимназије су: Љиљана Адњевић, Славица Бингулац, Михаило Вељковић, Драгица Гајић-Вучић, Горан Гогић, Јасмина Ивановић, Вера Јовановић-Цекић, Драган Кулезић, Снежана Ђорђевић-Марковић, Зоран Огњановић, Јелица Протић, Радивоје Протић, Жељко Радовановић, Бата Сокић, Оливера Гитић-Пешић, Драган Урошевић, др Милош Арсеновић, Предраг Тановић, Зоран Распоповић... Не наводимо имена наставника који су у Школи провели мање од годину дана.

Спој универзитетских професора и сарадника из научних институција, с једне стране, и одабраних средњошколских наставника, с друге, у комплементарној сарадњи која се у нашој Школи развија од њеног оснивања, што је јединствен пример у свету, једна је од основних полуга која је обезбедила убрзан успон домаће и међународне афирмације наше Гимназије.



Позив декана за студије математике Универзитета у Кембриџу упућен ученику Игору Деветаку да тамо настави студије (април, 1993. године)

У циљу унапређивања рада са даровитим ученицима, у Математичкој гимназији је школске 1994/95. године формирано одељење у коме се настава математике, физике и информатике изводи применом менторског рада. У ово одељење је укључено 20 најуспешнијих кандидата на пријемном испиту.

Менторски метод рада до тада није примењиван у нашој земљи. Ако се негде на универзитету и користио, то је било спорадично и повремено. Овај метод рада заснивао се на резултатима научно-стручног истраживања, које је спроведено претходне године (школске 1993/94) у два случајно одабрана одељења првог разреда, и то само у извођењу наставе физике. За што само у оквиру наставе овог предмета? Зато што је настава физике најразуђенија и најсложенија: физика је и теоријска, и експериментална, и апликативна наука. Искуство у извођењу менторске наставе овог предмета може се лако и по аналогији

применити у настави свих других предмета.

Менторски метод претпоставља одржавање наставног часа са групом од 3 до 5 ученика. Групе се формирају према интересовању и способностима ученика. У складу са тим врши се диференцијација по „тежини“ наставних садржаја који се презентирају ученицима. Такав начин рада омогућава најталентованијим ученицима да брже напредују, да продубљују, шире и усвајају нова знања. С друге стране, ученицима који спорије напредују менторски рад омогућава да попуне празнине у знању, да коригују свој начин рада и размишљања и да добију подстицај да брже освајају нова знања.

У будућности, менторски метод извршења наставе могао би да постане основни облик рада са талентованим ученицима. То је најефикаснији облик трансмисије знања (препреке могу да буду само финансијске природе).

Менторски облик рада карактеришу:

- уважавање индивидуалних разлика у наклоностима и способностима ученика;
- диференцијација у сложености, садржају, темпу и начину учења;
- примена принципа да је надареном ученику потребан талентован професор;
- поред квалитетног наставника („живог“ извора знања), обезбеђење и других савремених извора знања;
- развијање мотивације код ученика за стицање нових сазнања;
- ближе упознавање ученика, његових способности, интересовања, као и његових социо-психолошких одређења.

С обзиром да се овај облик рада први пут примењује у нашој земљи, и то, као што смо казали, не само у средњој школи већ и на универзитету, на крају школске године је спроведена анкета ради добијања повратне информације од ученика и родитеља. У одговору родитеља и ученика добили смо изузетно позитивна мишљења о менторском облику рада, као и уверавања да то треба да буде идеал средњошколске и универзитетске наставе. У одговорима се могло наћи и следеће: у

менторском раду се много више научи, ангажованост ученика и професора је максимална, ефикасније се усвајају звања, непосреднија је и конкретнија комуникација између ученика и професора, остварују се полемика, дискусија и двосмерна расправа, већи део градива се савлада у Школи, тако да остаје више времена да се оно што је нејасно објасни, да се знање систематизује и генерализује. Ми смо усвојили таква сазнања и она се могу применити у свакој конкретној ситуацији.

У нашим истраживањима изражена је жеља родитеља и ученика да се менторски облик рада прошири и на остале предмете, као и на остале одељења. Они су даље закључили да је увођење менторске методе у реализацији наставног процеса значајан напредак у унапређивању рада са надареним ученицима.

У интерпретацији наставних садржаја, као што смо казали, треба да буду акцентоване савремене методе рада: проблемска настава у којој се фаворизују мишљење и промишљање а не памћење, метод консултација и менторски рад са тенденцијом да се настава доведе до нивоа индивидуализације. У остваривању наставног процеса све више се поштују и узимају у обзир мултидисциплинарни приступи – координација и корелација програмских садржаја. Диференцијација и интеграција се подједнако уважавају, а у реализацији наставног процеса тежи се томе да се стечено знање конкретизује и повеже са праксом у свакодневном животу. Дакле, настава не треба да има само апстрактан, теоријски него и конкретан, прагматични карактер. Стoga наше ученике треба, када је реч о математичким дисциплинама, информатици и физици, све више укључивати у различите научно-техничке пројекте (Математички институт, Институт за физику, Математички факултет, технички факултети и разни информациони системи). У наредном периоду сви ови аспекти треба да нас много више окупирају него до сада.

Актуелне наставне планове и програме и њихову реализацију треба и даље научно-стручно анализирати и непрестано

иновирати. Треба и даље развијати наше искуство припреме ученика за полагање пријемног испита за средње школе, па диференцијацијом тих ученика вршити одабир будућих кандидата за упис у нашу Школу. Ваља много ангажованије и систематичније пратити, бар на нивоу статистике, резултате ученика не само док похађају нашу Школу, него и за време студија, чак и после тога, посебно када је реч о оним ученицима који су својим резултатима скретали пажњу. Са њима би ваљало успоставити трајнију везу и свакако настојати на евентуалној сарадњи.

Летње и зимске школе, као и други облици окупљања и рада са ученицима основних и средњих школа, могли би много да допринесу продубљивању и проширивању наставних садржаја, да унапреде методе рада и оснаже такмичарски дух и да знатно појачају идентификацију ученика, јер се у тим приликама и у условима који се разликују од оних који постоје у Школи успоставља непосреднији контакт.

Рад у Математичкој гимназији претпоставља и непосредно научно-стручно усавршавање наставника. Проблем стручног усавршавања убудуће треба све више актуелизовати и поклањати му још већу пажњу, наравно, укључујући мотивационе и подстицајне мере.

Сарадњу са универзитетом и одговарајућим научним институцијама и информационим центрима, као и са различитим привредним организацијама, ваља још више интензивирати и конкретизовати, не само кад је реч о непосредној сарадњи (извођењу наставе) него и кад су у питању остваривања различитих пројеката и других заједничких подухвата. Укључивање наших ученика у реализацију актуелних научно-техничких проблема и пројеката у Институту за физику и Институту за математику САНУ постаје традиционално.

Математичка гимназија је добитник Октобарске награде *Доситеј Обрадовић*, највећег јавног друштвеног признања у образовно-васпитној делатности. Поред Школе, носиоци овог високог признања из колектива су: проф. др *Милан Распоповић*, директор Школе, *Милан Милаков*, про-

фесор физичког васпитања, мр *Богдан Смиљевић*, професор историје, *Бранка Ђерасимовић-Милић*, проф. математике, мр *Живота Јоксимовић*, проф. математике, *Бојана Никић*, проф. физике, *Срђан Огњановић*, проф. математике, *Наташа Чалуковић*, професор физике.

Новембарске награде Општине Стари град добило је око 20 наставника. Школа

је добитник и многих других награда и признања за резултате из различитих области: *Наука младима*, *Мајска награда*, у такмичењу листа Младост: *Тражимо најбољу школу*, у такмичењу *Вишег рада - више знања*.

Следе награде на бројним квиз-такмичењима из историје, информатике и малих олимпијада знања.



Зоран Милошевић, председник Извршног одбора
Скупштине града Београда, уручује награде
младим талентима – добитницима Октобарске на-
граде *Доситеј Обрадовић*.



Мр Небојша Човић, градоначелник града Београда,
честита награђеним ученицима – добитницима
Октобарске награде *Доситеј Обрадовић*

ПОГЛЕД ИЗ УЧИОНИЦЕ

Опште је прихваћено мишљење да се даровитост, као природна издиференцираност у развоју интелигенције, најчешће и по правилу у раном узрасту, манифестије у музичи, песништву и математици. У школама се одувек настојало да се негују све врсте талената, а институционално је то решавано оснивањем специјалних школа, прво музичких, а у другој половини овог века и математичких. Тако и Београд има своју Математичку гимназију, која бележи тридесетогодишњицу постојања. Људи који су својим дугогодишњим радом и функцијама били за њу везани писаће овом свечаном приликом о њеном значају и великим успесима којима се она сврстава међу најбоље школе ове врсте у свету.

Драго ми је што могу да поменем да сам наставом Анализе у једном одељењу четвртог разреда такође био везан за ову школу у току три последње године. Тако је и мој чланак нашао место у овој књизи, па ћу бити слободан да, управо овом приликом, кажем понешто о ономе што одувек важи и одувек се зна, али и да изнесем неке личне утиске и сугестије.

Изгледа да се у свим срединама и у свим временима издваја известан број младих људи чије су духовне потребе више од потреба њихових вршњака. Привучени знањем и лепотом, ти млади људи трагаће путевима који их воде испуњењу. А кад су времена добра и средине напредне, за њих се траже најбоље школе да се у њима образују. Одрасли и формирани, управо они надграђују цивилизацијске тековине, шире културу и дају дух својој средини. А брига средине за њих је мерило колико је она сама уклопљена у савремене цивилизацијске токове.

Сви који уче и образују се чине то на основама идеја других, нарочито оних које су резултирале из стваралачких прегнућа великих умова прошлости. Тако, кад погледамо садржаје математике у нашој школи, видимо да ће „тривијум“ који чине геометрија, алгебра и анализа покривати све кључне идеје од периода хеленске математике до епохе Декарта, Лапласа и Њутна, а у много чему и ближе нашем времену. Зато је можда најтачније рећи да је основни циљ наставе да усвојите идеје са приближно оном јасноћом какву су имали њихови ствараоци. На том путу усвајања, они ће испољити свој таленат на разне начине, а своје склоности и особености усмерити у различитим правцима.

Једнакост у интелектуалном смислу можемо узимати једино као сублимирану конвенцију, а поређења вршити само издвајањем посебних квалитета и способности. Све наше норме треба да претпостављају такву једнакост и таква поређења. Уз јасно постављене образовне циљеве, формиране облике рада и вредновања, Школа ће живети као особита духовна заједница и постизати своје највеће образовне ефekte.

Ако погледамо програме у нашој школи, видимо да су прави, јер своје садржаје виде дуж славних токова математике. Начини обраде наставних тема продубљују и подстичу креативно учење. Раде се разноврсни, сложени примери, а то ученицима помаже да врло успешно наступају на домаћим и међународним такмичењима, где исказују не само свој велики таленат већ и одличну припремљеност. Одељења са по

двадесетак ђака изгледају као повољан оквир у коме се може добро осетити и проверити способност сваког појединца, али су она и доволно широк оквир да се ученици свакодневно међусобно пореде и надмеђу.

Даровити ђаци истаћи ће се као „problem-solvers“ али и као „problem-finders“. У првом случају исказаће способност рашчлањивања сложених питања на низ међусобно повезаних простијих питања, а у другом склоност ка генерализацији и варирању услова. Сматра се да је ово друго значајнија назнака креативности коју морамо стално подстицати.

Свакодневно, кад смо у разреду, док радимо неки задатак, можемо покушати да мењамо услове, да појачавамо закључке. Тако ћемо често успети да од једног задатка направимо два или више задатака који ће бити занимљивији и садржајнији. И нека нас радује кад су наши ученици понекад у том успешнији него ми. Школски садржаји заиста јесу добро „угажени“. Али, десиће се да изненада искрсне нешто што треба боље изанализирати и што надилази нашу тренутну припремљеност. То нећемо прескочити, већ ћемо заједнички формулисати као питање за домаћи рад. А то ће уједно бити и леп „прилог“ истини да нико не зна све!

Постоје наставне теме подесне за интензивнију обраду, које могу бити праћене великим бројем занимљивих примера. Оставимо ученицима да се баве састављањем таквих примера, у виду недоречених домаћих задатака који ће тако бити њихове трајне креативне активности. Даље, уз матурски рад увек се може скицирати и неки мали истраживачки пројекат. Разумљиво је да на школском нивоу не очекујемо научни прилог, али може се очекивати да ученици искажу оригиналност на финији начин. Вредновање и награђивање таквих радова били би потпуно у склопу са образовним циљевима школа овога типа.

И на крају, нашем Математичком гимназијом и њеним радом сви смо врло задовољни и подједнако спремни да наше ученике помогнемо на овом њиховом путу ка лепом и узвишеном.

Академик *Милосав Марјановић*, професор универзитета

О МАТЕМАТИЧКОЈ ГИМНАЗИЈИ У БЕОГРАДУ

Познато је да је наша највећа културна творевина, по којој смо познати у Европи и свету, наша народна поезија. Да би те наше народне песме, творевину већином слепих народних гуслара, могао читати у оригиналу, велики Гете је учио српски језик. Десетерац у њима звони као танка нит најчистијег сребра.

Међутим, то не значи да немамо талентованих људи и у другим областима стваралаштва. Имена *Тесле*, *Миланковића*, *Михаила Петровића Аласа*, *Павла Савића*, довољан су доказ за то. За имена ових људи везана су значајна научна открића, којима би се поносили и много већи народи. Ова имена су везана и за математику, без које се не може, почев од свакодневног обичног живота па до највиших научних творевина. Заиста, ми имамо обиље талената за математику. Уздишању ових талената значајно доприноси и посебна стручна образовна установа – Математичка гимназија у Београду. По броју радова научника који су били њени ћаци она спада у мали број значајних расадника математичких талената у свету, а њени ученици су познати и у светским размерама. Треба се надати да ће ова Гимназија прикупити потребне податке о каријери својих бивших ученика, па их, макар и непотпуне, објавити, чиме би се најбоље показао њен значај.

Успеси Математичке гимназије у Београду заснивају се (као, уосталом, и у свим другим школама) на таленту ученика, с једне, и на математичкој и педагошкој, стручности наставника Гимназије, с друге стране. Разуме се само по себи да уз то иде и љубав према својој мисији, која је изразита у наставника Гимназије, и она очинска брига о ученицима, и рад са њима и ван прописаних часова. Гимназија живи за своје ћаке као њихов духовни родитељ. Без таквог педагошког става не могу се постићи толики успеси. Хијерархија између наставника и ћака ту се успоставља природним путем, на самом послу: ћаци у наставницима виде духовне родитеље, а наставници у њима своју духовну децу. Љубав према математици везује их у једну природну заједницу подједнако оданих делатника на истом послу. Без таквог односа нема правог успеха и у томе је можда и суштина „тајне“ успеха ове изузетне школе.

Једна оваква установа заслужује да јој социологија као наука о друштву посвети своју пажњу. Испитивањем порекла ученика по националности, занимању и школовању родитеља, по њиховом имовном стању, као и начина на који су се заинтересовали за математику, услова који су им олакшавали или отежавали рад и других сличних података, пре свега залагања наставника и организације школског рада, могло би се бар делимично открити шта је добро у том погледу досад у Гимназији урађено и шта се може још побољшати. Поред педагошких и других стручњака, у овом истраживању и социологији имају своју улогу, макар она и не била толико значајна као улога стручњака других дисциплина. При томе треба поћи од поставке да је таленат урођен, али да је школовање ствар добре воље. Успех ове Гимназије захтева да се у њој самој проучи шта се све још може учинити да се он још побољша.

Академик др Радомир Д. Лукић

Академик Проф. др **ВОЈИН ДАЈОВИЋ**
(1914 – 1993)

Идејни творац Математичке гимназије у Београду; рођен је у Никшићу, где је завршио гимназију. Студије теоријске математике завршио је на Математичкој групи Филозофског факултета Универзитета у Београду. На Природно-математичком факултету био је асистент, доцент, ванредни и редовни професор на групи Теоријска математика. Био је редовни члан Црногорске академије наука и умјетности. Главна дисциплина којом се бавио и којој припада његов научни рад је теорија функција комплексне променљиве; из те области код њега је одбрањено 12 магистарских радова и 10 докторских теза; тиме је формирана тзв. Београдска школа комплексних функција. На Природно-математичком факултету покренуо је оснивање Програмерског смера (одсека). Био је иницијатор Међународног симпозијума *Комплексна анализа и примене* (Аранђеловац, 1984, Бечићи, 1986, Херцег-Нови, 1988). Био је покретач и организатор првог код нас Међународног симпозијума на тему *Координација наставе математике и физике* (Београд, 1960), на коме су учествовали у свету истакнути научници R. Courant (Њујорк), M. H. Stone (Чикаго), G. Choquet (Париз), G. Sansone (Фиренца) и др.

Својим документованим обимним елаборатом-студијом о потреби увођења последипломских студија на универзитету успео је, 1962. године, да Одбор за просвету Савезне скупштине донесе одлуку о увођењу тих студија на факултетима оспособљеним за то, чиме је дат подстицај развоја научних кадрова и науке у нашој земљи.

Обухватан је и успешан рад проф. др Војина Дајовића у Друштву математичара, физичара и астронома Србије (председник) и Савезу друштава математичара, физичара и астронома Југославије (генерални секретар и председник), посебно у припреми и раду републичких и савезних конгреса.

Учествовао је у раду Петог балканског конгреса, међународних симпозијума, семинара, републичких и савезних математичких такмичења, Међународне математичке олимпијаде (Бечићи, 1967, Београд, 1977). Објављивао је научне радове, књиге, преводе, студије, чланке, уређивао је едиције.

Оснивање Математичке гимназије у Београду значајно је дело проф. др Војина Дајовића. Та, у много чему изузетна школа имала је, од самог почетка, изузетне планове и програме наставе математике (убрзо и информатике), физике и астрономије, одабране професоре из свих предмета и одабране ученике из свих крајева тадашње Југославије. Програми математике су се у ходу обогаћивали садржајем, методама и савременим математичким дисциплинама. Већ прве генерације ученика дале су успешне учеснике међународних математичких олимпијада, одличне студенте, истакнуте младе научне раднике и – данас – универзитетске наставнике цењене код нас и у свету.

Тиме је остварена велика идеја проф. др Војина Дајовића о систематском одабирању и школовању ученика обдарених за математику и о стварању научних кадрова.

Проф. др МИЛАН РАСПОПОВИЋ
Директор Математичке гимназије

ПЕДАГОГ, НАУЧНИК И ЛИЧНОСТ... (СКИЦА ЗА ПОРТРЕТ)

Рођен је 6. јула 1936. године у селу Мартинићи, близу Даниловграда. Село је у равници, лијепој и плодноносној, али је и у забрђу: одмах иза њега протежу се бруда и планине. У таквим крајевима брзо пуца видик и рано се јавља сумњичава и про-дорна мисао. Још ако је ћак по социјалном поријеклу из породице којој је увијек предстојала борба за живот са оним што је окружује – зелена долина Зете, бруда са пропланцима и висови планине – и ако је, сам, склон медитацији и освајању нових духовних простора, ето „увода“ у покушају да се схвати и разумије једна каснија личност, чији коријени никада нијесу само споредни биографски подаци. Одатле, из тог села, ћак креће у тадашњу Титоградску гимназију, добру стару школу са јаким и великим традицијама, и завршава је са деветнаест година, 1955. године. Као гимназијалац посебно се истиче у природним наукама и математици. Стога није било изненађујуће што је одабрао да студира физику на Природно-математичком факултету у Београду.

Милан Распоповић завршава студије на вријеме, међу првима, 1959. године. Након тога запошљава се у чувеном Институту за нуклеарне науке у Винчи. Кратко је радио, јер је морао да одслужи војни рок, од априла 1960. до априла 1961. године. После повратка из војске запошљава се као професор физике у XIV београдској гимназији, у којој ради до септембра 1966. године. Важан период у његовом животу: школа, настава, ћаци, родитељи, разне активности, а томе треба додати упис на постдипломске студије, на факултету, наравно на физици, и одбрану

магистарског рада са оцјеном 10 (1965). Упоредо са радом у гимназији, магистар Милан Распоповић ангажован је као стручни сарадник са пола радног времена у Институту за физику (на Природно-математичком факултету), у одјељењу за високе енергије (1963 – 1967).

Нова фаза у стручној и педагошкој дјелатности Милана Распоповића је рад у новој школи (у чијем је формирању и сам учествовао, 1966): био је професор физике и електронике у Математичкој гимназији од 1966. до 1970. године, када постаје и директор те школе. То је јединствен примјер рада на истој дужности који траје 26. година. Нема сумње да ће на дужности директора Математичке гимназије остати до краја радног века, што би било више од 30 година.

У многим заокретима, тзв. „реформама школства“, „престројавањима“ и „плурализацији“ једнопартијског система и многостраначких односа, са „рушењем“ земље и ратовима на великим дијеловима њене територије, са „новим свјетским по-ретком“ и чудовишним утицајем сваковрсне пропаганде – директор је био и остао професор Милан Распоповић. То може да значи само једно – да је био прихваћен и да се потврдио и као педагог и као научник.

Са мјеста директора гимназије Милан Распоповић пријављује докторску дисертацију под насловом *Утицај учења и схватanja Лудвига Болцмана на физику и филозофију*, коју је одбранио 1977. године на Електротехничком факултету у Београду и која је оцијењена високом оцјеном од комисије, од стручне и научне критике.

Његово стручно ангажовање је и даље велико, и постаје све разгранатије. Тако, по позиву, предаје физику студентима Више школе за примењену информатику и статистику (школска 1980/81), затим одржава наставу на постдипломским студијама у центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду (1981 – 1990) за предмет филозофија природних наука, од 1983. године најприје бива изабран за доцента, па за ванредног професора а, на крају, за редовног професора и, на Универзитету у Нишу, где предаје Методику наставе физике, а од 1991. године Историју физике, Филозофију физике и Филозофију природних наука.

Све то, са многим другим обавезама (на разним институтима, конгресима, савјетовањима, са организовањем и извођењем научних и стручних предавања), проф. др Милан Распоповић ради са мјеста директора Математичке гимназије. То, наравно, „појачава“ његов ауторитет као директора и још више га обавезује на пројимање свих облика рада који чине спој науке и образовања, васпитања и улоге педагога у развоју младих талената.

Ујавности, у стручној литератури, у оптицају мисли и запажања, судова и одјека, изражава се, већ поодавно, назив Гимназије „математичка“, и личност директора, проф. др Милана Распоповића. Он је, дакле, својим радом постао синоним за име Математичке гимназије. Наравно, ова „идентификација“ креће се линијом вриједности и утицаја, „зрачења“ и смисла, рада и образовања, опште културе и специфичних знања, и то, подједнако, у Југославији и у свијету.

Богат и разноврстан живот једног човјека, још када тај живот садржи више смјерне активности различитих врста (наставник одређеног предмета, директор школе, члан многих институција, јавни и друштвени радник, професор универзитета и научни радник који је дубоко заронио у специјална научна истраживања генерализујући их до нивоа филозофских употребљавања) не може се разматрати поједностављено, укратко, а да то не буде једностррано, понекад и површно, за могућу

монографију. Ако се томе додају и године живота које већ представљају једну важну степеницу, са које се, можда, не само може него и мора сагледати све важније што се досад урадило, онда у сквици за портрет директора Математичке гимназије, за ову прилику, могу да се наведу само неки подаци, и то, највише, они који „садејствују“ са функцијом, са дометима у педагошком раду, са резултатима научно-истраживачког рада, што све скупа на најпрецизнији начин представља Милана Распоповића као личност.

Опшире и свестрано интониране оцене научног рада директора и проф. др Милана Распоповића дате су у стручној и научној јавности, а у овој прилици треба само указати на оно што су истакли познати научници и професори универзитета, у рецензијама научних монографија и студија проф. др Милана Распоповића, као и у рефератима за његов избор у звања доцента, ванредног и редовног професора универзитета. Међу тим универзитетским професорима и научницима су и таква имена као што су: академик др Драгиша Ивановић, академик др Јордан Поп-Јорданов, академик др Душан Недељковић, проф. др Богдан Шешић, проф. др Андрија Стојковић, проф. др Милорад Млађеновић, проф. др Јарослав Лабат, проф. др Милоје Ракочевић, проф. др Предраг Димитријевић и др. „Уверен сам да ће књига *Друштво, наука и техника* Милана О. Распоповића знатно допринети данас тако неопходном разјашњавању распрострањених, конфузних, једностраних и погрешних схватања природе и улоге савремене науке и технике у изградњи људског света и превазилажењу основних облика његове садашње кризе“, истиче др Богдан Шешић. О истој књизи др Милоје Ракочевић пише: „Књига др Милана Распоповића *Друштво, наука и техника* представља оригиналну научну студију интердисциплинарног као и мултидисциплинарног карактера... Она је написана на основу исцрпне анализе данашњег стања науке и технике, код нас и у свету...“ Књига *Лудвиг Болцман у физици и филозофији* Милана Распоповића „представља изузетан допринос у области оп-

штих и филозофских питања физике“, наводи у рецензији др Драгиша Ивановић. „У научној монографији *Детерминизам у науци и филозофији*, аутор на оригиналан начин, уз одговарајуће полемике са страним и домаћим ауторима, износи савремено схватање проблема детерминизма и индетерминизма у физици као и у филозофији. Аргументовано се побија не само индетерминизам него и крути, 'гвоздени' механистички детерминизам, нарочито лапласовског типа, одбијајући покушаје наметања било каквог вида апсолутне предодређености на свим нивоима структурне организованости материје, што се сусреће код не малог броја научника и филозофа“, истиче др Андрија Стојковић. Мишљења и оцјене ових врхунских стручњака у својим областима указују на сталан истраживачки рад Милана Распоповића, велике подухвате и значајне резултате, развој и огромно интересовање, као и на велики утицај на развој одређене науке и на васпитање младих генерација. Јер, поред овога што је предмет најужег стручног и научног рада Милана Распоповића, он је аутор стотине стручних, педагошких, наставно-методских радова, штампаних у многим листовима и часописима.

Ако би нешто, посебно у овој прилици извјесног подсећања на научно-стручни опус Милана О. Распоповића, требало нарочито издвојити, онда су то научне монографије: *Лудвиг Болцман у физици и филозофији*, *Детерминизам у физици и филозофији*, *Друштво, наука и техника и Дијалектика и физика*. Милан Распоповић је аутор и коаутор више од 60 уџбеника и приручника физике од основне и средње школе до педагошке академије и факултета. Посебно треба истаћи његов универзитетски уџбеник *Методика наставе физике*, први такве врсте у нашој земљи. Такав континуитет рада у науци и у струци, и такво свестрано „проширивање“ и „продубљивање“ знања, са свим елементима који проистичу из тога како у науци тако и у настави, морали су се, неоспорно, одразити и на његов рад као директора школе. Потребно је још нагласити да директор Милан Распоповић није само стручњак за

одређене предмете (физика и методика наставе физике), него да га интересују и многе друге области, повезане, па и одвојене од „уже“ структе: он воли, осјећа и зна филозофију природних наука, физику, интересује га читава област природно-математичких наука, о чему сведочи његова значајна књига на више од 400 страна – *Друштво, наука и техника*. Он је један од ријетких научника који разумије рад и физичара и математичара и филозофа; то није само плод радозналости љубитеља науке већ, прије свега, резултат дугог и истрајног рада једног мислиоца. Његова научно-филозофска мисао утемељена је у наставној сferи сазнања, а генерализована је кроз резултате конкретне науке (физике) до нивоа филозофских схваташа.

Тaj обим знања и интересовања, те „везе“ науке и друштва, суптилни и међузависни односи између свакодневног живота и космичких координата, све се то морало одразити и, на свој начин, испољити у наставно-васпитном и образовно-специфичном раду у школи. И наставник, и директор, и организатор наставе, и руководилац, са функцијом која значи дужност, одговорност, задатак и извршење, Милан Распоповић је пролазио, заједно са својом школом, својим сарадницима, својим ученицима, па и њиховим родитељима, кроз све три врсте образовања: формално образовање, преко одређених и утврђених институција, законски и мериторно; спонтано образовање као свакодневни процес непрекидног личног усавршавања; најзад, неформално образовање, које је, по многим одликама, у великој мјери заступљено у Математичкој гимназији, а које се, у основном, састоји у одбацивању рутинског рада, у отклањању клишеа, у одстрањивању разних формалности које, на било какав начин, спречавају слободу и богата интересовања оних који стреме знању и усавршавању.

По свему што се досад зна о раду Гимназије којом руководи директор Милан Распоповић, о њеним ученицима и њиховом развоју, о такмичењима у земљи и свијету, о праћењу резултата Школе у целини и њених ученика у појединостима, може се, с правом, закључити да је

улога директора као педагога и организатора, са свим елементима његовог научног, стручног и педагошког ауторитета, један од важних и значајних фактора који су, у великој мјери, допринели знању, утицају и угледу Математичке гимназије.

Битне одлике директора већ су, углавном, истакнуте: највиша стручност, научност, велико наставно и педагошко искуство, организаторске способности, неспорни углед јавног и друштвеног радника. Па ипак, у личности директора школе мора бити нечега што је специфично, што је карактеристично, а што може бити, можда би и морало да буде, карактеристично за многе, за праве директоре. Овај што се потписује испод ове скромне скице за портрет директора Математичке гимназије био је, у своје вријеме, директор огледне гимназије, а касније и директор у неколиким културним институцијама, и може, убијећено, да посвједочи колико је тежак и „нијансиран“ посао директора уопште.

Наставници, ученици, родитељи поштују и могу да воле директора који посједује знање, има хуман однос према ћацима и спреман је на сарадњу, углавном у свако доба. Директор Милан Распоповић, по дубоком ујверењу овога који записује ове елементе за скицу његовог портрета, има све те одлике.

У личности директора требало би да има нечега што га одређује као „вођу“: изванредна обавијештеност, брзина сагледавања основних проблема, способност да на вријеме ступи у акцију, одлучност у рјешавању проблема, спремност на ризик послије сагледавања основних услова рада, лични примјер и „улагanje“ себе до посљедних консеквенција... Директор Милан Распоповић, по свему што се зна о њему,

личност је која има такве особине и по томе може импоновати.

Има нечега и у природи директора, у његовом менталном и психолошком склопу, што га, такође, чини утицајним и угледним. То је велика, позитивна радна енергија, посебна врста елана и заноса, убијећеност да се појединач може и мора борити и, на крају, све препреке савладати. Тај човјек мора, дакле, зрачiti извјесним, оправданим, оптимизmom. Директор Милан Распоповић личност је таквог кова, са још „додатних“ елемената: брзином опсервирања, лаком физичком покретљивошћу, стизањем на много мјеста, налачењем брзих решења, учтивошћу и искрепном предсрећљивошћу у опхођењу.

У општој цјелини, за битност „скице за портрет“ остаје неприкосновена оцјена: директор Милан Распоповић је један од ријетких феномена у нашој науци, култури и образовању – „идентификација“ њега са школом у којој ради потпуна је и оправдана...

Ваља рећи и да је двоје деце Милана Распоповића завршило Математичку гимназију и пошло очевим путем. Обоје се баве науком: син Зоран, магистар физике, ради у Институту за физику у Земуну и спрема докторску дисертацију, а кћи Јадранка, доктор биолошких наука, ради у Институту за нуклеарне науке у Винчи.

На крају наведимо само неке од похвала и награда које су додијељене човјеку чији портрет представљамо: носилац је награде *Доситеј Обрадовић* града Београда, републичке *Мајске награде*, Повеље Друштва математичара и физичара Југославије и Србије, *Мајске награде града Београда*, коју додељује омладина нашег главног града, и др.

Београд,
фебруара 1996. године

Василије Калезин



Сц ДУШАН
КОМНЕНИЋ
помоћник директора

Рођен је у селу Луг Дубница код Вучитрна, 1935. године. Као професор радио је у Вучитрну, Тузли и Београду. Био је директор основне школе и гимназије у Вучитрну. Од 1982. године је професор историје у Математичкој гимназији.

Активан је у раду Друштва историчара Србије. Биран је у председништво Друштва. Као професор био је омиљен и цењен код ученика, а као помоћник директора Математичке гимназије одговорио је захтевима места на коме ради.

барска награда – диплома СО Стари град, 1980. године. На предлог просветног саветника за физику града Београда (мр Љиљане Милошевић) и Образовно-васпитног већа Математичке гимназије, урадила је рад под насловом *Дисперзија и апсорпција електромагнетних таласа* и стекла степен педагошког саветника, који додељује Просветни савет Србије. Од 1978. до 1981. године учествовала је са групом аутора у изради уџбеника физике за VI, VII и VIII разред основне школе, затим уџбеника за додатну наставу у основној школи и уџбеника физике за IV разред основног образовања одраслих. Са истом групом аутора је у току 1987. и 1988. године радила на измени истих уџбеника, који су у употреби у основним школама у Србији и Црној Гори.

Коаутор је *Збирке задатака из физике* за I разред и *Збирке задатака из физике* за II разред. Обе ове збирке служе ученицима средњих школа за припреме за такмичења као и за полагање пријемних испита на факултетима. За *Научну књигу* и *Завод за уџбенике и наставна средства* радила је рецензије за већи број уџбеника и приручника за средње школе. Сарадник је Просветног савета Београда, у коме сарађује при изради оријентационих планова рада за физику у гимназијама, предавач је огледних предавања за професоре физике Београда, а такође и сарадник и предавач на зимским семинарима за професоре физике Србије.

За свој дугогодишњи васпитно-образовни рад добила је, 1991. године, Октобарску награду *Доситеј Обрадовић*.



Мр БОЈАНА
НИКИЋ

У Математичкој гимназији је од 1967. године. Посебно је радила по специјалном програму физике, са одабраним ученицима.

Од 1975. године Математичка гимназија постаје експериментална школа са новим програмом за физику. За потребе овог програма превела је са руског језика (са мр Гаврилом Вуковићем) повишени курс *Основи физике* од Пинског и Јаворског, који је коришћен као интерни уџбеник физике за ученике Математичке гимназије. Велики број њених ученика из дводесетак генерација Математичке гимназије показали су изванредне резултате на такмичењима Младих физичара на свим нивоима (од општинских и градских до републичких и савезних), на којима су освајали награде и похвале. Један од њих је два пута учествовао на Међународној олимпијади за физику (Звонимир Бандић) и оба пута освојио трећу награду. За изузетне резултате у васпитно-образовним и ваннаставним активностима, додељена јој је Новем-



СРЂАН
ОГЊАНОВИЋ

Бивши ученик, дугогодишњи професор и велики приврженик Математичке гимназије. Свој посао обавља са љубављу и ученици то осећају и узвраћају. Осим у редовној настави, стално је присутан у организацији припреме додатне наставе и комисијама за такмичења из математике. Аутор је великог броја уџбеника и збирки задатака за ученике средњих школа. За свој рад награђен је Октобарском наградом *Доситеј Обрадовић*.



Мр МИРЈАНА
ИВАНОВИЋ



АЛЕКСАНДАР
ЦВЕТКОВИЋ

У Математичкој гимназији професор је од 1972. године и заједно са још неколико професора прошла је све реформе и успехе ове школе.

Аутор је награђеног рада о Борхесу, такође рада о драми на Републичком семинару, коаутор је *Интерпретација књижевних дела у средњој школи*, рецензент *Читанке* за IV разред и стручних тестова, као и стотинак емисија на Студију Б (радио). Награђена је Новембарском наградом општине Стари град. Девет пута су ученици којима је предавала и подстицала их добили Октобарску награду за литерарне радове, једну Републичку књижевну награду, десетине Новембарских награда општине Стари град и две прве, такође, општинске награде.

С обзиром да због опредељења ученика постоји дилема, често и неверица, да они могу да постигну неке изузетне резултате и у осталим областима, професорка каже: „Пошто прилагођавање нивоу или интересовању ученика, креативност и флексибилност у реализацији програма спадају у квалитете које професор треба да има, или да освоји, сматрам да је у овој средини то било неопходно. Ученици Математичке гимназије су изузетни аналитичари, веома интелигентни, способни да досегну највиши ниво. Не воле упрошћавања, инсистирање на репродуковању. Воле слободу, индивидуалност, проблемско постављање задатака, полемику, уважавање различитих мишљења... Радећи на овај начин мислим да сам пронашла оне путеве искре у младима када су они бунтовни (*Бунт је одлика младости – Кафка*), обдарени, али несигурни. Специфичност овог посла је у томе да нема материјализован ефекат, да не оставља видљив траг, већ само видљиву наду да смо били више од обичног посредника и да смо подстицали оно особено и креативно у личностима. Ученици који су у огромној конкуренцији освајали литерарне награде даривали су ме светлошћу и емоцијама које се не вреднују материјално, већ од срца дају и носе у срцу.“

Професор енглеског језика од 1967. године. Аса „Енглез“, увек достојанствен, добронамеран и предусретљив, постао је незаобилазан симбол Школе.

Као млад професор, радио је на Синају као преводилац. Учесник је конгреса у Блекпулу, имао је шта да каже и импоновао је ученицима и колегама ширином својих схватања.

Генерације бивших ћака, при сусретима, памте га и траже а он као да се не мења и увек је ту. У годинама после завршених студија, расути по свету, на чувеним универзитетима, потврђују своје знање енглеског језика и носе успомене на његову човечност и на непоновљив шарм.



МИЛАН
ЧАБАРКАПА

Наставник је информатичке групе предмета од 1979. године када је ова дисциплина почела да се предаје у нашим школама.

Поред ангажовања у Школи, учествовао је у организацији и извођењу наставе стручног усавршавања наставника, раду разних стручних тела, припреми такмичења из информатике и програмирања у основним и средњим школама. Прилоге из методике наставе програмирања објављује у стручним часописима. Своје наставничко искуство преточио је у књиге: *Основи програмирања у PASCAL-y, MS-DOS* уз подршку *TURBO PASCAL-a*, *Методичка збирка задатака из програмирања* (као коаутор са Невенком Спалевић).



НАТАША
ЧАЛУКОВИЋ

Некадашња запажена и обдарена ученица наше Школе, која је завршила физику на Природно-математичком факултету у Београду, ради у Математичкој гимназији од 1978. године.

Када би се наводили само подаци, могло би се рећи да је она до сада аутор и коаутор 10 збирки задатака из физике. За одличне оцене и успешан рад на уџбеницима, а нарочито за резултате њених ученика на такмичењима, награђена је Октобарском наградом *Доситеј Обрадовић*, 1993. године.

Као професора, карактеришу је озбиљност и креативност у раду. Бројне генерације ученика понеле су дивљење према њој, а када се било ко зачуди над њиховим резултатима на такмичењима, на пријемном испиту за факултете или касније, они имају сличан одговор: нама је предавала Наташа.

Наташа је појам идентификације са Школом. Била је ћак ове школе, сада је професор који се Школи потпуно посвећује. Хоће ли печат своје личности, који је утиснула генерацијама ученика, бити награда за живот њима посвећен? И ако зажали некада, знамо да другачије није могла.

чног усавршавања из информатике и рачунарства, како у организацији Математичке гимназије тако и других образовних установа. Организовала је прву летњу школу рачунарства за ученике Математичке гимназије још 1984. године на Бјелашници код Сарајева.

Била је уредник рубрика посвећених образовању у рачунарским часописима *Рачунари* и *Свет компјутера* и рецензент више уџбеника математике и програмирања. Аутор је, учесник и стручни консултант више серија образовног програма Телевизије Београд посвећених математици и рачунарству. Своје прилоге из методике наставе програмирања објављује редовно у стручним часописима. Пише такође и за часописе који се баве популаризацијом науке.

У њеној организацији, под патронатом часописа *Рачунари*, вођено је такмичење ученика основних и средњих школа из програмирања 1987. и 1988. године. На финално савезно такмичење пласирали су се ученици који су освојили највише поена за решења конкурсних задатака које је током целе школске године са страна часописа *Рачунари* постављала Невенка Спалевић. У решавању је учествовало више стотина ученика из целе Југославије. Интересантно је истаћи да су победници овог такмичења били Милош Првуловић, Иван Станисављевић и Игор Икодиновић ученици Математичке гимназије, и Ранко Лазић, тада основац а касније такође ученик Математичке гимназије.

Уредник је библиотеке *Уметност програмирања* и члан редакције часописа *Тангента*. Заједно са Миланом Чабаркапом објавила је књигу *Методичка збирка задатака из програмирања*.



НЕВЕНКА
СПАЛЕВИЋ

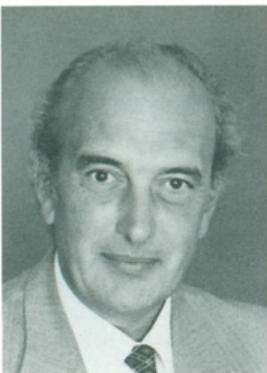
Завршила је Математичку гимназију као ученик четврте генерације 1972, а студије математике на Природно-математичком факултету у Београду 1976. године. Ради као професор математике и програмирања од 1977. године, а у Математичкој гимназији је од 1980. године.

Поред вишегодишњег педагошког искуства у редовној настави, водила је многе курсеве стру-



Мр. ЖИВОТА
ЈОКСИМОВИЋ

У Школи је професор анализе од 1969. године. Најомиљенији је професор међу математичарима у свим генерацијама ученика. Увек расположен, али озбиљан и педантан, успева да ученицима издвоји суштину, да их научи да разликују битно од небитног. Носилац је највишег признања – Октобарске награде *Доситеј Обрадовић*.



Др РАДОВАН
МАТОВИЋ

Рођен је у Београду 1938. године, где је завршио гимназију и Правни факултет. По дипломирању ради у средњој школи, потом у Заједници образовања, градском и републичком органу управе надлежном за послове образовања и васпитања. Поред свог редовног посла, обављао је и наставу у средњој и вишеј школи. Објавио је 11 књига и преко 400 радова у стручним часописима. Уже интересовање му је била нормативна делатност. Скоро 20 година је учествовао у раду радних група које су припремале текстове нацрта или предлога закона и других прописа који се односе на школство.

Ради као заменик министра у Министарству за науку и технологију Србије. Сада је генерални секретар Савезног министарства за иностране послове. Био је члан Матичне комисије за оснивање Математичке гимназије и креатор свих правно-нормативних аката неопходних за рад Школе у току досадашњег постојања.

Допринос Радована Матовића раду и развоју нашег школског система, а посебно у унапређивању услова и метода рада младих талената у Математичкој гимназији изузетно је велики.

Колектив и генерације ученика ове школе захвални су за све што је господин Матовић учињио и допринео постизању високог квалитета наставе у нашој школи.

вације у наставном процесу“ који је оствариван у току четири године. Њени савети, сугестије и непосредно стручно и научно ангажовање су били драгоценни допринос у унапређивању наставе математике, физике и информатике.

Адаптација зграде Математичке гимназије не би се могла успешно извршити да није било великог разумевања др Каћа Лазовића.

И поред велике професионалне ангажованости као секретара Градског секретаријата за образовање града Београда и члана Извршног одбора Скупштине града задуженог за образовање, др Каћа Лазовић је увек налазила времена да пружи помоћ у решавању текућих (актуелних) проблема.



Проф. др ЉУБОМИР
ПРОТИЋ

Рођен је 1943. године у Љубовији. Основну и средњу школу завршио је у Лозници. На Групи за математику ПМФ-а у Београду дипломирао је 1966. год. Магистарски рад под називом *Разне дефиниције стабилности и процене решења обичних диференцијалних једначина* одбранио је 1970. године, а докторску дисертацију са насловом *Неке нове методе за налажење приближних решења диференцијалних једначина и система диференцијалних једначина* одбранио је 1978. године. Публиковао је више научних и стручних радова из области нумериčке анализе и диференцијалних једначина.

Од 1968. до 1970. год. радио је у Математичкој гимназији у Београду. Потом се стално запослио на Математичком факултету у Београду, али и даље непрекидно ради као спољни сарадник у Математичкој гимназији, у којој је предавао низ предмета, међу којима најдуже Анализу, Нумериčку анализу и Програмирање. Треба истаћи да је овај последњи предмет први средњошколски курс програмирања предаван давне 1968. године у тадашњој Југославији.

Ретко се ко од професора универзитета ангажовао у Математичкој гимназији као Љуба Протић. Ученици Математичке гимназије запамтили су га по бритким и луцидним коментарима, а они који су са Љубом играли шах, схватили су да је он у тој игри непобедив.



Др КАЋА
ЛАЗОВИЋ

Доктор Каћа Лазовић је дала велики допринос у стварању адекватних услова рада у Школи. Непосредно је била укључена у пројекат „Ино-



Проф. др ВЛАДИМИР
МИЋИЋ

Дипломирао је на Одсеку за математику Природно-математичког факултета у Београду, 1959. године. На истом факултету одбранио је магистарски рад под називом *Границни и инверзни гранични проблеми са освртом на решавање неких проблема у хидродинамици*, 1965. године, и докторску дисертацију под називом *Квазиконформна пресликања и кореспонденција граница у Рn* 1973. године. Бави се научним истраживањима у области теорије функција комплексне променљиве.

У домаћим и иностраним научним часописима објавио је 10 научних радова и учествовао је, као саопштењима, на 12 интернационалних и домаћих научних скупова. Аутор је 12 уџбеника, збирки задатака и приручне литературе за основне и средње школе и 8 уџбеника, скрипата и збирки задатака за студенте основних студија и последипломце. Аутор је и већег броја стручних радова и чланака, посвећених додатној настави, ваннаставним активностима и популяризацији математике.

Године 1961. изабран је на Грађевинском факултету у Београду за асистента, 1974. за доцента, 1979. за ванредног а 1990. године за редовног професора.

Као асистент укључио се у активности Друштва математичара Србије, посебно у рад са младим математичарима. Био је председник републичке и савезне комисије за младе математичаре, члан жирија неколико међународних математичких олимпијада и руководилац екипе младих математичара Југославије, главни уредник часописа *Математички лист*. Био је председник Друштва математичара Србије, и секретар редакције научног часописа *Математички весник*. Сада је председник Савеза друштава математичара Југославије и одговорни уредник часописа *Настава математике*. Као спољни сарадник, радио је у Математичкој гимназији од њеног оснивања. Предавао је Анализу и алгебру, Геометрију и, у оквиру предмета Семинар, Теорију бројева и Неједнакости. Поред тога, учествовао је у остваривању програма ваннаставних активности и припремању ученика за математичка такмичења.



Проф. др БОЖИДАР
С. МИЛИЋ

Рођен је у Загребу 1933. године, а од 1937. године живи у Београду, где се и школовао. Матурирао је 1952. године у тадашњој Првој мушкиј гимназији (данашња Прва београдска). Дипломирао је физику 1961. године и постао је магистар физичких наука, 1963. године, на Природно-математичком факултету у Београду (катедра за физику). После трогодишњег боравка на Институту за физику Академије наука у Москви (1964-1967), докторирао је 1968. године. Редовни је професор Физичког факултета у Београду од 1982 (пре тога асистент од 1961, доцент од 1970. и ванредни професор од 1976) и шеф је Катедре за Теоријску механику, Статичку физику и Електродинамику. Предаје Електродинамику и Теоријску физику плазме студентима треће и четврте године студија физике на смеру Б (научно-истраживачки). Предавао је у Нишу, Новом Саду, Крагујевцу, Загребу и Скопљу.

У свом научно-истраживачком раду бави се теоријском физиком плазме, посебно кинетичком теоријом плазмених нестабилности. Објавио је 26 научних радова у међународним часописима из физике, одржао је три предавања по позиву и преко 60 саопштења са објављеним интегралним текстовима на међународним научним конференцијама из физике плазме. Члан је Међународног научног комитета (ISC) за Међународну конференцију о појавама у јонизованим гасовима (ICPIG). Аутор је 10 универзитетских уџбеника и збирки задатака, одреднице *Плазма у Техничкој енциклопедији ЈЛЗ*, и десетак научно-популарних чланака у часописима *Физис*, *Васиона* и *Млади физичар*. Био је члан колективног уредника *Младог физичара* од 1983. до 1986. године. Рецензирао је бројне универзитетске и средњошколске уџбенике. Под његовим руководењем урађено је 8 докторских дисертација, 7 магистарских теза и преко 50 дипломских радова. Добио је Плакету Универзитета у Нишу (1990) и Октобарску награду *Доситеј Обрадовић* (1995). Био је председник комисија за савезна такмичења средњошколаца пет узастопних година (1967 – 1971) и члан комисија за преглед задатака на републичком такмичењима (1972 – 1981); вођа југословенске екипе на олимпијадама из физике

у Будимпешти (1968), Бруну (1969), Москви (1970) и Ослу (1996). Председник је недавно формираног Југословенског друштва физичара. У Математичкој гимназији у Београду ангажован је као спољни сарадник од септембра 1995. године.



Проф. др ЗОРАН
КАДЕЛБУРГ

Најуспешнији ученик прве генерације Математичке гимназије, добитник бројних трофеја на републичким, савезним и међународним такмичењима, затим асистент, доцент и најмлађи редовни професор на Математичком факултету у Београду.

Преко двадесет година радио је у Друштву математичара Србије, чији је био и четврогодишњи председник. Такође је и стално присутан у Математичкој гимназији – и када се припремају пријемни испит, матурски испит или додатна настава за најобдареније ученике. У свакој генерацији Гимназије води по једно одељење.

О једној лепој традицији, која је тек почела да се ствара, говори и чињеница да су и деца Зорана Каделбурга ученици Математичке гимназије. Ђерка Весна је 1994. године проглашена за ученика генерације.



Проф. др ЈОВАН
МАЛИШИЋ

Рођен је 1937. године у Бошњану, општина Рача, Србија. Основну школу завршио је у Бошњану, а гимназију у Рачи. Природно-математички факултет (ПМФ) у Београду, група математика, завршио 1960. године. Од 1961. године стално је запослен на ПМФ-у у Београду. Био је и на функцији декана.

Магистарски рад (1964), докторска дисертација (1973) и већина научних радова припадају области Теорије вероватноће и Математичке статистике (ужа специјалност: Теорија случајних процеса и анализа временских серија). Има објављене радове и у области метеорологије и хидрологије. Писац више средњошколских и факултетских уџбеника и збирки задатака. Руководио израдом већег броја магистарских и докторских дисертација.

Сарадник је и професор Математичке гимназије од њеног оснивања.



Проф. др МИЛУТИН
ОБРАДОВИЋ

Професор Математичке гимназије од 1972. године, а од 1975. спољни сарадник.

У биографији Милутина Обрадовића, уз обиље стручних радова, симпозијума и стручног усавршавања, споменућемо скромност и методичност.

Рођен је у Смедеревској Паланци, где је матурирао 1968. године. Студије на ПМФ, група математика, завршио је 1972. године. Докторску дисертацију под насловом *Прилог теорији једноличних функција* одбранио је на истом факултету 1984. године. Као мотив будућег научног рада, уз лични пример у раду са младима, била су важна средњошколска такмичења и награде које је освојио. То су: прва награда на републичком и прва награда на савезном такмичењу младих математичара Југославије (трети разред, 1967) и учешће на Међународној математичкој олимпијади 1967. године.

Његов научни рад је обележен са око 70 објављених научних радова (од тога 45 у иностранским часописима) и 15 научних саопштења на међународним конференцијама.

У раду са младима доказао се као аутор уџбеника које је писао за средње школе и факултете, као и на предавањима, летњим школама, у комисији за републичко такмичење младих математичара.

У Математичкој гимназији предаје Анализу са алгебром и његови ученици такође имају успеха на такмичењима. Говори енглески, француски и руски. Као професор импонује својим личним карактеристикама, скромношћу, систематичношћу и способношћу да пренесе своје знање.



Проф. др **МИЛАН
БОЖИЋ**

Рођен је 1952. године у Београду где се и школовао. Матурирао је у Математичкој гимназији 1970. године са одличним успехом. Учествовао је на свим такмичењима из математике и физике, све до савезног нивоа, и увек је био награђиван првим или другим наградама. Био је члан југословенске екипе на XI и XII међународној математичкој олимпијади.

На студијску групу за математику на Математичком (тада Природно-математичком факултету) у Београду уписао се 1970. године, а дипломирао је 1974. године са средњом оценом 9,65. Током студија је био награђиван факултетским наградама за успех у раду и на бројним домаћим и међународним такмичењима. Активно је учествовао у семинарима и у организацији такмичења за младе математичаре. На последипломским студијама определио се за математичку логику. Магистрирао је 1978. а докторирао 1981. године. Од 1974. ради на Математичком факултету. Сада је ванредни професор. Предавао је десетак предмета. Предаје и у Математичкој гимназији и на Филозофском факултету.

Бави се математичком логиком, филозофијом математике и математичким моделовањем у биофизици. Објавио је преко педесет стручних и научних радова и пет књига и уџбеника. Под његовим руковођењем израђено је десетак докторских дисертација и магистарских теза. Бави се питањима наставе, методике математике и рада са младим математичарима. Објавио је средњошколски уџбеник из математичке логике. Сарадник је Математичког института. Председник је Редакционог одбора Школске енциклопедије *Просвета*. Под његовом редакцијом издат је први том ове енциклопедије који обрађује математику и физику. Члан је катедре за математику Коларчевог народног универзитета. Члан је редакције часописа *Флогистон* за историју и филозофију науке. Члан је Савета пројекта *Теоријски аспекти вештачке интелигенције* и члан Одбора за математику и механику РЗН Србије. Од 1987. до 1994. био је декан Математичког факултета. Ради на популаризацији науке. Уређивао је и водио серију емисија под називом: *Историја математике код Срба* (1988 – 1990). Последњих десет година се

бави и новинарством. На радију Б92 је од 1992. до 1995. године уређивао и водио серију емисија под називом *Срботопија*. Из ње је произишла књига од преко 1000 страница. У НИН-у, *Дуги* и *Српској речи* објавио је преко сто чланака. Колумниста је *Српске речи*. Водио је и уређивао ауторски коментар унутрашњеполитичких збивања под називом *ConText* на БК телевизији.

На изборима 1993. године изабран је у Народну скупштину Републике Србије (народни посланик), а 1994. у Веће република скупштине СРЈ (савезни посланик).

Члан је низа домаћих и међународних научних, стручних и културних друштава и организација.



**МИЛЕНА
РАДНОВИЋ**

Рођена је 1970. године. Матурирала је у Математичкој гимназији 1989. године. Освојила је прву награду на Математичкој балканијади у Сплиту, а трећу на Међународној математичкој олимпијади у Брауншвајгу. Дипломирала је на Математичком факултету 1993. године, са средњом оценом 9,83. Октобарску награду Београда за стваралаштво младих добила је 1989. године. Асистент је на Математичком факултету. У Математичкој гимназији ради од 1995. године као професор.



**Мр МИЛАН
ВУГДЕЛИЈА**

Некадашњи ученик Математичке гимназије, сада ради као асистент на машинском факултету и сарадник у настави програмирања. Стални је члан стручних тимова који воде наше ученике на интернационална такмичења из информатике.



Доц. др **МИЛИЋ
ЛАЗАР**

Два пута награђен на међународним олимпијадама из математике. Докторирао је математику и данас ради на Џрџавном универзитету Њујорка. Има две ћерке које су изванредни ученици Математичке гимназије и врло успешни такмичари.



Мр ОЛИВЕРА
МИЛЕНКОВИЋ

Бивша ученица Математичке гимназије која је остала запамћена по свестраности и изузетном односу према раду. Савесна, аналитична, креативна, изгледало је да све лако постиже. С највишим оценама завршила је Гимназију, факултет, освајала награде на такмичењима из математике, стигла до олимпијаде.

По завршетку студија, паралелно спремајући магистарски рад, вратила се својој школи и радила неколико година као професор Математичке гимназије. Та „неподношљива лакоћа“ њеног рада је нешто карактеристично за Оливеру, која, бар како изгледа, све постиже без икаквог напора.



**РАДЕ
ТОДОРОВИЋ**

Рођен је 1970. године у Пироту где је завршио основну и средњу школу. За време школовања учествовао је на такмичењима из математике и физике и постигао следеће успехе: златна медаља (1989, Немачка), сребрна (1987, Куба) и бронзана (1988, Аустралија) на међународним математичким олимпијадама за средњошколце, три прве награде (Атина, 1987, Никозија, 1988. и Сплит, 1989.) на математичким балканијадама, пет првих награда на савезним такмичењима из математике (1984, 1986, 1987, 1988, 1989), три друге награде на савезним такмичењима из физике (1986, 1987, 1989). Уписао је Математички факултет у Београду, смер – теоријска математика са применама и дипломирао јуна 1994. са просеком оцена 10. Студент је друге године магистарских студија на истом факултету, смер алгебра. Ради као асистент приправник на Математичком факултету у Београду, на предмету Линеарна алгебра од октобра 1994, а од септембра 1994. предаје линеарну алгебру и аналитичку геометрију у Математичкој гимназији у Београду.

БРАНКЕ У НЕЗАБОРАВУ УЧЕНИКА

БРАНКА ВЛАШКИ

Професор физичког васпитања, позната по надимку „Бибика“, присном као и њен однос са ученицима. Успела је да их освоји и да у свим генерацијама ученика буде препознатљива и заувек задржана у успоменама. Спорт је неопходан за умове превише заузете науком, па су се у тој области, опуштени и друкчији него што смо их знали, налазили и допуњавали.

БРАНКА ДОБРКОВИЋ

Професор биологије, успела је да неким ученицима скрене токове интересовања и да их придобије за биологију.

На студије биологије почели су да пристижу веома добро припремљени ученици, тако да су се професори Биолошког факултета заинтересовали ко их спрема. Они су открили ентузијазам и не-

себичну помоћ Бранке Добрковић. То исто су потврдили и ученици са првих места на ранг-листама на Медицинском факултету.

БРАНКА МОЈСОВИЋ

Професор биологије у пензији, својим изузетним педагошким радом такође је подстакла интересовање за биологију.

БРАНКА ЂЕРАСИМОВИЋ

Пишући о животу и окренути њему, схватамо да нас је засенила и мисао смрти, и да ову копчу са животом чини и једно сећање на Бранку Ђерасимовић, математичара и добитника Октобарске награде *Доситеј Обрадовић*, поборника идеје о такмичарском духу наших ученика. Тако се наставља она хераклитовска река живота у којој засијамо и нестајемо, а река наставља свој ток.

ДЕО ДРУГИ

НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА КОЛЕКТИВУ ШКОЛЕ • АФИРМАЦИЈА ШКОЛЕ НА
МЕЂУНАРОДНОМ ПЛАНУ • САСТАВ УЧЕНИКА И СТРУКТУРА НАСТАВНОГ КАДРА •
• БИВШИ УЧЕНИЦИ – САДАШЊИ ПРОФЕСОРИ • МЕНТОРСКИ РАД • НЕКОЛИКО
БИОГРАФИЈА УЧЕНИКА



САВЕЗНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
ПРЕДСЕДНИК РЕПУБЛИКИ

МАТЕМАТИЧКОЈ ГИМНАЗИЈИ

11000 БЕОГРАД
Народног фронта 37

Веома ме је обрадовала вест да је бројчано мала или одабрана репрезентација младих програмера Савезне Републике Југославије на најбољи начин представила своју земљу - освојивши високо екипно и три највиша места појединачно - на Осмој међународној информатичкој олимпијади за средњошколце у мађарском граду Вeszpremu.

Тим поводом упућујем најордачнијо честитке наставничким колективима Математичке гимназије у Београду и Гимназије "Светозар Марковић" у Нишу, а посебно ученицима ЈАРОСЛАВУ БЛАГОЈЕВИЋУ, освајачу златне медаље, ВЛАДИМИРУ БРАНКОВУ, освајачу сребрне медаље и ЂОРЂУ МИЛИЋЕВИЋУ, који је изборио бронзану медаљу.

У надметању са вршњацима из многих далеко већих и економски развијенијих и богатијих земаља, доказали сте да млада генерација Савезне Републике Југославије раополаже врхунским знањем и интелектуалним потенцијалима достојним дивљења, који заслужују безрезервну друштвену подршку.

Београд, 9. август 1996.



Југословенска екипа на VIII међународној информатичкој олимпијади одржаној у мађарском граду Веспрему. Ту су и ученици Математичке гимназије у Београду Јарослав Благојевић, златна медаља, и Ђорђе Милићевић, бронзана медаља (август, 1996)

У гледу Школе и њеној афирмацији код нас и у свету највише су допринели успеси наших ученика постигнути на такмичењима из математике, физике и информатике. Тешко би било и побројати све оне бриљантне резултате и награде који су добили велики публицитет у нашој земљи и широм света. Многе научно-образовне институције у свету све интензивније показују жељу да се што више информишу о кључу успеха ученика наше школе. Нашем угледу и афирмацији знатно су допринели и бивши ученици Математичке гимназије који сада раде у познатим универзитетским центрима у свету (Кембриџ, Оксфорд, Харвард и др.) као већ познати научници. Њихови успеси на пријемним испитима на тим универзитетима су изванредни. То најбоље илуструју многобројна писма захвалности познатих светских научника упућена Математичкој гимназији и директору Школе.

Многе иностране делегације у посети Југославији, посебно оне које су представљале просветне раднике, изражавале су жељу да обиђу и Математичку гимназију. Карактеристичан је пример јапанске делегације која је бројала 29 чланова (међу њима је било познатих математичара, физичара, информатичара). Они су у нашој школи боравили два дана. Интересовали су се за организацију, методе рада, трансмисију знања, за комуникацију са ученицима и за многе друге елементе и детаље у остваривању образовно-васпитног процеса. Посетили су велики број наставних часова из математике, информатике и природних наука. На крају су изјавили да ниво знања наших ученика из

споменутих наставних дисциплина премашује њихова очекивања и да такав квалитет знања нису имали прилике да до тада упознају. Значи, ниво знања наших ученика био је изнад нивоа знања средње школе у Јапану, а добро је познато какав је то ниво. Школу су посећивале и многе друге делегације: Западне и Источне Немачке, Румуније, Чехословачке, Мађарске, Польске, Бугарске, Русије, Холандије итд.

Поменимо и успех који је Математичка гимназија забележила у новембру 1994. године учествујући у такмичењу са елитном школом *Колмогоров* из Москве. Наша екипа, у којој је био 21 ученик, постигла је завидне резултате. Из области информатике заузела је прво место; у екипи су била 3 ученика трећег разреда – Владимир Филиповић, Никола Лечић и Александар Радовановић. Друго место је освојила такође наша екипа у којој су била три ученика четвртог разреда – Владимир Чеперковић, Милош Ђермановић и Иван Кочић. Најуспешнији из математике био је Ђорђе Милићевић, који је освојио прву награду. Другу награду су освојили Игор Салом и Ђорђе Кртинић, а трећу Владимир Боровница и Милче Смиљанић. Из области физике наши ученици Предраг Миленовић и Милош Комарчевић освојили су другу и трећу награду.

Један за другим, нижу се изузетни успеси наше школе. Сваки нови успех – нова ниска у ѡердану. Колико ли труда и напора, преданости и педантности стоји иза овако бриљантних успеха! То је резултат не само свакодневног марљивог рада ученика и њихових професора већ и брижљиво одабраног наставног плана и програма.



Југословенска екипа на Олимпијади из математике, Оксфорд, 1979. године. Четири члана екипе су из Математичке гимназије.

Изузетним признањем можемо сматрати и то што је Математичка гимназија 1995. године верификована у Министарству просвете као Школа за надарене ученике од посебног националног значаја.

ВЕЧЕРЊЕ НОВОСТИ

25. април 1995.

Градоначелник Небојша Човић примио је у Скупштини града ученике Математичке гимназије који су учествовали на такмичењу младих талената у Москви. Они су у одмеравању "снага" са ученицима школе Колмогоров остварили завидан успех.

– Београд је поносан што таква школа, такви младићи и девојке постоје у нашем граду – казао је градоначелник Човић. – Град ће свима помоћи да искажу своје способности и у складу са тим обезбедити им услове за рад, а и адекватно их наградити.

У овде изнета признања колективу Школе нису убројани разни облици јавног и друштвеног признања и поштовања која су директор и многи професори Школе добили појединачно у оквиру других институција и асоцијација (изван Школе), на пример, од Завода за уџбенике и наставна средства, од стручних друштава, научних институција и удружења, од разних редакција дневних листова, периодичних часописа и публикација, од радија и телевизије, итд.



Добитници Октобарске награде *Доситеј Обрадовић* за стваралаштво младих у Скупштини града, 1995. год.



Добитници Октобарске награде 1986. године: *Иличин Богдан* (информатика), *Анђић Јелена* (поезија), *Новаковић Љиљана* (поезија), *Максимовић Петар* (физика и математика) и *Јовановић Божидар* (физика).



Са свечаности приликом уручивања Октобарске награде у Скупштини града Београда 1995. године.

Међународне математичке олимпијаде одржавају се од 1959. године, а од 1963. године на њима учествује и наша земља. Међу првим учесницима из Југославије били су доцнији професори и спољни сарадници наше школе, данас истакнути математичари. Прва је учествовала Мила Мршевић 1963. године и освојила трећу награду. Она је првих година изводила наставу у Математичкој гимназији, а данас ради на Математичком факултету као познати професор универзитета. Поред Миле Мршевић на међународним олимпијадама из математике су учествовали: Божко Јовановић, Мирослав Ашић (трета награда), Ђорђе Дугошић (два пута), Енес Удовичић, Ђорђе Вукомановић, Јован Вукмановић (друга награда) и Милутин Обрадовић. Сви они су годинама изводили наставу математике у нашој школи, а данас раде на универзитету као афирмисани научници и угледни професори. Међу њима посебно треба истаћи Милутина Обрадовића; он је данас један од најпознатијих професора универзитета и једини од првих 8 олимпијација који и данас предају математику у нашој школи. Сви они, заједно са другим нашим професорима, учествовали су низ година у припремама југословенске екипе за веома успешно учешће на многим такмичењима у земљи, олимпијадама и балканијадама на којима су учествовали ученици Математичке гимназије за минулих 30 година.

Већ 1968. године, из друге генерације, на међународној олимпијади из математике учествовали су и ученици наше школе. Од тада па све до данас они су увек стожер југословенске екипе (50-80% чла-

нова екипе) на олимпијадама. У екипу улазе, по правилу, матуранти. Међутим, из наше школе се у југословенску екипу укључују и ученици трећег, па чак, и другог разреда.

Унаредних девет година (1968 – 1976), на девет олимпијада (СССР, Румунија, Мађарска, ЧССР, Польска, СССР, ДРН, Бугарска и Аустрија), ученици наше школе освојили су 20 награда. Овај период се може назвати „златном деценијом“ Математичке гимназије и то је најбоља и најпотпунија потврда неопходности постојања овакве школе. Најбоље успехе забележили су ученици: Јожеф Варга, Владимира Јанковић, М. Живковић, Зоран Каделбург, Лазар Милин, Сава Крстић и Павле Младеновић. У периоду од 1977. до 1991. године наши математичари су учествовали на 15 олимпијада, али успех на њима није био бриљантан као у претходном периоду, што се великим делом може приписати погубном деловању усмереног образовања.

Од 1991. године враћају се позиције „добре старе“ Математичке гимназије са свим одређењима која и данас карактеришу ову школу. У таквим условима ређају се све већи успеси. Поред великог успеха на републичким и савезним такмичењима из математике, изузетни резултати су постигнути и на међународним такмичењима. У периоду од 1991. до 1996. године ученици Математичке гимназије учествовали су на четири међународне олимпијаде из математике: у Шведској (1991), СССР-у (1992), Канади (1995) и Индији (1996). На две олимпијаде нисмо учествовали због санкција

(Турска, 1993, и Хонг Конг, 1994). Освојене су четири сребрне и шест бронзаних медаља. Јединствен успех (највећи у досадашњој историји Школе) постигао је Ђорђе Милићевић који је освојио две сребрне медаље на математичким олимпијадама у Канади (1995) и Индији (1996). Сребрним медаљама у овом периоду су се окитили Младен Лаудановић (Шведска, 1991) и Владимира Божин (СССР, 1992). Добитници бронзаних медаља су: Владимир Балтић (Шведска, 1991), Младен Лаудановић, Ранко Лазић и Велибор Тинтор (СССР, 1992). Још два ученика су награђена бронзаним медаљама: Игор Салом и Ђорђе Кртинић (Канада, 1995).

У периоду од 1966 до 1996. године ученици Математичке гимназије учествовали су на 27 међународних олимпијада из математике. Постигнути резултати су јединствени у свету. Освојене су две прве, 15 других, 32 треће и једна специјална награда. Укупно је освојено 50 медаља. Колико нам је познато, толики број награда (медаља) није освојила ниједна школа у свету, чак ни оне које постоје вековима. То је преко 80% укупног броја награда (медаља) које су добили ученици претходне Југославије (укључујући свих шест република) у целокупној историји њеног школства.

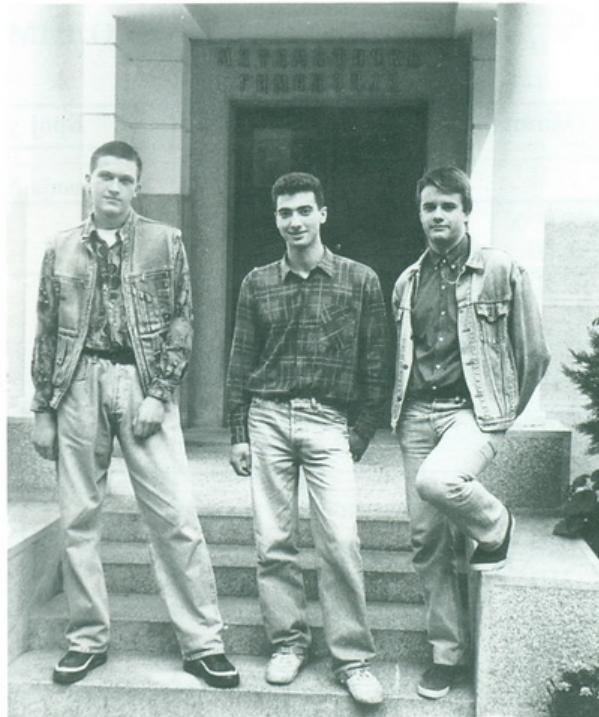
Ученици Математичке гимназије постижу велики успех и у сусрету са познатом руском школом за младе таленте Колмогоров, која је у саставу Универзитета Ломоносов (Москва). У четири досадашња међусобна сусрета у надметању знања из математике, физике и информатике, успешнији су били ученици Математичке гимназије. У сјајној екипи учествовали су ученици: Ђорђе Милићевић, Владимир Боровница, Ива Ставров и Милена Јовановић.

Још један бриљантан успех Математичке гимназије уследио је 1993. год. Од петоро средњошколаца из Европе, троје ученика ове школе примљено је на Кембриш (Асја Ђорђевић, Зоран Хацибабић, Игор Деветак), а ученик Ранко Лазић је годину дана пре овога уписан непосредно из другог разреда Математичке гимназије.

Ваља поменути још неке сјајне таленте, ученике Математичке гимназије: Милоша Копривицу, који је пронашао око 50 патената, Ивана Зиндовића, једног од конструктора компјутера „ГАЛАКСИЈА“, Бобана Величковића, који је за две године завршио ПМФ. Исто тако треба поменути успех ученице Милене Станишић: на тесту интелигенције, који је организовао МЕНС, она је освојила 100% бодова и тако се пласирала међу првих 5 учесника теста.

Интересантно је истаћи да су се сви олимпијци касније потврдили као студенти, последипломци, научници и професори универзитета. Стога се може казати да су они били цвјет ученичког потенцијала наше школе. Не само да су били, већ су то и остали. То не значи да нисмо имали ученика чије су способности касније потврђене, иако нису биле откријене у време средњошколских такмичења.

Из времена садашњег, враћајући се уназад и размишљајући колики су труд и знање уложени у оснивање, рад, развој и усавршавање ове школе, показује се да је вредело истрајати на том путу, после кога је дошао неизбежан успех и слава, која се пронела широм света.



Ученици Математичке гимназије Ђорђе Кртинић, Игор Салом и Ђорђе Милићевић, добитници Октобарске награде *Доситеј Обрадовић* за стваралаштво младих (1995)



Војислав Брауновић, помоћник министра просвете, и директор школе Колмогоров у присуству проф. др Милана Распоповића, директора Математичке гимназије, размењују поклоне приликом традиционалног сусрета ове две школе.

МЕЂУНАРОДНЕ ОЛИМПИЈАДЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

Олимпијада	Година одржавања	Земља	Број ученика		Име и презиме ученика	Награда
			Југославија Мат. гимназија			
X	1968	СССР	6	2	Зоран Каделбург Славко Симић	II спец. наг.
XI	1969	Румунија	8	6	Владимир Јанковић Зоран Каделбург Љубомир Чукић Милан Божић Бранко Мрђеновић Бранислав Саздановић	II III III
XII	1970	Мађарска	8	6	Владимир Јанковић Лазар Милин Бранислав Саздановић Мирко Јанц Нинослав Ђирић Милан Божић	II II II III III
XIII	1971	ЧССР	6	5	Лазар Милин Александар Заваљевски Зоран Мајкић Милан Милин Љубодраг Стевић	III III

Олимпијада	Година одржавања	Земља	Број ученика		Име и презиме ученика	Награда
			Југославија Мат. гимназија			
XIV	1972	Пољска	6	4	Владимир Вуловић Павле Младеновић Срђан Огњановић Драгослав Љубић	III
XV	1973	СССР	6	3	Сава Крстић Миодраг Живковић Павле Младеновић	III III III
XVI	1974	ДРН	8	7	Б. Јожеф Варга Миодраг Живковић Мирослав Јовановић Сава Крстић Павле Младеновић Миомир Костић Владимир Лишћевић	I I III III III
XVII	1975	Бугарска	8	5	Б. Јожеф Варга Миомир Костић Александар Игњатовић Зоран Јанчић Милан Перић	II III
XVIII	1976	Аустрија	6	3	Александар Игњатовић Милан Перић Ивко Димитрић	
XIX	1977	Југославија	6	1	Новица Блажић	III
XX	1978	Румунија	6	3	Олга Тимченко Александар Вучић Новица Блажић	
XXI	1979	Велика Британија	6	4	Бобан Величковић Нина Лежајић Предраг Тановић Дражен Борковић	II III III
незванична	1980	Луксембург	6	3	Нина Лежајић Предраг Тановић Милош Арсеновић	II III III
XXII	1981	САД	6	3	Нина Лежајић Радован Јевтић	III
XXIII	1982	УЧЕНИЦИ МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ НИСУ УЧЕСТВОВАЛИ				
XXIV	1983	Француска	6	1	Иван Сајић	III
XXV	1984	УЧЕНИЦИ МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ НИСУ УЧЕСТВОВАЛИ				
XXVI	1985	УЧЕНИЦИ МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ НИСУ УЧЕСТВОВАЛИ				
XXVII	1986	Пољска	6	1	Оливера Миленковић	
XXVIII	1987	Куба	6	3	Александра Смиљанић Небојша Васиљевић Оливера Миленковић	III III
XXIX	1988	Аустралија	6	2	Растко Маринковић Александра Смиљанић	III
XXX	1989	СРН	8	4	Растко Маринковић Небојша Николић Предраг Грковић Милена Радновић	II II II III

Олимпијада	Година одржавања	Земља	Број ученика		Име и презиме ученика	Награда
			Југославија Мат. гимназија			
XXXI	1990	Кина	6	2	Владимир Балтић Вања Дуњић	III
XXXII	1991	Шведска	6	2	Младен Лаудановић Владимир Балтић	II III
XXXIII	1992	СССР	6	4	Владимир Божин Младен Лаудановић Ранко Лазић Велибор Тинтор	II III III III
XXXIV	1993	Турска	ЈУГОСЛОВЕНСКА ЕКИПА НИЈЕ УЧЕСТВОВАЛА ЗБОГ САНКЦИЈА			
XXXV	1994	Хонг Конг	ЈУГОСЛОВЕНСКА ЕКИПА НИЈЕ УЧЕСТВОВАЛА ЗБОГ САНКЦИЈА			
XXXVI	1995	Канада	6	3	Ђорђе Милићевић Игор Салом Ђорђе Кртенић	II III III
XXXVII	1996	Индира	6	3	Ђорђе Милићевић Јелена Спасојевић Марко Стошић	II



Прослава 25-тогодишњице Математичке гимназије у Југословенском драмском позоришту
(Београд, 1991)

Од свих добара знање је највредније:
НИКО ГА НЕ МОЖЕ КУПИТИ,
НИКО ГА НЕ МОЖЕ НЕГИРАТИ.

Оно је вредност која се осваја и нема просторну и временску ограниченост.
проф. др Милан Распоповић

БАЛКАНИЈАДЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

Балканијада	Година одржавања	Град	Име и презиме ученика	Награда
IV	1987	Атина	Александра Смиљанић Небојша Васиљевић Оливера Миленковић	II II III
V	1988	Никозија	Растко Маринковић Александра Смиљанић	III III
VI	1989	Сплит	Милена Радновић Растко Маринковић Предраг Грковић Небојша Николић	I I II III
VII	1990	Софија	Владимир Балтић Вања Дунић	III III
VIII	1991	Букурешт	Младен Лаудановић Владимир Балтић Сава Сакацић	I III
IX	1992	Атина	Младен Лаудановић Велибор Тинтор Владимир Божин Ранко Лазић	I I II II
X	1993	Никозија	Ива Ставров	III
XI	1994	Нови Сад	Весна Каделбург Милена Давидовић Игор Салом Ђорђе Кртинић	III III
XII	1995	Пловдив	Ђорђе Милићевић Игор Салом Ђорђе Кртинић	I III
XIII	1996	Бакај	Ђорђе Милићевић Марко Стошић Јелена Спасојевић	I II III

На 10 математичких балканијада учествовало је 29 ученика. Освојено је 25 награда: 7 првих, 6 других и 12 трећих. По два пута су учествовали: Александра Смиљанић, Растко Маринковић, Владимира Балтић, Младен Лаудановић, Игор Салом, Ђорђе Кртинић и Ђорђе Милићевић.

Резултати постигнути на такмичењима из физике такође су допринели угледу и афирмацији Школе.

На првом степену, општинском такмичењу из физике, учествује већина ученика. Око једне трећине укупног броја ученика у Школи пласира се за даље такмичење. На другом степену, градском такмичењу, они су просечно освајали 60-80% од укупног броја награда за све ученике средњих школа Београда. И на републичким такмичењима у току свих минулих година наши ученици су доминантни: преко 60% од укупног броја награда освајају ћаци наше школе. У републичким екипама Србије за савезна такмичења из физике највећи број такмичара (око 60% од укуп-

ног броја учесника) био је из Математичке гимназије. Они су углавном освајали прве и друге награде.

Наши ученици су учествовали и на међународним такмичењима из физике – олимпијадама и балканијадама. Постигнути су значајни резултати који се могу поредити са успехом постигнутим на такмичењима из математике. Прва олимпијада младих физичара на којој су учествовали ученици Математичке гимназије је IV међународна олимпијада, одржана у Москви 1970. године. У југословенској петочланој екипи била су три ученика наше школе: Александар Заваљевски, Миливој Белић и Оливер Ђурић (похвала).



Градско такмичење из физике 1996. године; Миленко Кашанин и Милан Распоповић обилазе такмичаре.



Уручивање похвале (IV награде) Борису Грбићу на XXVII међународној олимпијади из физике, Осло, 1996. године.

На овој олимпијади југословенску екипу су предводили Божидар Милић (сада познати професор Београдског универзитета и професор физике у нашој школи), у својству члана Међународног комитета Олимпијаде, и Милан Распоповић (сада професор универзитета и непрекидно од 1970. године директор школе), у својству педагошког пратиоца.

После дуже паузе од 1971. до 1976. године (није постојала могућност да се обезбеде финансијска средства), на Олимпијади из физике 1977. године, која је поново одржана у СССР-у, учествовао је наш ученик Станко Остојић.

Затим следи нова пауза, од 1978. до 1982. године, да би на Олимпијади 1982. у СР Немачкој учествовао наш ученик Ђорђе Марић.

Следеће, 1983. године, на Олимпијади у Букурешту, у југословенску екипу су ушли наши ученици Игор Хербут и Драгољуб Стевановић.

На Олимпијади у Шведској 1984. године учествовала су два наша ћака, Ненад Тошић и Јане Кондев.

Године 1985. на Олимпијади у Порторожу по други пут учествује Јане Кондев и први пут осваја трећу награду.

Године 1986. на Олимпијади у Лондону, у југословенској екипи су Петар Максимовић и Иван Ристић, два наша ученика.

На Олимпијади 1987. године у Јени (некадашња ДРН) били су Божидар Јовановић и Петар Максимовић (по други пут).

Године 1988. на Олимпијади у Аустрији, боје Југославије брани и наш ученик Звонимир Бандић.

Он учествује (по други пут) у југословенској екипи и на Међународној олимпијади младих физичара у Варшави, 1989. године. Тада осваја трећу награду.

На Олимпијади у Хавани (Куба) 1991. године учествовао је Урош Батричевић.

Требало је да ученици Марина Хрушка и Игор Деветак учествују на Олимпијади у Финској, 1992. године, али југословенска екипа није позвана због санкција.

Југословенска екипа такође није била позвана да учествује на Олимпијади у САД 1993. године, опет због санкција. За ту екипу су била одређена два наша ученика, Игор Деветак и Предраг Крстajiћ.

Предраг Крстajiћ, Игор Салом и Божјан Јовановић учествовали су на Олимпијади у Кини 1994. године.

У далекој Аустралији одржана је Олимпијада младих физичара 1995. године. У југословенској екипи била су и два наша ученика, Борис Грбић (похвала) и Марко Стошић.

Последња Олимпијада у току тридесет година постојања Школе одржана је 1996. године у Ослу (Норвешка), и у петочланој екипи Југославије била су три наша ученика: Борис Грбић (по други пут, похвала), Владимира Цветковић (похвала) и Михајло Ваневић (бронзана медаља).

Према томе, од 1970. до 1996. године на четрнаест Међународних олимпијада младих физичара учествовало је 23 ученика Математичке гимназије, од којих четворица по два пута: Петар Максимовић, Јане Кондев, Звонимир Бандић и Борис Грбић. Прва тројица освајају по једну трећу награду. Укупно су освојене једна друга награда, пет трећих и осам похвала.

МЕЂУНАРОДНЕ ОЛИМПИЈАДЕ ИЗ ФИЗИКЕ

Олимпијада	Година одржавања	Земља	Број ученика		Име и презиме ученика	Награда
			Југославија	Мат. импазија		
IV	1970	СССР	5	3	Оливер Ђурић Александар Заваљевски Миливој Белић	похвала похвала
	1971-1976	ЈУГОСЛОВЕНСКА ЕКИПА НИЈЕ УЧЕСТВОВАЛА				
X	1977	СССР	5	1	Станко Остојић	
	1977-1981	ЈУГОСЛОВЕНСКА ЕКИПА НИЈЕ УЧЕСТВОВАЛА				
XIII	1982	СРН	5	1	Ђорђе Марић	II
XIV	1983	Румунија	5	2	Драгољуб Стевановић Игор Хербут	III похвала
XV	1984	Шведска	5	2	Ненад Тошић Јане Кондев	
XVI	1985	Југославија	5	1	Јане Кондев	III
XVII	1986	Велика Британија	5	2	Петар Максимовић Иван Ристић	
XVIII	1987	ДРН	5	2	Божидар Јовановић Петар Максимовић	
XIX	1988	Аустрија	5	1	Звонимир Бандић	
XX	1989	Пољска	5	1	Звонимир Бандић	III
XXI	1990	ЈУГОСЛОВЕНСКА ЕКИПА НИЈЕ УЧЕСТВОВАЛА				
XXII	1991	Куба	5	1	Урош Батричевић	
	1992-1993	ЈУГОСЛОВЕНСКА ЕКИПА НИЈЕ УЧЕСТВОВАЛА ЗБОГ САНКЦИЈА				
XXV	1994	Кина	5	3	Предраг Крстић Игор Салом Бојан Јовановић	
XXVI	1995	Аустралија	5	2	Борис Грбић Марко Стошић	похвала
XXVII	1996	Норвешка	5	3	Михајло Ваневић Владимир Цветковић Борис Грбић	III похвала похвала

Давне 1971. године, када се о рачунарима није учило на већини факултета у нашој земљи, матурирала је прва генерација програмерског смера у Математичкој гимназији. Захваљујући наставним програмима који су им отворили видик у ново информатичко доба, ученици Математичке гимназије постали су просветитељи који су ширили рачунарску писменост код нас. Један од врло упечатљивих примера за ово је Оливер Ђурић, ученик прве генерације програмера, који је одмах по завршетку средње школе почeo да ради као програмер и да држи практичне вежбе у Математичкој гимназији, а данас поседује сопствену фирму за рачунарски инжењеринг и бави се системским софтвером и комуникацијама. Већина ученика који су завршили програмерски смер тих раних седамдесетих година у Математичкој гимназији без проблема се запошљава у рачунарским центрима великих предузећа и брзо напредује до руководећих места, попут Зорана Зековића и Боре Хацибабића.

Појава персоналних рачунара касних седамдесетих година изазвала је праву револуцију. Рачунар је постао доступан већини људи, а шта се све са њим може урадити на најбољи начин показали су нам управо тадашњи ученици Математичке гимназије. Дејан Ристановић, који је матурирао 1981. године, писао је у часопису *Галаксија* о персоналним рачунарима још као средњошколац. Заједно са Богданом Косановићем и Драганом Максимовићем основао је 1983. године први Клуб програмера на Електротехничком факултету. Дејан је покренуо и часопис *Рачунари у вашој кући*, први часопис у

нашој земљи који је популарисао персоналне рачунаре. Од првог броја, за који је написао све текстове, објавио је у *Рачунарима* више од 550 чланака. Један је од оснивача и сувласник *Сезама*, првог великог система за модемске комуникације и часописа *PC PRESS*. Разуме се, многи ученици и професори Математичке гимназије популарисали су заједно са Дејаном рачунаре и њихову примену кроз више рачунарских часописа који су се средином осамдесетих година појавили на нашем тржишту. И не само кроз часописе; многе књиге посвећене рачунарима написали су управо наши професори и ученици.

Милан Тадић, који је матурирао 1982. године, још као средњошколац се укључио у пројектовање школских ТИМ 011 рачунара. Попут многих других даровитих ученика Математичке гимназије, брзо му се указала прилика да искаже своје креативне могућности у иностранству. Канада и САД добиле су много врсних програмера из Математичке гимназије. Непроцењива је штета што овим младим људима није омогућено да раде и развијају се у сопственој земљи, на своје добро и добро свих нас.

При конципирању програма из области информатике водило се рачуна о чињеници да је реч о ученицима са натпресечним склоностима и интересовањем за природно-математичке и информатичке науке, којима треба дати добру основу да би се развили у стручњаке који ће представљати основну полугу развоја нашег друштва чији је приоритетни циљ успешно праћење и укључивање у достигнућа савремене науке. Анализирајући програ-

ме школа сличног профила у свету, и имајући у виду чињеницу да би чисто кориснички приступ настави могао да значи опредељење за трајну зависност од информатички развијених земаља и потпенавање реалне могућности да се укључимо у утакмицу најпрофитабилније робе на тржишту, програмом се даје предност оспособљавању ученика за решавање разноврсних проблема рачунарским путем а не коришћењу готових програма. На светском тржишту знања много више вреди онај који уме да пише квалитетне програме него онај који их купује.

Реализација програма рачунарства и информатике постиже се добром организацијом наставног процеса, што практично обухвата:

- рационално коришћење расположивог фонда часова,
- добар избор задатака који се решавају,
- разноврсност облика и метода рада,
- добру организацију блок-наставе.

Кроз предмет Рачунарство и информатика ученик се упознаје са једном од основних компоненти културе – информационом културом, која треба да му помогне да се снађе у разноврсним информационим технологијама и да их успешно користи. Рачунар постаје његова незаменљива интелектуална алатка без обзира на даљу професионалну оријентацију. У оквиру овог предмета излаже се програмски језик PASCAL, како због његових педагошких квалитета тако и због особина које га сврставају у језике блиске савременој методици и технологији програмирања, што није случај са BASIC-ом и другим старијим језицима. Акценат у настави није на синтакси PASCAL-а већ на темељном изучавању методика математичког моделирања и решавања задатака на рачунару – од поставке задатка и алгоритмизације до разраде програма у PASCAL-у и методике тестирања. Усвајање данас општеприхваћене методе пројектовања програма „одозго надоле“ нема за циљ само лакше решавање задатака из програмирања, већ има општеобразовни карактер јер може да буде ефикасан метод за решавање проблема у другим дис-

циплинама, па и у свакодневном животу. Упознавањем технике објективно оријентисаног програмирања ученици се оспособљавају за креирање компактнијих и лако проширивих програма.

У трећем разреду се кроз предмет Рачунарство и информатика дубље проучава унутрашња организација рачунара и његово функционисање. Да би овладали техником писања ефикасних програма и да рачунар не би доживљавали као црну кутију, ученици се упознају са механизmom адресирања меморије, начином на који периферни уређаји комуницирају са централним делом рачунара и др. Основни циљ који треба остварити реализацијом овог програма јесте тај да ученици схвате како се у ствари извршавају програми на рачунару.

Поред PASCAL-а, који је „матерњи“ језик младих програмера, кроз предмет Програмирање и програмски језици у трећем разреду ученици се уводе у програмски језик C, без кога је данас незамислив озбиљнији професионални рад у овој области. Амбициознијим ученицима је, кроз факултативну наставу, омогућено да се упознају са језиком C++ који представља проширење језика C и који је данас доминантан у развоју рачунарског софтвера. Факултативна настава би требало да прати трендове у овој области; тако се „данас“ изучава C++, а шта ће се изучавати „сутра“ тешко је предвидети.

Ученици који желе да подигну квалитет програма који пишу могу се усавршавати кроз факултативни предмет Напредне технике програмирања, у коме ће се упознати са методама за оцену ефикасности програма, са динамичким програмирањем, гриди-алгоритмима, хеуристиком, теоријом графова, комбинаториком и др.

У нашим програмима није заборављена ни област вештачке интелигенције, па се у четвртом разреду изучава програмски језик PROLOG, који би, према предвиђањима, требало да у будућности буде основни алат у применама из ове области.

Важност база података и рачунарских комуникација на којима почива футуристичка визија света у коме живимо као

„глобалног села“ наметнуле су и потребу ширег упознавања ове области, што се реализује у четвртом разреду.

Ово је кратак преглед онога што се данас изучава из области рачунарства и информатике у Математичкој гимназији. Знајући да је динамика развоја ове области таква да се знања за годину дана удвоструче и да врло брзо застаре, наставници се труде да буду у току и да перманентним индивидуалним усавршавањем, без обзира на све тешкоће око набавке литературе, софтвера и савремене опреме, упуте ученике у најсавременија достигнућа информатичке науке. Резултати на међународним такмичењима и врхунске оцене њиховог предзнања на најпризнатијим универзитетима света сведоче о томе да, без обзира на околности у којима радимо, наша школа није на маргинама бурне информатичке револуције.

Настава Рачунарства и информатике у Математичкој гимназији разликује се по обimu, по дубини и по техничким условима за реализацију од наставе истог предмета у другим средњим школама. Ученици Математичке гимназије се све четири године школовања систематично баве алгоритмизацијом и упознају се са програмским језицима различитих нивоа и намена. Вежбе се обављају у две рачунарске лабораторије са умреженим персоналним рачунарима. Заинтересовани ученици могу своја знања да прошире на додатној и факултативној настави и на курсевима за употребу актуелних програмских пакета.

Највећа предност ученика Математичке гимнанзије је та што имају добре професоре који их подстичу на самостални рад и што су окружени друговима са сличним интересовањима са којима свакодневно могу да размењују искуства и сарађују у освајању нових знања.

Од 1982. године ученици Математичке гимназије учествују на такмичењима из информатике, која у прво време организује Друштво „Наука и техника“, а од 1988. године Друштво математичара Србије. Резултати нису изостали. Наши ученици доминирају на свим нивоима, од

градског и републичког до савезног такмичења. На пример, на Савезному такмичењу из информатике, одржаном 1995. године у Београду (Математички факултет), од укупно додељених 20 награда, ученицима наше школе је припало 11, углавном првих и других награда.

Ученици Математичке гимназије се укључују и на међународна такмичења из области информатике. Будући да је талас информатичке револуције запљуснуо свет тек недавно, међународна такмичења из информатике, на којима се у одмеравању знања са најбољим младим програмерима света може проценити ниво знања наших ученика, новијег су датума. До сада је одржано шест међународних олимпијада из информатике. Екипе Југославије, најалост, нису могле да се такмиче на свим тим олимпијадама, јер нам поједини домаћини због санкција УН нису упутили позиве.

На II међународној олимпијади из информатике, која је одржана 1990. године у Минску (Белорусија), Александар Шушњар, тада ученик трећег разреда Математичке гимназије, освојио је сребрну медаљу. Александар је учествовао на више међународних такмичења из информатике и на свима је освојио награде.

На III међународној олимпијади из информатике, одржаној 1991. године у Атини (Грчка), Ранко Лазић је освојио златну медаљу. Ранко је још као средњошколац објавио своју прву књигу из програмирања. Док су његови вршњаци ове године тек уписали студије, Ранко већ припрема докторат на Кембрицу.

На IV међународној олимпијади из информатике, одржаној 1992. године у Бону (Немачка), требало је да у нашој екипи буду Владимир Божин, Никола Булатовић, Милош Хркић и Владимир Нешић, сви ученици IV разреда Математичке гимназије из Београда. Но, како су домаћини учешће такмичара из наше земље схватили као кршење санкција УН против Југославије, ови наши даровити програмери нису имали прилику да се боре за медаље.

На V међународној олимпијади из информатике, одржаној 1993. године у

Мендози (Аргентина), у саставу наше екипе била су три ученика Математичке гимназије: Владимир Петровић, Божидар Радуновић и Амир Золић. Владимир Петровић је освојио бронзану медаљу, а Божидар Радуновић и Амир Золић похвале.

На VI међународној олимпијади из информатике одржаној у Шведској 1994. године, југословенска екипа није учествовала, опет због санкција. У ту екипу била су укључена и два ученика наше школе – Милош Ђермановић и Филип Дуганић. Оба ученика су исте године достојно репрезентовала Југославију на такмичењу средњоевропских земаља из информатике у Румунији (Клуж) и на балканијади у Грчкој (Солун). На ова два међународна такмичења из информатике Милош Ђермановић је освојио две бронзане медаље (две треће награде), а Филип Дуганић, сребрну медаљу (другу награду) на такмичењу у Румунији.

На VII међународној олимпијади из информатике, одржаној 1995. године у Белгији, југословенска екипа није учествовала, а разлог су санкције. Од четири члана југословенске екипе који су били одређени да представљају југословенску екипу, три су ученици Математичке гимназије: Јарослав Благојевић, Милош Ђермановић и Владимир Филиповић. Они своје знање потврђују у Мађарској на такмичењу средњоевропских земаља из информатике, одржаном исте године. Тада је Јарослав Благојевић освојио трећу награду. На балканијади у Бугарској, Милош Ђермановић је освојио сребрну медаљу, а Јарослав Благојевић бронзану.

У оштрој конкуренцији 222 такмиčара из 57 земаља, на међународној информатичкој олимпијади, одржаној у мађарском граду Веспрему 1996. године, југословенска екипа младих програмера постигла је до сада највећи успех. Уз девето место екипно, сва три југословенска ученика су се окитила респективно златном,

сребрном и бронзаном медаљом. Наши ученици Јарослав Благојевић и Ђорђе Милићевић освојили су златну односно бронзану медаљу.

Овим резултатима смо се дефинитивно учврстили као светска рачунарска велесила. Далеко иза нас остале су тзв. развијене земље: Немачка 19. место, Велика Британија 21, Сједињене Америчке Државе 22, Канада 26, Шведска 27, Данска 29, Аустрија 34, Холандија 38, Швајцарска 41, Израел 47, Француска 53. место, итд.

На међународним олимпијадама из информатике ученици Математичке гимназије освојили су укупно пет медаља: две златне, једну сребрну и две бронзане медаље (награде). Добијене су и две похвале.

На олимпијадама информатике средњоевропских земаља освојене су једна друга и две треће награде (медаље). На балканијадама информатике – две друге и две треће награде.

На међународним конференцијама младих научника (Школа екипно учествује од 1996) до сада су освојене три награде: једна прва и две треће награде.

Доминација ученика Математичке гимназије на такмичењима из информатике природна је последица квалитетне наставе. Наставу Рачунарства и информатике увек су реализовали професори, од којих су ученици имали шта да науче, почев од Душана Тошића, Војислава Стојковића и Георгија Стојковића, досадашњих сарадника, асистената Београдског универзитета, од којих је већина средњошколско образовање стицала у Математичкој гимназији.

Куриозитет је и то што су вође пута и стручни руководиоци репрезентација на свим овим међународним такмичењима из информатике били професори и бивши ученици (актуелни спољни сарадници) Математичке гимназије: Јозеф Кратица, Зоран Огњановић, Милан Чабаркапа и Драган Урошевић.

МЕЂУНАРОДНЕ ОЛИМПИЈАДЕ ИЗ ИНФОРМАТИКЕ

Олимпијада	Година одржавања	Земља	Број ученика		Име и презиме ученика	Награда
			Југославија	Мат. имназија		
I	1989	ЈУГОСЛОВЕНСКА ЕКИПА НИЈЕ УЧЕСТВОВАЛА (организациони разлози)				
II	1990	СССР	4	1	Александар Шушњар	II
III	1991	Грчка	3	1	Ранко Лазић	I
IV	1992	Немачка	4	4	Владимир Божин Никола Булатовић Милош Хркић Владимир Нешин	Екипа није учествовала због санкција
V	1993	Аргентина	4	3	Владимир Петровић Божидар Радуловић Амир Золић	III похвала похвала
VI	1994	Шведска	4	2	Милош Ђермановић Филип Дуганџић	Екипа није учествовала због санкција
VII	1995	Белгија	4	3	Јарослав Благојевић Милош Ђермановић Владимир Филиповић	Екипа није учествовала због санкција
VIII	1996	Мађарска	4	2	Јарослав Благојевић Ђорђе Милићевић	I III

ОЛИМПИЈАДА СРЕДЊОЕВРОПСКИХ ЗЕМАЉА ИЗ ИНФОРМАТИКЕ

Олимпијада	Година одржавања	Земља	Број ученика		Име и презиме ученика	Награда
			Југославија	Мат. имназија		
I	1994	Румунија	4	2	Филип Дуганџић Милош Ђермановић	II III
II	1995	Мађарска	4	3	Јарослав Благојевић Милош Ђермановић Владимир Филиповић	III

БАЛКАНИЈАДЕ ИЗ ИНФОРМАТИКЕ

Балка-нијада	Година одржавања	Земља	Број ученика		Име и презиме ученика	Награда
			Југославија	Мат. имназија		
II	1994	Грчка	4	2	Филип Дуганџић Милош Ђермановић	II III
III	1995	Бугарска	4	3	Милош Ђермановић Јарослав Благојевић Владимир Филиповић	II III

ИНТЕРНАЦИОНАЛНЕ КОНФЕРЕНЦИЈЕ МЛАДИХ НАУЧНИКА ИЗ ИНФОРМАТИКЕ

Година одржавања	Земља	Име и презиме ученика	Награда
1996	Мађарска	Милан Тошић Марко Бачић Марко Стошић Иван Милојевић	I III III -



Репрезентацију Југославије за V интернационалну олимпијаду из информатике, одржану у Аргентини, чинили су углавном ученици Гимназије. Слева надесно: **Владимир Петровић**, **Амир Золић**, **Божидар Радуновић**, **Урош Мидин** (ученик IX београдске гимназије), **Зоран Огњановић** (сарадник Математичке гимназије, бивши ученик Математичке гимназије и вођа пута) и **Јозеф Кратица** (бивши ученик Математичке гимназије и стручни руководилац екипе; стоји напред).



Колектив Математичке гимназије, август 1996.

И поред неадекватних услова за спортске активности (скромна фискултурна сала, мало школско двориште) и нагласка на базичним предметима, ученици су постизали значајне резултате и признања на спортским теренима, посебно у шаху. Сваке године редовно су одржавана школска такмичења у малим спортивима (мали фудбал, рукомет, кошарка, одбојка, стони тенис), затим пролећни и јесењи крос, такмичења у пливању, стрељаштву и посебно у шаху (појединачно и екипно). После школских, следила су и општинска, градска и републичка такмичења, на којима су освојене стотине награда, плакета, пехара и других признања.

За шаховском таблом ученик се не осећа подређен ни пред својим разредним старешином, професором универзитета. Било је много школских и градских турнира. Последњих десетак година, у сарадњи са шаховском школом ШК „Партизан“ и њеним руководиоцима Божидаром Рајачићем, шаховским судијом ФИДЕ и шаховским велемајстором, и педагогом Николом Караклајићем, шах је у Математичкој гимназији постао масован и успешан. Математичка гимназија је прва у Југославији имала факултативну наставу шаха. Заједно са ШК „Партизан“ Школа последњих десет година организује екипно и појединачно првенство у шаху за ученике средњих школа града. Председник почасног одбора за сва до сада одржана градска такмичења у шаху (десет година) био је проф. др Милан Распоповић, коме припадају велике заслуге за организацију и одржавање тих такмичења, као и за афирмацију шаха уопште. За развијање интересовања и љубави према шаху код наших ученика велике заслуге имају Ненад Лазаревић, професор математике, Милош Аксентијевић, професор астрономије, и појакни Слободан Тмушић, професор математике. Није случајно што су већ у нашој школи шаховски углед и признања стекла имена као што су Алиса и Мирјана Марић,

Иван Марковић, Радош Бакић, Бојан Кнежевић, Драган Косановић и други, који данас имају највећа шаховска звања.

У нашој школи гостовала су таква шаховска имена као што су Маја Чибурданидзе, тадашња првакиња света, која је приликом посете Школи одиграла симултанку са нашим професорима и ученицима на 40 табли. Дорфман, тренер светског шампиона Гарија Каспарова, био је гост наше шаховске трибине. Чести гости наше шаховске школе били су Драгослав Андрић, познати преводилац и публициста, Драгутин Шаховић и др.



Прваци Србије у шаху, Аранђеловац, 1996. године.

Ученицима Математичке гимназије, који су освајали награде на олимпијадама из математике, физике и информатике, уметност је била, често, жељена али тек мало обасјана област, и исто тако често, упоредно занимање.

Бобан Величковић, један од изузетно успешних ученика у области математике, уживао је да глуми у аматерској групи у школи. *Јадранка Распоповић* је освојила Октобарску награду за сликарство и другу награду у свету на тему *Спасимо Венецију* на УНЕСКОВОМ конкурсу (Париз, 1976). *Даница Станимировић* је добила Октобарску награду за књижевност и многе награде за сликарство. *Милена Станишић*, најинтелигентнија ученица на тестирању ЦИП-а, посветила се, с великим успехом, студирању музике и свирању харфе.

Октобарске награде за збирке поезије, приповедака и есеја освојили су: *Весна Чакаревић*, *Даница Станимировић* (две године узастопце), *Љиљана Новаковић*, *Јелена Анђић*, *Оливера Козомара*, *Никола Лечић*, *Бреда Вујасиновић* и *Вера Козјак*. *Вера Козјак* добила је и републичку награду за литературни рад и два пута прве награде за литературне радове солидарности са старима општине Стари град. *Чедомир Филиповић* је добио другу награду на Републичком конкурсу о Црњанском. Велики број ученика је завршио

музичке школе, па и академије. Неки бивши ученици су већ афирмисани, као *Јаблан Славик*, који приређује самосталне сликарске изложбе, или *Горан Капетановић*, изузетан такмичар и олимпијац у математици, који је сада признати композитор. *Andrej Jandrić*, префињени литељата, у најужем је избору за режију. Ова листа се сећањем умножава, а, по свему судећи, врло је дуга.

Отварајући им сва та врата, уносећи део себе и радујући се њиховим успесима, ми, њихови професори, осећамо део тог успеха као награду и инспирацију у овом послу у коме нема ничег материјалног. Сви смо ми у неком бескрају пролазности у коме тражимо смисао, лепоту духа, лепоту уопште, знајући да је и само то тражење доволно за испуњење личности.

За чим ми срце чезне да ми се испуни – стих је оспораване и обожаване грчке песникиње Сапфо који нам даје наду да смо били „крадљивци визије“ и да смо у уметности нашли равнотежу и поуку како да се одупремо пролазности и смртоносном животу који смрти одолева.

Награђени уметнички радови наших ученика, успешних математичара и физичара потврдиће наше уверење у моћ речи, и визије и богатства духа који се разноврсношћу интересовања још увећавају.

Бреда Вујасиновић

МОЈ ПОГЛЕД И РАЗМИШЉАЊА НА КРАЈУ ХХ ВЕКА

Овога дана имам 23 године и неколико месеци. Многи би волели да су раније знали шта ће се десити овога дана. Хоће ли бити бала, прославе? Јесу ли се улазнице исплатиле, или се десило нешто неочекивано? Људе увек занима да ли се нешто десило, стварно су гладни догађаја, гладни су као звери. Ако се нешто не деси само од себе (а сигурно неће), они ће већ учинити нешто да ником не буде досадно. Заиста сте знатижељни и много вас занима крај? Прво слушајте мало о филмовима; у њих се полагала велика нада док су прављени. Овај дан је дуг, али је крахи од века. Ако сте већ чекали 100 година, онда сачекајте још 24 часа. Неизвесност убија, али није једина која то чини. И не заборавите: наизглед узбудљиве приче обично имају крај који се губи у магли...

ОВО ЈЕ ВЕК... ПОСЛЕДЊЕГ КИНЕСКОГ ЦАРА

Када се људи смеју? Онај коме су доделивали небеска имена, недостижни, сакривени, тајanstveni, бог – пао је. Ни богови не одолевају времену. А нико се није сетио да посматра обичан раст пиринча, који расте у животној једноставности. Удахнут живот је бог, постојање је бог. Промениће се само руке које су брале пиринач.

ОВО ЈЕ ВЕК... ВРЕМЕПЛОВА

Ево опет једне приче која би могла да заинтересује нестрпљивог и знатижељног читача. Верујем да би човек, радознала животиња, потрошио силне сате рада и размишљања само да би предухитрио један дан. Судећи по свему, ипак ће нормалним током времена морати да дочека поноћ. Чудно је како је човек могао да предвиди невероватне ствари (и заиста страшне), али није успео да погоди крај. То само значи да је човек самом себи загонетка или да се погледавши се у огледало и видећи чудовиште мало уплаши, али ипак охрабри самог себе мишљу да је то ипак неко други. Да постоји времеплов, људи би се враћали у прошlost, како би је учинили још гором, а будућност не би ни постојала. Хвала Ајнштајну, богу модерне физике.

ОВО ЈЕ ВЕК... НЕЧЕГ ШТО НЕКИ ВОЛЕ ВРУЋЕ

Већ је прошао један рат, а у ишчекивању другог, у пријатној доколици, неко је одлучио да искористи предности ватреног оружја.

Атмосфера је и поред свега весела јер се не мора умрети већ само што боље живети. Сваки

дан је као последњи, а сваког новог јутра људи откривају да су се и јуче преварили. А ако неко баш и упадне у унакрсну ватру, тај није имао среће... Да је неко заиста знао да је баш тај дан последњи, да ли би га, и како, искористио? Јер, ми не верујемо у дан последњи, ми смо по лицу бога створени, а бог је вечан.

ОВО ЈЕ ВЕК... И КОЊА КОЈЕ УБИЈАЈУ, ЗАР НЕ?

Доказ да се ситуација може посматрати са две потпуно различите стране је и тај што је о приближно истом времену направљен потпуно другачији, рекло бисе – трагичнији осврт на стање ствари. Не заваравајмо се, јер и поред сликовитог назива филм ипак говори о људима. Гледајући ове покретне слике, неко би могао да помисли да су у неким ситуацијама животиње боље прошле од човека – јер не могу да играју. Само 100 долара од обећаних 1000, и једна жена ће због тога умрети. Зар је новац важан? Јесте, ако се њиме купује храна. Над једним човеком ће због новца и окрутне шале вероватно бити извршена једна од последњих смртних казни у некој од педесетак држава једне велике земље. Као ни према коме другом, човек је можда био најокрутнији према себи. Ово је век кажњавања. Mrзи себе и mrзећеш свог ближњег.

ОВО ЈЕ ВЕК... КОСЕ

Данас је празнични дан па нећемо о великим ратовима, а приче о мањим могу се већ некако издржати. Пошто је и рат врста спорта, мора се остати у форми, нарочито ако човек жели да буде међу најбољима – олимпијада сваке четврте године... Време цвећа у башти, коси и одећи (изгледа да је ово у коси најдуже опстало, и то код највећих миротворца). Затварајмо очи према стварности, она не постоји ако је ми не признајемо. Али, неко ипак мора остати да чува стражу. Због лажи погинућеш ти а не ја; због лажи страдаћемо на зеленој трави испред твог белог хрasta у миру, а наш живот биће ти тежак. И певаћемо, и песном борићемо се мирно. Остарићемо, и наш глас се више неће чути. Све ће бити као и пре.

ОВО ЈЕ ВЕК... ПЕТПАРАЧКИХ ПРИЧА

Такве су, јефтине, лаке за читање, површне. Дошло је време када било какво удубљивање боли. Зато су сви у колективној наркози. Један живот није важан, важно је да сви барем још мало постојимо... И да су шале необичне, и да се збијају на рачун онога због чега се раније плакало. Тако сада сви збуњени плачемо од среће.

ОВО ЈЕ ВЕК... МРЖЊЕ

Као размажена деца без љубави, неки од нас остају мирни само док добијају оно што желе. Свет нестварне игре са стварним играчкама. Бетонски зоолошки вртovi (у једном таквом живим и ја; пазите, животиње се лове на необичан

начин, па би обилазак колима могао бити опасан). Тако деца о којој нико није бринуо и коју нико није волео постају опасна, ми их мрзимо, а затвори су препуни. И празне речи државника одјекују по мермерним салама. За боље сутра...

ОВО ЈЕ ВЕК... БРАЗИЛА

Мали излет из стварности у машту која је стварна као сан болесног човека. Ово је једна од вероватних могућности настанка приче о једној (не)цивилизацији са развијеним чиновничким апаратом, са једне стране, и побуњенима који су заборавили зашто се буне, са друге. Успут, доста чудовишта и мучења да зачине причу, а ту су и слике из живота узорног грађанина који увек може преживети ако само има довољно јак желудац. Питање је само да ли се препустити дивљаштву или умрети затворених очију?

ОВО ЈЕ ВЕК... ПАКЛЕНЕ ПОМОРАНЦЕ

Тачан одговор је: препустити се дивљаштву! Јер, дивљаштво је уживање из првих свесних дана човека када ништа није било нечије и све је било свачије. Једини напредак за којих 40000 година су звуци Бетовена, уз које се боље машта, уз које је боља забава, уз које се лакше убија. Човек је на једном прелазном нивоу, када више не мора да коле својим зубима да би опстао, али не зна шта би са вишком негативне енергије. На прелазу у светирско доба мора се ипак наћи неки суптилнији начин, сада се клин избија мало другачије. Нико неће бити насиљан према теби, јер нико не жели да прља руке. Натераћемо те да

казниш самог себе, мали боже насиља, и да се не сећаш ничега сем своје казне. Натераћемо те да заборавиш да си човек. Мали бог паде тако ниско да се преклано теле на олтару сажали на њега и устаде да га спасе. То би чудо, чуда чини бог? Мора над нама постојати већи.

ОВО ЈЕ ВЕК... ОДИСЕЈЕ У СВЕМИРУ

Једне вечери када се прашина од дневног тапкања слегла, човек погледа у небо и виде да је високо и необично. И зато пожеле да се врати негде чега се нејасно сећао. Једног дана човек погледа у небо и пре него што га је Сунце заслепило виде птицу која је летела и помисли да је она ближе небу и схвати да мора бити као она. Двадесетак векова касније, припадник ове чудне врсте је доказао да, и газећи преко мртвих, мора и може доћи до отвора ракете и да мора доспети на небо, ближе богу. Јер, он је као дете коме још ништа није јасно, и зато чини супротно из тренутка у тренутак. Можда ништа није толико важно колико повратак тамо одакле смо дошли. Ако је крајњи циљ добар, било који пут је добар, јер све изравњава време.

И тако, већ је негде 11 сати увече после ове дуге приче које се свакако ваљало подсетити. Ванземаљци нису званично дошли, није почeo трећи светски рат, а ни Марс није постао колонија Земље. Па шта се вредно пажње у ствари десило? Напетост расте, али... није се десило **НИШТА**. Само је дошла Нова година.



Спасимо Венецију, рад др Јадранке Распоповић – Лазовић, награђен другом наградом на светском конкурсу Унеска за ликовни рад.



**ЗВОНИМИР
БАНДИЋ**

Ученик генерације 1990. године и двоструки олимпијац из физике; дипломирао на Електротехничком факултету (ЕТФ) у Београду, а магистрирао 1995. на Универзитету Caltech у Пасадени, на коме и сада ради.



**МАРКО
БАЧИЋ**

Ученик је четвртог разреда Математичке гимназије. Књигу *C + Технике програмирања*, коју је 1995. године публиковала Техничка књига, написао је са 16 година. Освојио је неколико значајних награда. Освојио је треће награде на Међушколском такмичењу московске гимназије *Колмогоров* и на Савезном такмичењу из информатике, 1994. године. Освојио је трећу награду на Интернационалној конференцији младих науčника у Будимпешти, 1996. године.



**ЈАРОСЛАВ
БЛАГОЈЕВИЋ**

Рођен је 1978. године. У Математичкој гимназији, у другом и трећем разреду, освојио је прву награду на републичком и савезном такмичењу

из информатике, што га је оба пута уврстило у ју-
гословенску олимпијску екипу из информатике.
У другом разреду освојио је две бронзане медаље
на међународним такмичењима. У трећем раз-
реду, на VIII међународној олимпијади из ин-
форматике у Мађарској, освојио је златну медаљу.
У другом разреду, у сусрету са московском школом *Колмогоров*, освојио је трећу награду.



**ВЛАДИМИР
БОЖИН**

Најуспешнији ученик у својој генерацији (1992). У току школовања освојио је око 60 награда на такмичењима из математике, физике и програмирања. Толики број освојених награда на градским, републичким, савезним и међународним такмичењима је јединствени пример у историји нашеш школства.

У четвртом разреду дели прво место на Савезном такмичењу из математике (III награда) и учествује на балканским и олимпијадама из математике на којима осваја друге награде (сребрне медаље). Исте године био је и у екипи за олимпијаду из програмирања, која због санкција није отпотовала за Немачку. Био је ћак генерације у Гимназији, а за успехе на такмичењима добио је и Октобарску награду за стваралаштво младих.

На пријемном испиту на Електротехничком факултету 1992. године био је први на ранг-листи.

Упоредо је уписао Електротехнички и Математички факултет у Београду. Био је награђен као најбољи студент на I години ЕТФ-а. За три године завршио је студије на групи за Теоријску математику на Математичком факултету, са просечном оценом 10. После прве године на Електротехничком факултету Владимира Божин прелази на студије физике (1993. године), које у време завршавања ове књиге (1996) приводи крају са просечном оценом 9,9.

Такође, планира да положи још неколико диференцијалних испита и заврши рачунарство. Слуша последипломске студије на Математичком факултету (Анализа).



МИХАЈЛО
ВАНЕВИЋ

Ученик је четвртог разреда Математичке гимназије. Добитник је великог броја награда на такмичењима из математике и физике. Освојио је једну трећу награду на савезном такмичењу из математике, две прве награде на савезном такмичењу из физике и једну трећу награду (бронзана медаља) на XXVII међународној олимпијади из физике одржаној у Ослу (Норвешка). Добитник је и Октобарске награде за стваралаштво младих из физике и математике.



БОРИС
ГРБИЋ

Рођен је 1977. године. Као ученик Математичке гимназије постигао је низ запажених резултата на републичким, савезним и међународним такмичењима из физике. На савезним такмичењима из физике три пута је освојио другу награду и једном прву. Био је два пута члан екипе СР Југославије на међународним олимпијадама из физике и на њима постигао своје најзначајније резултате.

Учествовао је у сва четири сусрета Математичке гимназије са московском гимназијом *Колмогоров*. На тим такмичењима освојио је једну прву награду и једну похвалу.

На XXVI међународној олимпијади из физике одржаној 1995. године у Канбери (Аустралија), Борис је као ученик трећег разреда освојио похвалу у конкуренцији ученика четвртих разреда.

Поновио је тај успех и наредне, 1996. године освајањем похвале на XXVII међународној олимпијади из физике у Ослу (Норвешка).



ИГОР
ДЕВЕТАК

Ученик генерације 1993. године и двоструки олимпијац из физике; студира примењену математику у Кембрију.



ИВАНА
КОМАРЧЕВИЋ

Рођена је 1973. године. Прва три разреда средње школе завршила је у Математичкој гимназији у Београду школске 1990/91. године, са одличним успехом. Четврти разред завршила је школске 1991/92. године у гимназији *Counterpane School*, Атланта, САД, са највишим оценама.

На основу врхунских резултата на тестовима и резултата показаних у току школовања примљена је на *Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge*.

Школовање наставља у класи 1996. на *Massachusetts Institute of Technology*, на одсеку Математика. Поред тога студира и Позоришне уметности на истом факултету. У току летњег семестра, на Сорбони је похађала виши курс француског језика. На републичким и савезним такмичењима из математике освојила је око 10 награда. Интересантно је споменути да је добитник и два висока признања за писање позоришних комада на МГТ-у, на српском (1994) и енглеском језику (1995).



**МИЛОШ
КОМАРЧЕВИЋ**

Рођен је 1976. године. Завршио је Математичку гимназију са одличним успехом. Уписао је Електротехнички факултет у Београду као шести на ранг-листи.

Школовање је наставио на *Massachusetts Institute of Technology*, једном од најбољих светских факултета у домену технологије.

Носилац је више од десет награда и похвала из математике и физике на републичким, савезним и међународним такмичењима.



**Мр РАНКО
ЛАЗИЋ**

После II разреда Математичке гимназије, октобра 1992. године постао је студент Оксфордског универзитета, на коме је после I године проглашен за најбољег студента. Студије је завршио за 22 месеца (мање од две године!), јула 1994. године, са непуних 19 година живота, као најбољи студент у историји Оксфордског универзитета (он је други студент коме је то пошло за руком, али први из две области, математике и програмирања; пре њега је то била Рут Лоренс, Енглескиња, која је 1980. год. дипломирала математику).

Октобра 1994. године започео је докторске студије код свог дотадашњег ментора, проф. Била Роскова, који је 1995. године на свечаној додели диплома изјавио: „*Ранко је закорачио у математичке теорије које превазилазе моје могућности.*“

На конкурсу за доделу стипендија за докторске студије Мертон колеџа добио је стипендију међу 400 кандидата пријављених из свих земаља света.

Његов рад после I године докторских студија презентован је на Конгресу светских програмера,

августа 1995. године у Мејну (САД) и објављен у *Зборнику радова*.

Сада је на II години докторских студија.



**Др ЈАДРАНКА
РАСПОПОВИЋ
ЛАЗОВИЋ**

Доктор биолошких наука, од најранијих дана показала је, а и резултатима потврдила, индивидуалност и креативност у раду. Као ученица Математичке гимназије у Београду, поред дипломе *Вук Карадић*, добила је низ признања и награда из различитих области, од којих треба истаћи II награду у свету на UNESCO-вом конкурсу за ликовни рад *Спасимо Венецију*. За сликарство је добила Октобарску награду града Београда, а за литерарне радове више награда. На такмичењима из математике и физике добила је више похвала и награда. Године 1985. дипломирала је математику на Природно-математичком факултету у Београду. Два пута је награђивана за успех на студијама. Већ са 22 године укључила се у истраживачки рад у Лабораторији за мултидисциплинарна истраживања Института за нуклеарне науке у Винчи, где и сада ради на проблемима дизајнирања биолошких активних пептида. Магистрирала је 1988. године са темом из области биомедицинског инжењерства, завршивши претходно последипломске студије са просечном оценом 10.

Својим научно-истраживачким радом учествовала је у развијању нове методе за анализу биолошке функције макромолекула на основу њихове примарне структуре и постигла је резултате који су од значаја у области генетске информатике. Докторску дисертацију, јединствену по приступу анализи односа структуре и функције протеина, одбранила је 1995. године на Биолошком факултету у Београду. Даљи рад усмерила је ка откривању законитости формирања генетске информације на ДНК и на сличне анализе протеинских секвенци, што би допринело повећању ефикасности постојећих метода анализе информационог садржаја ДНК и протеина.



НИНА
ЛЕЖАЈИЋ

Тројструки је учесник на међународним олимпијадама из математике. Освојила је више награда. Дипломирала је на Електротехничком факултету у Београду. Живи и ради у Канади.



ПРЕДРАГ
МИЛЕНОВИЋ

Завршио је Математичку гимназију са одличним успехом. За физику је испољавао изузетно интересовање. Проглашен је за најбољег физичара у генерацији. Освојио је бројне награде: на савезним такмичењима из физике освојио је једно прво и једно друго место, делио је прво место из физике у сусрету са московском гимназијом *Колмогоров* 1994. године, добитник је Октобарске награде града Београда за 1994. годину за изузетне резултате постигнуте на међународним такмичењима из физике.

Редован је студент Електротехничког факултета у Београду.



БОРЂЕ
МИЛИЋЕВИЋ

Борђе В. Милићевић (рођен 1978) уписан је 1992. године у Математичку гимназију, а као

ученик Гимназије постигао је изузетне резултате на такмичењима из математике и програмирања.

На републичким такмичењима из математике победио је сва четири пута, освојивши при том четири прве награде. Од четири савезна такмичења освојио је друго место у првом и прва места у другом, трећем и четвртом разреду. Био је члан математичке екипе Гимназије у четири сусрета са московском школом *Колмогоров* и при том је освојио две прве и две друге награде. На основу успеха на савезним такмичењима увршћен је у југословенске олимпијске репрезентације математичара 1995. и 1996. године. На Балканским математичким олимпијадама у Бугарској и Румунији осваја две златне, а на Међународним математичким олимпијадама у Канади и Индији две сребрне медаље. После победа на републичком и савезном такмичењу из програмирања у четвртом разреду, представљао је Југославију и на Међународној олимпијади из информатике у Мађарској, где је освојио бронзану медаљу.

Добитник је Октобарске награде града Београда за стваралаштво младих 1995. године. Проглашен је за ћака генерације и ћака свих генерација у протеклих тридесет година. Уписао је Математички факултет у Београду.

Пише књигу *Геометрија троугла*, за припрему ученика средњих школа за такмичења из математике.



ИГОР
САЛОМ

Рођен је 1977. године. Завршио је Математичку гимназију са Вуковом наградом и проглашен је учеником генерације. У току гимназијског школовања освојио је две прве награде на савезном такмичењу из математике, једну трећу награду на математичкој балканијади, једну трећу награду на међународној математичкој олимпијади, две друге награде на републичком такмичењу из физике, другу награду на савезном такмичењу из физике, прву награду на републичком такмичењу из програмирања.

За изузетне успехе постигнуте из математике, пре свега на међународним такмичењима, награђен је Октобарском наградом града Београда 1994. године. Студира на Електротехничком факултету у Београду.



**АЛЕКСАНДРА
СМИЉАНИЋ**

Изузетна ученица, прави такмичар по психичком склопу и менталитету, двоструки је учесник на олимпијадама из математике и добитник много бројних награда.

Завршила је електротехнику и огледа се у свету на најпознатијим универзитетима.

разред је завршила у IX гимназији у Београду, са одличним успехом, а II и III разред у Математичкој гимназији, такође са одличним успехом. Четврти разред завршила је у Масачусетсу (САД), са одличним успехом, и добила специјално одликовање. На Масачусетском технолошком институту у Бостону (MIT) завршила је два семестра из информатике и лингвистике. Од 1995. године студира информатику, математику и немачки језик. Од 1996. године ради као асистент професора математике на истом институту. Укључена је у научно истраживање из информатике.

Специјалност коју је изабрала је проучавање вештачке интелигенције.



**Др ДАНИЦА
СТАНИМИРОВИЋ**

У прилог тврдњи да ученици Математичке гимназије нису успешни само на пољу природних наука иде и несвакидашњи успех Данице Станимировић. Два пута узастопце освајала је Октобарску награду Београда за литерарне радове. Завршила је медицину са највишим оценама и докторирала у истој области научног истраживања, затим се усавршавала у САД. Са 26 година постала је најмлађи доктор наука у Југославији.



**БРАНИСЛАВ
ЦВЕТКОВИЋ**

У току основног школовања учествовао је на такмичењима из математике освојивши прву награду на републичком и трећу на савезном такмичењу. Такмичења из физике донела су му две прве савезне и две треће републичке награде.

Школовање у Математичкој гимназији започео је 1994. године положивши пријемни испит као најбољи у својој генерацији. Освојио је, до сада, две прве награде на републичким и две друге награде на савезним такмичењима из физике за средњошколце.



**АЛЕКСАНДАР
ШУШЊАР**



**ЈУЛИЈАНА
СТОЈАНОВИЋ**

Рођена је 1977. године. Основну школу је завршила у Москви, са одличним успехом. Први

медаље на вишесајфнародних такмичења из информатике, међу којима и сребрну на II међународној олимпијади из информатике у Минску.

ДЕО ТРЕЋИ

МАТЕМАТИКА У СРПСКОМ НАРОДУ

Велика књига Природе лежи увек отворена пред нашим очима и истинска мудрост исписана је у њој... Али ми је не можемо читати док најпре не научимо језик и слова којима је писана... Писана је језиком математике и слова су знаци, троуглови, кругови и друге геометријске слике.

Галилеј

У глави Архимеда било је више маште него у глави Хомера.

Волтер

Математику треба учити зато што она ум у хармонију доводи.

Ломоносов

Број и мера, то је моја вера.

Емилијан Јосимовић

Математика је кључ за целокупно људско знање.

Ојлер

Надахнуће је потребно у поезији као и у геометрији.

Пушкин

Хемија је десна рука физике, математика су јој очи.

Ломоносов

ЈЕДАН ОСВРТ НА МАТЕМАТИКУ У СРПСКОМ НАРОДУ

др Драган Трифуновић, професор универзитета

Када је знаменити француски математичар Картан (Elie Cartan, 1869–1951), члан Француског института и професор на Сорбони, гостовао у Београду фебруара 1940. са неколико предавања, био је топло поздрављен од барда српске математике Михаила Петровића (1868–1943). Између осталог, Петровић је свом париском пријатељу нагласио: „Научне теорије су индивидуалне конструкције чија је грађа општа и на расположењу целом свету, али у чијој композицији игра велику улогу архитекта и његове личне особине. Оно што се при таквим конструкцијама сматра као лепо, оно у чему се огледа стваралачка вештина и укус аутора, долази врло често од личних особина конструктора, па чак и од особина народа, од васпитања и од средине у којој је поникла ауторова активност.“ У Петровићевом смислу наш свет је имао своје „конструкторе архитекте“ чији су резултати укључени у својину светске баштине, али који и носе своје специфичне казаљке човека из српског народа. А српски народ на путу својих уздизања и падова, уосталом као и други народи, имао је вишевековни пут математике. Национална историја наука је пратила настанак и развој овог пута, открила га је, проучила и предала свету науке оценом коју и заслужује. Оно што је битно, редовито је младост имала мотивацију, узоре, реч од које се добро учи и постаје оригиналан стваралац. Неоспорно, било је и вековних тешкоћа и мука целог рода (ропство под отоманским царством). У том времену мрака, када су учени Срби у једној руци држали мач, а у другој књигу или божји људи у једној крст, а у другој кубуру, – нашло се снаге и за науку, математику. У оваквим политичко-економским приликама снага народа је била у расејању. Широм Европе српска младост је у математичким и физичким наукама показивала врхунске резултате, достојне великог света.

Како је са математиком у српском народу почело, како се развијало? Покушаћемо дати одговор, свакако суштествени и мањом фактографски. Простор ове студије не предвиђа детаљну анализу постигнутих резултата са крајњим исходом у једној синтези свега оног што се постигло на пољу математичких наука. Дајако, да је у нашем историјско-епистемолошком покушају битан закључак, да је данашња математичка младост све боља и боља. Значи, народ и његов интелектуални део успео је кроз време свог настајања увек да оваплоти све боље и боље школоване математичаре високог угледа. Доживели смо, а то је и нешто најбоље, да они „старости математике“ поруче познату изреку: „Путуј игумане и не брини за манастир.“

У математици средњевековних српских земаља има неколико чињеница које откривамо и овде по први пут наговештавамо њихово тананије проучавање.

Бројевни запис стигао је из старе Грчке преко Византије. Био је на регулама јонског система. То је такозвана словна нумерација, када се бројеви записују помоћу слова азбуке природног језика.

Утврђивањем трију енеада (10^2 , 10^1 , 10^0), запис броја био је декадни. У то време Срби су имали и симbole за велике бројеве, а у њиховом изговору често су употребљавали „итерацију“. Рецимо, „тисушћа тисушће анђела“ за милион. Користила се и реч „тма“ за милион од изреке „тушта и тма“ за „сијасет“ предмета. Како су се ови бројеви сретали у црквеним књигама, то је Вук Каракић (1787–1864) словну нумерацију у нашем народу назвао црквени бројеви. Напоменимо и следеће. Вук као да је знао, да арапски бројеви нису плод исламске културе, већ народа Индије, он ове бројеве назива обични бројеви. Слично поступа и са римским, те их назива латински бројеви.

Како је словни бројевни запис био декадног облика, што је обезбеђивао систем енеада, то је осигурало узајамно једнозначно придружијање број – реч, тј. да је декадско записивање црквеног броја једнако декадском изговору тог броја. Ово битно правило које су Срби имали, а настало је још у старој Грчкој, није било универзално за све народе, рецимо Французе, Немце, Словенце, Финце и друге. Из ових разлога настала је разлика у запису броја на папирима Византије и српских земаља. Бројеве од 11 до 19 Срби су по правилу изговора записивали прво јединице, па десетицу. На пример, као што се изговара седам на десет, од чега је настало седамнаест. Питамо се, да ли је овде корен познате српске лексике, пиши као што изговараш! У списима Византије запис поменутих бројева био је обрнут српском запису.

Словна нумерација није омогућавала рад на нумеричким алгоритмима у писаном облику. Из ових разлога на двору Немањића, око српске властеле и вitezова било је абаџија, специјално обучених људи који су на абаку обављали одређене алгоритме, саопштавали крајњи излазни резултат, дакако записан словном нумерацијом. Ови први „програмери“ на првим „рачунарима“ били су веома цењене личности и редовито биле уз господара. То је време такозване инструменталне математике коју нарочито пратимо преко нумеричких таблица средњевековне медицине и рударства. Овај облик калкулуса потпуно је историји наука онемогућио праћење рада на нумеричким алгоритмима (запис, хијерархија код операција, појава релација „веће од“, „једнако“ и др.).

Иако је Герберт (папа Француз Silvestrus II, 940–1003) крајем 10. века поставио темеље коришћењу обичних бројева у смислу вршења основних операција у писаном облику, ово рудиментарно учење, које је до данас остало и развијало се, дошло је код Срба знатно доцније. Не познајемо случај који би се сматрао првим писаним обликом рачунања са обичним бројевима у српском народу. За овом веома битном чињеницом трагамо са слутњом да се она појавила средином 15. века. Да ли је негде поред благе Ресаве, на неком каменом трпезаријском столу манастира, неко исписивао први нумерички алгоритам било које садржине?

На дворовима, код властеле био је неприкосновен абак као средство рачунања учених људи. А, како су рачунали и користили се основама математичке писмености обични људи, мањом неписмени, па угледне занатлије, трговци, казнечари и др? Проучавање „народне рачунице“, како је назвао Милан Ђ. Милићевић (1831–1908), кроз векове у српском народу, открило би велико исконско духовно благо које је наш човек имао, моћ избора повољнијег случаја, трезвеност, да створи ново. Имао је изоштрено осматрање појава, свој суд: био је веома близак слогану „Број и мера – то је моја вера“. Ово га је учинило јаким и познатим. Није случајно, записује Ђурђе Бошковић, да су средњевековне српске занатлије биле веома цењене на двору московских кнезова. Много су предмета саградили, објеката поставили. Знали су да конструишу кружну линију и да је деле; било им је доступно знање о правилним полигонима и полижедрима; елипсу су лакоћом конструисали; делили су дужи по било којој размери, а користили су се и рабошем. Преко ове најједноставније рачунске справе којом се служио мањом неписмен свет, дознавали су постојање рационалних бројева и њима се користили. Студија етноматематике у српском народу је посебно истраживање које наша културна историја још нема.

У неколико случајева на средњевековном српском живопису наилазимо на ликове учених људи старе Грчке, хеленистичке епохе. Присуство на фрескама Демокрита,

Платона, Аристотела и др. доказује да су учења ових филозофа, математичара допирала до Срба и да су они, барем најосновнија њихова знања, прихватили. Сигурно су слушали о Демокритовој биолошкој сличности органског света, Аристотеловом песништву и његовим метафорама, о платоновском захтеву у цртежу само помоћу шестара и врстара (лењира), о Архимедовом збрајању зrnaца песка и др. Како дознати више појединости о овоме, што је изузетно значајно – питају се истраживачи националне историје математике? Зашто се наш предиван градитељ божјих храмова и живописац, који је добро познавао Платоново учење о употреби шестара и лењира, користио овим начелом споља у градњи храмова (архитектура), а у унутрашњости на фрескама овог учења нема? Једноставно, на фрескама перспективе нема.

Учени људи Византије преносили су знања Србима и тако, око наших манастира појавили су се у правом научном смислу резултати у математици. Ту су настали покушаји да се Диофантова *Аритметика* пренесе на декадни запис. Исидор Аргир води распру при коментарима Еуклидових *Елемената* и др.

Према истраживањима најбољег познаваоца историје хронометрије В. Папунирова, Византија и Србија су колевке механичких часовника који раде на систему зупчаника. На најугледнијим местима Папуниров је свету показао и доказао да је механички часовник пронађен на нашем тлу. Новија истраживања аргентинског историчара математике Прајса (Derek de Solla Price) у часопису *Transaction of the American Philosophical Society* (1974) дефинитивно су потврдила Папунирово тврђење. Наиме, Прајс је рентгенским снимком установио, да је пронађени (1900) габарит у муљу грчког мора (код Андиктера) пореклом из 3. века, да садржи систем зупчаника и да је „нечему служио“. Прајс сматра да је то део неког рачунара.

Према овим резултатима, није случајно да се у Хиландарском и Студеничком типику помиње часовник и часовничар који откуцава часове (информације за службе у манастирима). За потребе младе Московске кнежевине монах Лазар из манастира Хиландара саградио је у Кремљу 1404. године први механички часовник у Русији. То сигурно оцу Лазару није био први направљен часовник. Лазар је био сигурно веома образован човек, пун знања која је та градња тражила. Лазареви зупчаници садрже потпуну еуклидску геометрију о кругу и уписаним и описаним многоуглима ($n = 36; 42; 72$). А, сам механизам у целости потврђује да је Лазар познавао својства хоматетичких слика која су регулисала откуцаје пуних часова ударцима фигуре о звоно црквено.

Пред националном историјом математичких наука обиман је рад, да се прихвати проучавања математичког учења у српском народу средњег века. Он тражи математичку младост која би се окренула овим догађајима и тако себи обезбедила рудник из којег би целог радног века вадила благо и обрађивала га.

Дошао је крај српским државама. Другом половином 16. и у 17. веку завладао је општи мрак. Из опште политичке историје добро су познате прилике и све тешкоће које је имао српски народ. Око своје цркве окупио се и ту се све битније чинило. Нешто се по манастирима и учило. Рабош је доминирао, а користили су се и прсти у основном рачуну неписменог народа. Putem зrna боба и по које од пшенице, наша ћеца су сазнавала рачуницу, како је писао Вук. А у нешто насталих књига, и по којем буквару, назирали су се понеки ивери математичке писмености.

Почетком 18. века у српском залеђу Дубровника, православно српско село Орахово подарило је свету Руђера Бошковића (1711-1787) од оца Николе, Србина и мајке Павице, Италијанке. Овај Херцеговац са најлепшим дијалектом и бојом гласа у српском језику, почео је да осваја знања у школи (Дубровник, Италија), да би кренуо на пут науке. Створио је оригинална дела у астрономији, математици, геодезији, археологији, филозофији, а био је и песник. Бошковић је постао научник света и најсветлије име науке у српском народу. Млади Руђер је објавио 1736. г. у Риму прву своју научну расправу о сунчевим пегама, те овај догађај национална историја наука узима као почетак науке у

српском народу у савременом значењу. Ово прво обзорје наше науке, као што је познато, слило се у веома угледног научника, члана скоро свих академија наука у Европи. О њему је доста писано код нас и у свету, где су студије Владимира Варићака (1864–1942) о Бошковићу најуваженије и најтемељније међу папирима исписаним о овом научнику. Назначимо овом приликом неколико места из живота и рада Руђера Бошковића.

Руђер је добро знао да се у младости највише постиже у математичким наукама, те 1752. г. објављује дело *Елементи опште математике за употребу омладини која студира*. Овде је веома методичан и у излагању конусних пресека показује потпуно свој приступ са редовитим упутствима младима који се користе књигом. Друго. Као и сви велики ствараоци (сетимо се Теслиног односа према новим наукама, Петровићеве одбојности према савременој математици), Бошковић није много залазио у диференцијални и интегрални рачун. То је за њега била нова наука и није желео озбиљнија упуштања. Говорио је, да је за њега то доцкан и да то треба да раде млађи. Остао је сав окренут геометријској методи и општим филозофским нарацијама.

Данањем кориснику Бошковићевог дела импонују његова знања и дају подстрек новим виђењима о бесконачно малим и бесконачно великим величинама, о непрекидности (о којој је имао велику полемику са Даламбером и Лапласом), исцрпљивању, слутњи да је простор, време и кретање релативистичко и др. По мишљењу писца ових редова, код Бошковића се крије један веома битан сегмент његовог дела који до данас још није откривен, анализован и предат историји математике. Наиме, када је Бошковић на захтев Ватикана вршио мерења Земљиног меридијана од Рима до Риминија, дошао је до пропозиција теорије вероватноће, наслутио однос математике према стохастичким појавама, и у њој до методе изравњавања скупа емпиријских (измерених) вредности једном глатком кривом. Ово је Бошковић наговестио читавих 60 година пре Лежандра и Гауса којима се приписује метода најмањих квадрата, данас веома присутна у експерименталним наукама и технички. Ето посла и оригиналног доприноса једном младом математичару.

Неколико истраживача Бошковићевог живота често наводе, да је он по пореклу Дубровчанин и да је говорио „словенским“ или „нашким“ језиком. Рецимо, Бошковић Италијанима пише о Дубровнику у којем су природне науке развијене и лепа књижевност „било на латинском, било на језику словенском којим се код нас говори“. Овде треба додати један наш коментар. Многи учени људи различитог српског порекла у комуникацији ван свог народа нису помињали српство, српски језик и сл. Увек је наглашавано словенство. Овај манир, који вероватно има корена и у цркви, јавља се и код других словенских народа. Када је на самом почетку 18. века Лајбницај предлагao Петру Великом да оснује академију наука, што је он и учинио, он се руском цару обратио писмом: „...Пишем Вам као Словен Словену...“. Као што је било уобичајено, Лајбницај није желео да Петру Великом наговести своје српско порекло (Лужички Србин).

Извојеваним привилегијама Срби у Аустроугарском царству добијају пуна права стваралаштва у култури и науци. У том веома значајном 18. веку за српску историју, математичке науке немају оригиналног ствараоца, неко име које би било уписано у светску баштину. Просветитељство и преношење туђих учења толико је узело мања међу Србима, – што је свакако корисно, јер се овим подухватима српски народ постепено укључивао у европска збивања, – да се за науку претворило у супротност. Просто је невероватно да се од тако великог броја учених Срба нико није определио чистој науци, оригиналним доприносима, својим резултатима. Да ли је само језик био у питању да учени Срби у Аустроугарској нису читали праве књиге Лагранжа, Ојлера, Даламбера, Лапласа и других? Зар они нису сазнали за свог Руђера Бошковића и добили мотивацију за научни рад. Њихова дела писана су на латинском језику, тада универзалном језику науке. Али, учени Срби, школовани мањом ван својих огњишта, знали су тај језик!

Самоуки Орфелин (1726–1785) господари својим књигама, из Теодосијеве штампарије у Венецији не излази. У његовој *Калиграфији и Вечним календарима* (посрблјена једна немачка физика са астрономијом) назиримо елементе математичке писмености

неопходне народу. Велики судија, трговац, заступник у Бечу, син богатог бачког капетана, Василије Дамјановић (1734–1792), школован на протестантском лицеју у Пожуну, саставља прву самосталну математичку књигу на народном језику *Новала сербска аритметика* (Венеција, 1767). Она је просветитељска, рачуница за народ са саветима, како да се рачуна, како да се барата са новцима и разним мерама за дужину, површину, тежину. Да га неко не превари! Василије је урадио исто оно што ће нешто доцније урадити Атанасије Стојковић (1733–1832) са својим *Фисикама* с почетка 19. века у којима се бори против сујеверја и других превара.

У српским букварима тог времена била је слична ситуација. Математичка писменост је сведена на исписивање обичних бројева, разликовању црквених и латинских бројева и најштурију „адицију“ и „субстракцију“. А код „мултипликације“ дата је само таблица множења.

Оснивањем сомборске Норме (учитељска школа) у 1778. г. знатно се поправљају прилике у математичком образовању. *Руководства у математици* Аврама Мразовића (1756 – 1826) доносе потпуно нов прилаз математици.

У овим новим околностима јавља се најјача личност педагогије математике и опште методике Тодор Јанковић (1741–1814). Имао је глас великог педагога, ангажовала га је и Пешта, а на позив руског двора одлази 1782. г. за главног инспектора и реформатора императорских школа Русије. Писац ових радова имао је прилику да у Москви у Музеју књига види објављена Јанковићева дела, махом математичког садржаја, које руски научници чувају и негују као велико благо своје научне прошлости. Овде је ваш писац и дознао да је Јанковић био познаник Ојлеров (сачувано је неколико писама).

Са изузетком Руђера Бошковића, математика у српском народу 18. века била је лаичког садржаја са неопходним просветитељским рецептима.

Поменимо, да је при kraју овог века, у Гетингену студирао математику и физику (филозофија), Атанасије Стојковић, који ће од 1803. г. на новооснованом Универзитету у Харкову бити први ректор и угледан професор физике, астрономије и метеорологије. Стојковић је студирао са генерацијом великог Гауса, а десило се да исте 1799. г. и докторирају у Гетингену. Постоји преписка ова два научника. Она до данашњих дана није проучена, а било би за националну историју математике веома значајно дознати појединости о сарадњи нашег Стојковића и великог Гауса.

Дugo је у нашем научном свету теоријска физика била уз математичаре. Звали су је час математичка, час теоријска физика. Атанасије Стојковић њу другачије назива *Умозритељна физика* (Харков, 1809) и *Систем физике* (Харков, 1813) које су, можда, међу првим математичким физикама у Европи.

У првој половини 19. века у обновљеној Србији математика нема научних резултата. Срби су у Пешти основали Матицу српску (1826), а у Београду Друштво српске словесности (1841) са јасним циљевима, али резултата из математичких наука још нема. Основан је 1838. г. Лицеј у Крагујевцу (данашњи Универзитет у Београду). Београд добија штампарију (1831), а подижу се и прве гимназије. Услови се рађају, полет је присутан. Неком судбином или несналажењем Србија још нема школованог математичара. У основаној Првој београдској гимназији (1839) математику више година предаје адвокат из Кечкемета Војислав Поповић. И на факултетима Лицеја ништа боља ситуација. Студенти лицејци гледају исписане табле математичким писмом (ко зна каквим!) од правника (Симеон Прица), несвршеног богослова (Коста Бранковић), агронома (Атанасије Николић), урбанисте (Емилијан Јосимовић). Просто, невероватно! Зар школованим људима око књаза није ово сметало или су и они били ван домаџа у захтеву услова који треба да буду испуњени за рад у просвети и науци. То су била тешка времена са огромним последицама које ће пратити наш свет скоро читав век.

А када су отачаству биле потребне занатлије, музичари за двор и војску књаза, професори Артиљеријске школе, пушкари, оруђари, градитељи здања, тада су у Србију позивани Немци, Чеси, Цинцари, Словаци, Грци и успешно радили свој посао. Она је тада била обећана земља за многе странце у многим делатностима којих у Србији није било. Питамо се, како се нико није присетио да се обрати ректору Казанског универзитета великом Лобачевском да нам дође или пошаље своје дипломиране математичаре и тако започну прави рад у математици. То је исто могло да се уради и са Остроградским који је тада живео у Паризу. Или, да се затражи помоћ од Пеште из које су и потекле регуле основаног Лицеја. Где би нам био крај!

Борба за језик и правопис, заштита свих тековина историје била је присутна у раду Друштва српске словесности. Ту су настали огромни резултати који се и данас користе. Чланови ове претече САНУ „математичари“ Атанасије Николић (1803–1882) и Емилијан Јосимовић (1821–1897) седе на седницама Друштва и ништа не предузимају за своју науку. Агроном Николић, коме је лично књаз Милош поверио математику на Лицеју, иде и даље, проповеда забрану(!) рада у науци и тражи за народ просветитељске назоре. Он 1847. год. дословно пише: „Ја се усуђујем јавно потврдити да ће Друштво ове науке у народу распострањавајући веће услуге своме роду и отечеству учинити него да ма какве и најуврвишеније Математике и Философије и њима подобне науке изда; јер ће онде на масу народа дејствовати, а овде на једну частицу учевника. Но оће ли који од чланова Друштва поред преднаведени предмета и на високим наукама радити, да му је просто“. До 1869. год. у Србији није објављена ниједна било каква студија из математике. Поменута двојица професора били су задовољни својим угледом и састављеним уџбеницима неспретно посрблјујући туђе књиге. Њима тада нико није умео да каже, да је то посрблјивање било лоше и да су баш у тој радњи показали колико су од математике веома, веома удаљени. Данас се Николићевој *Алгебри* (1839) прилази као споменику великих промашаја у математици које је имала Србија прве половине 19. века.

Због оваквих прилика, боље рећи незнაња, свршени лицејци и великошколци, ако су стварно желели права знања и рад у струци, одлазили су широм Европе да се школују, Поводом овога, Светозар Марковић (1846–1875) је записао: „Ми сви који смо одлазили у стране земље из последњих класа Велике школе, знали смо толико колико зна један ћак који је свршио тамошње гимназије са средњим успехом, а било их је далеко неразвијенијих. Ја знам ћака са техничког факултета за кога су сви професори говорили да је један од највреднијих ћака, који је отишао на страну, пошто је свршио 3 фак. године Велике школе, па је тамо ступио у ту класу у коју ступају ћаци из гимназије (не из реалке) и тај ћак готово није смео да каже да је учио математику, механику, геодезију и нацртну геометрију“ (*Како су нас васпитавали*).

У овом времену несналажења, а пуном жеља и воље да се „на ползу народа“ што више уради, математичке литературе на народном језику било је веома мало. Научних књига није било, а објављено је само неколико књига за основне школе и то, опет, од нестручних лица, као што је био правник Симеон Прица или политичар Филип Христић.

Напредна младост жељна правих знања у математици, физици и техници обично је одлазила на Циришку федералну политехничку школу да се добро образује и врати у Србију. Поменимо нека имена: Никола Пашић, Светозар Марковић, Петар Живковић, Љубомир Клерић, Паја Миљковић, па Милева Марић и др. Видели су и упознали велики свет науке, праву универзитетску наставу и редовито имали жељу да тако спремни помогну свом отачаству. Рецимо, Паја Миљковић запажа да је Јосимовићева виша математика застарела, а писана је и језиком пре Вука, и ствара нов, свој течaj на основама нових домаћаја која је изучио код професора Шварца и из књига Вајерштраса, и објављује своју књигу *Виша математика* (Београд 1870, стр. 314).

Питомцу Ђури Љочићу (1843–1915) било је очигледно да се у Европи при већим нумеричким алгоритмима користи рачунар, а што је најбоље осетио код свог професора Кулмана. Године 1869. Љочић доноси у Београд први рачунар (какав догађај!), саставља опис рада и превод проспекта швајцарске фирме. Јавља се Министарству просвете са

предлогом да се рачунар уведе на факултете Велике школе. При овој жељи Љочић је приложио донету из Цириха „рачуњачу“ – како је он звао рачунар. И шта се десило? Школска комисија на челу са Емилијаном Јосимовићем одбила је овај предлог са образложењем: „Не може се у обшће препоручити за школу нити да се младежи уруку да, јер би оно само одвраћало ученике од основног и потпуног изучавања рачунице, особито пак сви слабији ћаци ослањајући се на ову непоуздану математичку играчку, пренебрегли би штудију математике“. Нисмо могли утврдити о којем је рачунару реч, да ли је то био неки ручни калкулатор Лајбницовог типа или кинематички лењир, логаритмар (шибер). Овај цео случај остаје као пример да људи тог времена у Србији којима је била поверена наука и просвета нису имали права знања да схвате нова стремљења младих математичара, па и инжењера.

Слично је било и са логаритамским таблицама као ручном помагалу. Њих једноставно у Србији нема до 1889. г. када Радован Пејић (1833–1890), професор Крагујевачке гимназије, издаје прве логаритамске таблице.

Године 1863. Лицеј прераста у Велику школу, а Друштво српске словесности 1864. г. у Српско учено друштво. Долазе нови људи, отаџственици школовани на Западу; захтеви су већи. У математици видно место има Димитрије Нешић (1836–1904). Са њим почиње ново, много повољније поглавље математике у српском народу. После завршених студија у Београду, Бечу и Карлсруеу, овом младићу, сину београдског занатлије са Савске падине поверена је настава математике (1862), а убрзо и сва збивања у математичким наукама када је постао члан Српског ученог друштва (1870). Много је радио и урадио. Прво је успео да староставни и неодређени курс математике подели наiju ивицу математичку анализу (1872), да за све своје течајеве састави добре и праве универзитетске уџбенике. Био је против општих студија природно-математичких наука на Филозофском факултету и редовито наводио да се у Београду не студира математика, већ дипломирани студент природно-математичког усмерења према својим личним склоностима бира научну област, предмет. То је Нешићу много сметало и редовито је наглашавао ову неповољност за математику. Успео је да доживи пред крај свога радног века да се ово исправи и поделом наука на факултету по групама, најзад студира математика у Београду.

Као председник и члан Просветног савета Србије често је говорио о откривању математичких талената у нашим школама и у том правцу знатно учинио. Створио је читаву групу младих заљубљеника у математику који га нису изневерили. Постали су научници којима се земља поносила (Михаило Петровић, Коста Стојановић, Петар Вукићевић, Ђорђе Петковић, Петар Типа и др.). Та младост, јака у математичким наукама на прелому два века, плод је великих напора Димитрија Нешића.

Мерни системи су дugo били у домену математичара, те није случајно да Нешић води комисију која је 1873. увела у Србију нове мере, метарски систем мера. Саставио је и *Закон о новим мерама* који је Скупштина 1. децембра 1873. усвојила, а објавио је и две књиге о овим питањима. То је за нашег човека био нов догађај у животу и требало је, малтене, образовати цео народ на метру, килограму, литру и децималном запису количине.

Као ректор Велике школе и председник Српске краљевске академије Нешић је знатно допринео да рецензија у науци и великошколској настави овлада и да она буде једино мерило напретка. Објавио је више радова из анализе, а у комбинаторици има потпуно оригиналне прилоге. Посебно је проучавао историјски проблем приоритета у проналаску инфинитезималне методе, а што му је пружио дужи боравак у Лондону и Паризу. Ово је сигурно први код нас озбиљан рад из историје математике који има сву тежину оригиналности.

Димитрије Нешић је велико име наше математике. Успео је да створи све потребне услове да Србија у математичким наукама у новом веку крене правим стазама. А тако је и било. Ако неко у околицу Капетан Мишиног здања у Београду заслужује споменик, то је сигурно Димитрије Нешић. Математичари у Србији за сада имају само два споменика. Један Михаилу Петровићу у Београду, подигнут 1969. првенствено заслугом писца ових редова и, Атанасију Николићу у Крагујевцу. По нашем мишљењу овај Николић у бронзи погрешно је подигнут. Не само зато што је целог века Николић радио у полицији као начелник и само две године погрешно предавао математику, већ зато што је спречавао научни рад у српском народу.

Поред рада Димитрија Нешића, друга половина 19. века обележена је делом Димитрија Стојановића (1841–1905). Овај Пожаревљанин студирајући технику (грађевинарство) на страни, осетио је склоност према математици. По доласку у земљу одмах је започео да ствара. Прво у инжењерској пракси, да би што пре испољио смисао ка писању математичких расправа. Њему припада част да је 1869. у Гласнику Српског ученог друштва објавио прву научну расправу у Србији. То је био рад о Штурмовој теореми у алгебри, која се односи на налажење броја нула датог полинома. При овој студији Стојановић је расправио све случајеве овог проблема који потичу од Кошија, Силвестера и других. Посебну пажњу задржао је на реалним нулама полинома у једном датом интервалу. Неоспорно, рад је експозиторне природе, али је показао сву Стојановићеву даровитост према математици. Ово је рецензијом и Нешићу било познато, те од Стојановића тражи да барем изнесе неколико својих примера на којима ће потврдити изложене теореме.

Убрзо је следила Стојановићева студија о методи најмањих квадрата, као и више расправа из геометрије код конусних пресека. Све је ово веома брзо кандидовало Стојановића за професора Велике школе. Био је дугогодишњи професор најтреће геометрије, имао је свој написан и објављен течај за студенте о којем је све најлепше говорио Винко Ђуровић и Петар Анагности.

Поред овог, неоспорно, важног дела у математици, јер су то уједно и прве математичке расправе код нас, Димитрије Стојановић је знатно задужио ову земљу увођењем прве железничке пруге Београд–Ниш (1881).

Математика на Војној академији и даље остаје снажна са великим захтевима будућим официрима. Др Димитрије Данић (1861–1935) све је учинио да ова школа има висок углед у друштву, а што је постигао нарочито својим уџбеницима из многих области математике којима су се користили и студенти. Стеван Давидовић је то исто чинио и, одлазећи на конгресе математичара, доносио је увек питомцима новости.

На техничким факултетима др Богдан Гавriloviћ (1864–1947) предаје математику која је била у домену ниже математичке анализе. Са муком, а што наука тражи, објавио је неколико радова елементарне природе у Београду и Загребу. Саставио је 1896. г. обимну аналитичку геометрију, а 1899. течај линеарне алгебре. Био је искрен према себи и сам рано прекида рад у науци 1907. године.

У гимназијама математика је знатно напредовала. Стојан Новаковић (1842–1915) је учинио све да ова наша школа буде у нивоу угледних европских средњих школа. Сада Србија има већи број школованих математичара, професора гимназија. Ту су се посебно истицали: Радован Пејић, Сретен Стојковић, Васа Димић, Петар Типа, Максим Трпковић, Јосиф Ковачевић. Успели су по први пут да потисну преведене Мочникове уџбенике и саставе своје школске књиге. Ђаци у скамијама ондашње Србије достојанственије су гледали аритметику, алгебру и геометрије са њиховим именима. Поносно су се хвалили својим професорима, а ту је и настала љубав према бројевима, облицима, величинама и поретку.

Са Михаилом Петровићем започиње ново доба наше математике. Створио је читаву школу математичара уводећи у науку више својих доктора наука: Младен Берић, Сима Марковић, Тадија Пејовић, Радивој Кашанин, Јован Карамата, Милош Радојчић, Драгослав Митриновић, Константин Орлов, Петар Музен, Драгољуб Марковић, Данило Михњевић, Војислав Авакумовић и др. Ово је био и јединствен случај уопште у српској науци између два рата. Наведимо само случај Милутина Миланковића (1879–1958) који није имао своје ђаке, школу. Петровићеви резултати из диференцијалних једначина и анализе, који су за своје време били савремени, у светској науци су добро познати и трајно записани. У оценама стране научне јавности, његово дело је стално позитивно реферисано, цитирано, а служило је за нове радове млађих математичара. Поменимо нека имена математичара који су наводили Петровићеве радове: Picard, Painlevé, Autonne, Poincaré, Wallenberg, Lemke, Hadamard, Hurwitz, G. Loria, Mignosi, Landau, Price, Hardy, Fouet, Pólya, Knopp и многи други. Завидно Петровићево стваралаштво објављено је у најугледнијим научним часописима: *Mathematische Annalen*, *American Journal of Mathematics*, *Acta Mathematica*, *Bulletin de la Société mathématique de France*, *Comptes Rendus* Париске академије наука и др. Објавио је око 230 научних расправа и 12 посебних монографија. По мишљењу француских математичара Картана и Лебега, Петровићу је дато у науци и место оснивача нових научних дисциплина и наводе математичке спектре, математичку феноменологију и „Петровићеве трансценденте“ произашле из интеграције диференцијалних једначина под посебним условима. Морен и Немци Вилерс и Камке сматрају да је Петровић у аналогним рачунским машинама дао свету најинвентивнији рачунар, први у свету овог типа који решава ширу класу диференцијалних једначина.

Као и другим ствараоцима, тако и Петровићу понешто се може приговорити. Пре свега, геометрије код њега није било; нерадо је прихватао такозвану строгост у доказу, пооштравању резултата; није марио за налет нових појава у математици, као што је теорија мере и интеграције; није волео да саставља уџбенике, итд. Али, све оно што је он урадио, стоји данас у историји математике као велико благо, које је по први пут српску науку увело у свет и то још далеке 1894. године.

Као што рекосмо, Петровић је имао своје млађе сараднике који су знатно допринели да се његово дело продужи, допуни и потпуно реорганизује у школу математике са високим угледом у свету. Ту, пре свега, треба поменути резултате Јована Карамате (1902–1967) из теорије функција, Милоша Радојчића (1903–1975) са аксиоматском теоријом просторно-временског континуума и геометријском теоријом аналитичких функција, Тадије Пејовића (1892–1982) оригиналне прилоге у квалитативној интеграцији диференцијалних једначина (асимптотска решења), разбујаност нових прилога младог Драгослава С. Митриновића (1908–1994). Треба погледати часопис *Publications Mathématiques de l'Université de Belgrade*, па се уверити у моћи ове групе наших математичара.

После Другог светског рата било је тешкоћа. Рат је нанео многа зла, али математика постаје све успешнији научни предмет многих. У прво време она је имала већ застарео програм рада. На Филозофском факултету и неколико година на новооснованом Природно-математичком факултету (1947), математика се студирала у облику који је данас сав у курсу математике неког техничког факултета. Међутим, услови се брзо мењају и наступа најбољи период за ову науку.

Почели су да излазе часописи који су знатно допринели развоју и добијању оригиналних резултата. Свет се упознаје са добрым избором проблема, тема и њиховим разрешавањем. Ту, пре свега, треба навести *Математички весник* којег успешно издаје Друштво математичара Србије, затим *Publications de l'Institut mathématique*, *Зборник радова* Математичког института и Глас Српске академије наука. У овим гласилима

сарађивали су многи угледни страни математичари. Они долазе у Београд и друге научне центре и саопштавају своје најновије резултате. Све је у замаху, а у нашим библиотекама присутни су скоро сви најбитнији страни математички часописи, што је примарно за научни рад. На факултету, математичке науке излажу нови људи потпуно нових одређења у науци (Слободан Аљанчић, Милосав Марјановић, Славиша Прешић...), а пристигао им је и професор Ђуро Курепа (1907–1993) са својим познатим савременостима у броју, облику и поретку. Професор Драгослав С. Митриновић на Техничком факултету доводи математику на највиши ранг наставе, који многе земље Европе немају ни дан-данас. Његове књиге и монографије писане са сарадницима данас су завидна и научна и универзитетска литература. Овим делом изашао је и ван граница наше земље. Редовни математички конгреси у земљи, коју су махом били међународни, садржали су најновија истраживања. Математичари балканских земаља се поново ујединjuју и Београду поверавају издавање часописа *Mathematica Balkanica*. Овде је професор Ђуро Курепа показао највеће умеће да окупи страни свет као главни и одговорни уредник овог часописа. Редовни научни скупови из топологије (*Topology and its applications*) знатно су допринели да се овој области посвети довољан број наших математичара, а и да се реше многи проблеми који су годинама стајали. Навођење оваквих подухвата наших математичара могло би се даље наставити, што би све показало сву успешност у овој науци. Ипак, да се не заборави да је већи број математичара одлазио по позиву на стране универзитетете да одрже предавања о својим резултатима. То су, неоспорно, велика признања српској науци. Наш математички свет учествало се срета у страним угледним часописима.

У последњим деценијама код нас су се развили засебни центри, читаве школе појединих стваралаца. Тако је настала *Школа Јована Карамате* која је још од 1940. окупила и изградила угледне математичаре света. Исти је случај са *Школом Ђуре Курепе*, као и *Школом Драгослава С. Митриновића*. Ови пунктови математичара потпомогнути агилним програмима рада и ауторитетом Математичког института САНУ и Друштва математичара Србије, највише су учинили да најзад српски народ добије математичке науке у правом смислу те речи, које данас равноправно стасавају са научним центрима других земаља.

Ове школе професора Карамате, Курепе и Митриновића дале су нашем свету ново математичко поколење које све снажније корача ка све новијим тајнама и решењима.

Све ово створено у математичким наукама имало је благородне последице на наставу математике у школама. И поред неких недопустивих промашаја у реформама образовања, настава математике задржала је узлазни развој. Почетком 60-тих година века начињен је одлучујући преокрет. Математика у школама добија савремен садржај европских школа и у односу на многе земље битно иде испред. Не само увођење теорије скупова и математичке логике, већ потпуно другачији однос према програмима и уџбеничкој литератури са новим људима, значили су много. Таква нова математика у суседству са рачунарством и данас траје, а сви ми очекујемо још боље успехе. Чврсто се треба држати слогана: научни рад мора да прати добра школа. Ако математика у школама није на потребној висини, и математичке науке ће бити слабије. Већ неколико деценија ово сигурно није случај код нас, што потврђује и постојање угледне Математичке гимназије у Београду (основане 1966).

НАПОМЕНА: Код израде ове студије није коришћен научни апарат, спуштенице, а није вршена ни детаљна анализа и опис постигнутих резултата и догађаја. Циљ је био дати једну пригодну синтезу у историјској причи о математици у српском народу кроз векове.
Овај рад је настао на предлог др Милана Распоповића, проф. унив. и директора Математичке гимназије у Београду. Он је осмислио наслов рада и предложио је да се први пут у српској култури овај синтеза уради у области математичких наука. Професор Распоповић имао је пуно разумевања за овај подухват, јер се и сам више година показао и доказао у областима филозофије и историје физичких наука.



Византија и Србија су колевке механичких часовника. Конструктор Лазар, српски калуђер из манастира Хиландара објашњава московском кнезу Василију геометрију зупчаника и принцип (механизам) рада часовника којег је саградио 1404. године у Кремљу. Ово је један од првих часовника у свету.



Године 1767, српски народ је по први пут на свом народном језику добио математичку књигу. То је *Новаја србска аритметика* Василија Дамјановића (1734-1792) штампана у Млесцима у Теодосијевој штампарији.



Руђер Николе Бошковић (1711-1787) је једно од најсветлијих имена српске науке. Научник света који је у математици, астрономији, физици, ... имао веома угледне резултате свог времена.



Руски двор је позвао европски признатог педагога математичара *Тодора Јанковића* (174-1814) и поставио га за главног реформатора школа Императорске Русије. Био је познаник великог Ојлера (L. Euler, 1707-1783). У музеју књига у Москви налази се већи број математичких књига и уџбеника овог знаменитог човека српске науке.



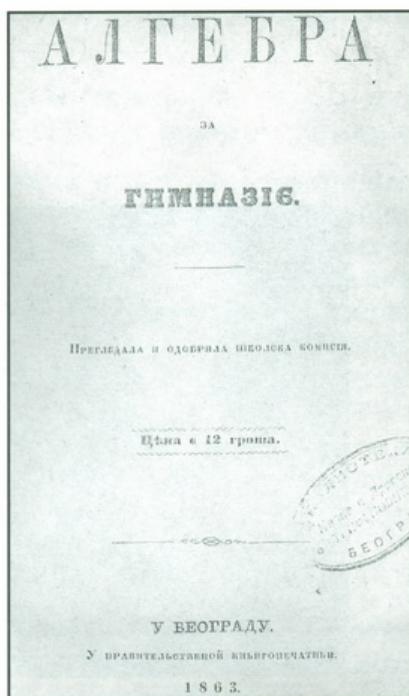
Атанасије Николић (1803-1882), инжењер агрономије, чувар Чарнојевићевих земаља, позван је од књаза да предаје математику на основаном Лицеју у Крагујевцу. Саставио је Алгебру (1839) и Геометрију (1841) за лицеје и предавао само две године (1839 – 1841). Био је први ректор Лицеја; са Стеријом Поповићем предложио је оснивање Друштва српске словесности (1841). Веома контраверзна личност; спутавао је развој оригиналног стваралаштва и трајио „науку за народ“, бавио се свим и свачим, а највише радио у полицији Кнежевине Србије. Његови доприноси су негативно оцењени (Матица српска, 1914) и за математику у обновљеној Србији Николић је био промашај у избору и поверију у науци.



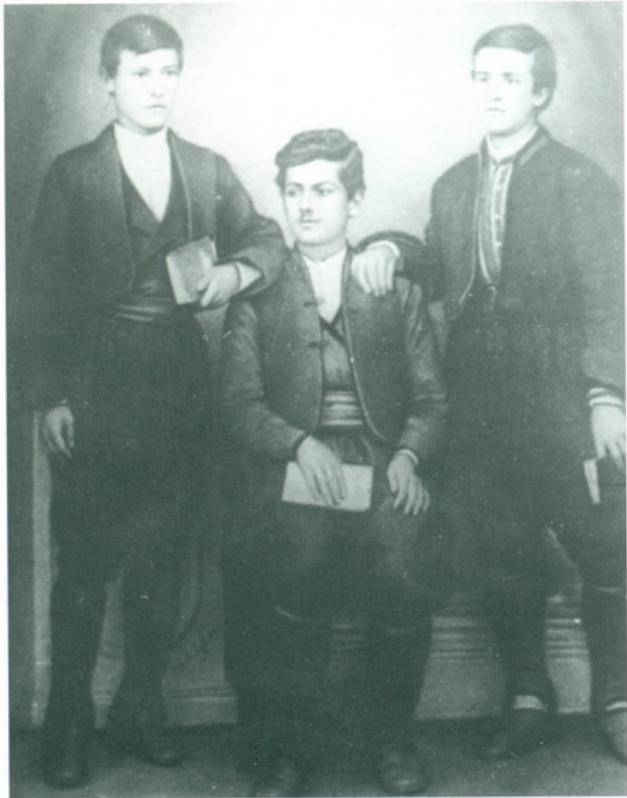
У обновљеној Србији, Универзитет у Београду је основан 1838. године. Сви студенти, па и будући математичари, били су овако одевени.



Прву вишу математику (диференцијални и интегрални рачун) објавио је 1858. г. Емилијан Јосимовић (1823-1897) за потребе Војне академије у којој се изучавала виша математика на завидном нивоу. Српски официр је био веома школован и васпитан са великим угледом у народу. Ова књига је служила и студентима, а напреднији ћаци гимназија често су се њоме користили. Јосимовић је и на Великој школи у Београду предавао математику, нацртну геометрију, механику и архитектуру. Познат је више као први урбаниста вароши Београд.



Више година у Србији ученици гимназија учили су математику из посrbљених страних уџбеника (махом Франца Мочника), који су били преведени и прилагођени програму школа у Србији. У овим случајевима није се назначавао аутор, као што је случај са овом Алгебром из 1863. г.



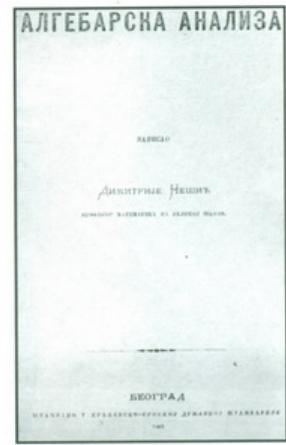
Овако су изгледали студенти математике на Великој школи у Београду друге половине 19. века.



Димитрије Нешић (1836-1904), професор више математичке анализе и вишегодишњи ректор Велике школе у Београду (1881-1884. и 1892-1894) и председник Српске краљевске академије (1892-96). Знатно је унапредио наставу математике у школама и на факултету, а имао је више научних расправа из анализе. Са Јосифом Панчићем (1814-1888) и Ђуром Даничићем (1825-1882) Нешић је чинио „научни тријумвират Србије 19. века“ што је забележено у *Знаменитим Србима* (1901) и неким немачким лексиконима. Милутин Миланковић (1879-1958) је записао: ...Сам краљ Милан рескао је једном приликом о Димитрију Нешићу да Србију само зато обасјава сунце што у њој живи тај честити човек..



Професор Нешић је предано радио на откривању математичких талената. Тако је све учинио да Јован Кнежевић, ученик Прве београдске гимназије и доцније студент прве године математике 1873. објави у Гласнику Српског ученог друштва научну расправу о примени функција у механици. У свом студенту *Светозару Марковићу* (1846-1875; на слици) открио је склоност према математици, а на Марковићевом испиту из више математике, поред одличне оцене Нешић је дописао: *Талентован, има услова за научни рад*. Придобио је професор Нешић читаву групу младих математичара, као Сретена Стојковића, Петра Типу, Ђорђа Петковића, Петра Вукићевића, Косту Стојановића и Михаила Петровића, који је и највише постигао.



За области математике које је предавао, Нешић је саставио одличне универзитетске учебнике. Овим књигама Нешић је заорао прве бразде појединим областима, као што је случај са комбинаториком и алгебарском анализом из 1883.г. За његову Тригонометрију из 1875. Милутин Миланковић је записао: ...Књига је била истина уџбеник Велике школе, али је својим градивом само незнатно прекорачила оно што сам учио у осечкој реалци. Зато ми је служила само као допуна Варијаковим предавањима.



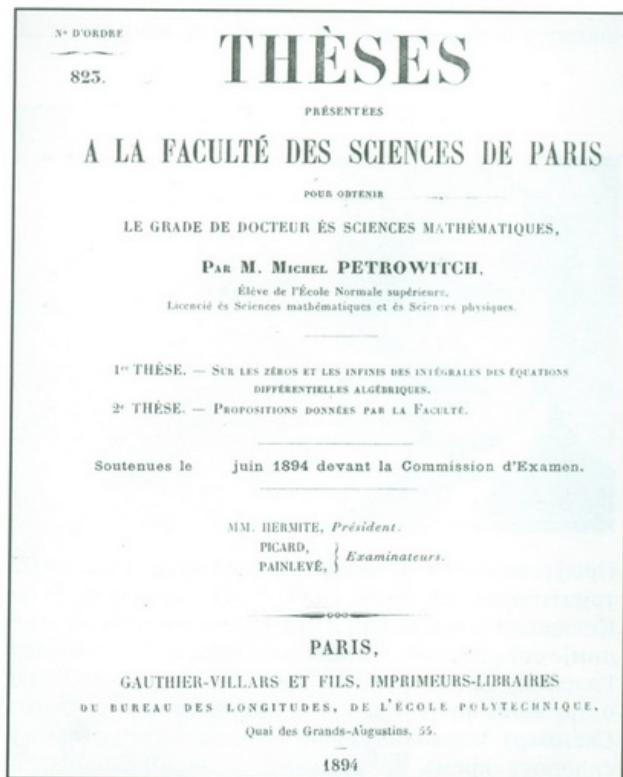
Димитрије Стојановић (1841-1905), дугогодишњи професор нацртне геометрије на Великој школи у Београду. Познат је као писац прве научне математичке расправе на српском језику о Штурмовој теореми (1869); први је започао трагања у изравњавању опитних резултата неком атапираном глатком функцијом (метода најмањих квадрата). Има приличан број радова објављених у Српском ученом друштву; био је члан Српске краљевске академије. Д. Стојановић спада у најужу групу људи која је Србији донела пре 115 година прву жељничку пругу Београд-Ниш; био је више година директор Управе државних железница Краљевине Србије.



Димитрије Данић (1861-1935), први доктор математичких наука код Срба (Јена, 1885). Није успео да дође на Универзитет у Београду. Цео радни век провео је на Војној академији у Београду. Саставио је веома угледне књиге за војне питомце: теорија вејроватноће, аналитичка геометрија, тригонометрија и др. из којих су учили и студенти математике. Био је веома строг и тражио је од будућих официра трајна математичка знања. Извео је на пут великих успеха многе генерације веома угледних официра. Из политичких разлога, да није био нехак Милутину Гарашанину (1843-1898), можда би више напредовао.



Богдан Гавриловић (1964-1947), дугогодиšњи професор ниже математичке анализе на Великој школи и техничким факултетима; био је ректор Универзитета у Београду (1910-13. и 1921-24.) и председник Српске краљевске академије (1931-37). У науци је мало урадио и прекинуо научни рад веома рано (1907); окренуо се културолошким темама историје Србије. Најзаслужнији је за доношење закона о Универзитету у Београду 1905. Био је лични пријатељ краља Петра Првог и сина му краља Александра Првог.



Михаило Петровић (1868-1943) докторирао је у Паризу 29. јуна 1894. пред комисијом која је била у самом врху светске математике. Овом дисертацијом математика код Срба закорачила је у велики свет науке, да на том путу до данашњих дана постиже завидне резултате.



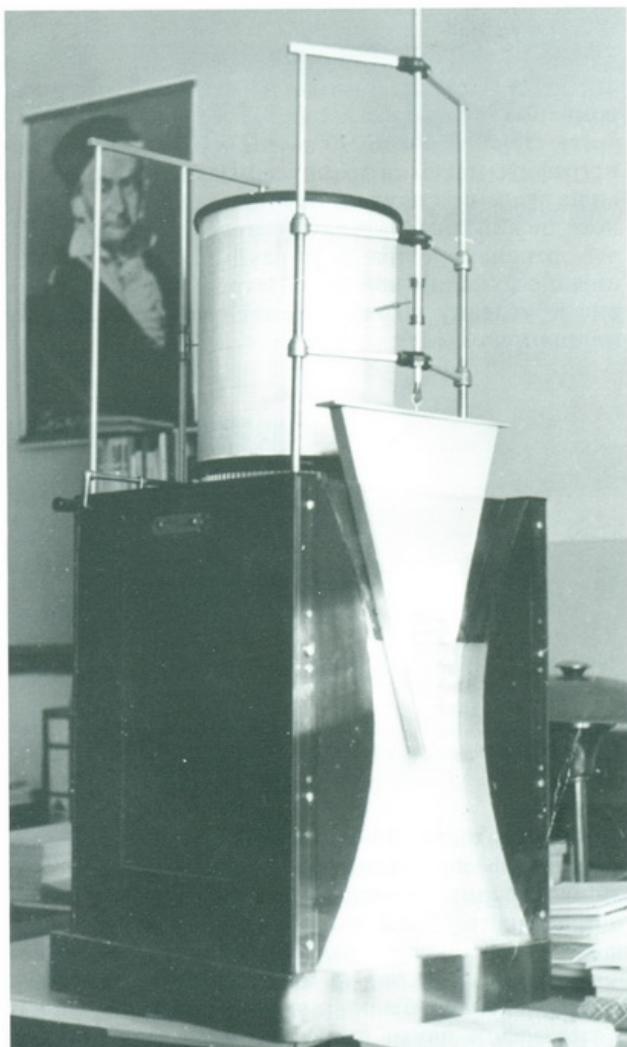
Овом књигом се доказује, да је крајем 19. века у Србији веома озбиљно проучавана линеарна алгебра (матрице и детерминанте), што у многим другим срединама није био случај.



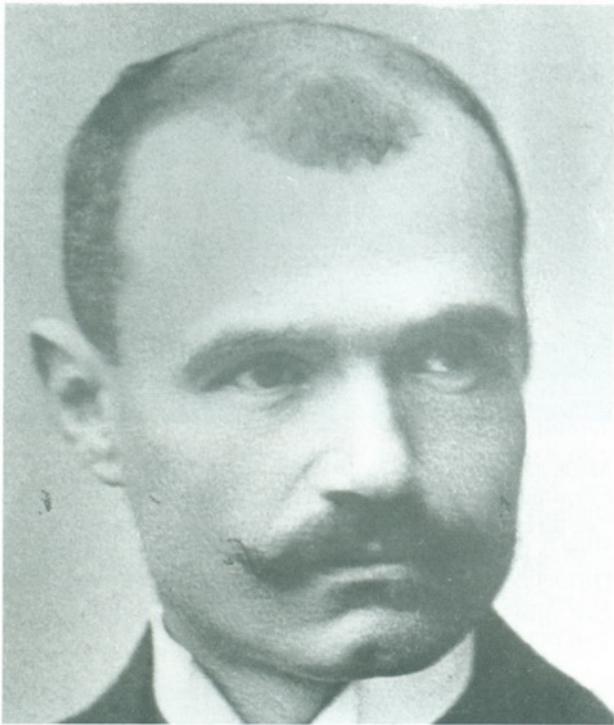
Рачунари су посебна област рада Михаила Петровића. Крајем 19. века конструисао је рачунар за решавање шире класе диференцијалних једначина. Радио је на принципу кретања течности; улазна јединица су била различито профилисана тела која се потапају, а излазни уређај био је ваљак на којем је записивано решење диференцијалне једначине у облику графика. Ово је први рачунар у свету овог типа (A.W.Price, A.F.Willers, H. De Morin, L.E. Majstrov,...). Конструкцију рачунара Петровић је објавио у *American Journal of Mathematics, Baltimore* 20 (1898) и 22 (1899), а саграђен је у радионици Политехничке школе у Паризу. Рачунар је био изложен на светској изложби у Паризу 1900. године (златна плакета) у павиљону Краљевине Србије. Петровић је добио велика признања, као што је златна медаља Лондонског краљевског друштва 1907. године.



Милева Марич (1875-1948) је прва Српкиња која је студирала и завршила математичке и физичке науке на Циришкој федералној политехничкој школи. Учила је са генерацијом великог Алберта Ајнштајна (1879-1955); била је његова супруга са којим је изродила троје деце као и сарадник у првим годинама Ајнштајновог рада.



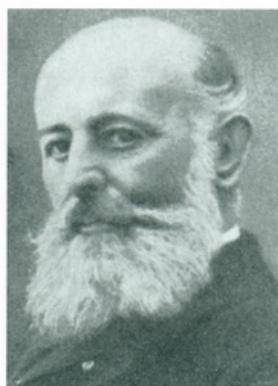
Изглед реконструкције Петровићевог рачунара коју је извео др Драган Трифуновић 1980. године.



Михаило Петровић (снимак из 1905.) највише је до-
принео да математика код Срба добије видно место у
свету. Објавио је око 270 научних расправа и 12 монограfiја (махом на француском језику); био је члан
више академија наука и научних друштава. Увео је
нове дисциплине: математички спектри и математи-
чка феноменологија, а у науци познате су спе-
цијалне функције које носе Петровићево име. Ство-
рио је угледну школу математичара – *Београдску*
математичку школу.



Владимир Варићак (1864-1942), Србин из Лике; нај-
већи су му доприноси у теорији релативности, нееу-
клидским геометријама и проучавању дела Руђера
Бошковића. Био је лични пријатељ Ајнштајну и у
његовој теорији имао светски признате резултате.



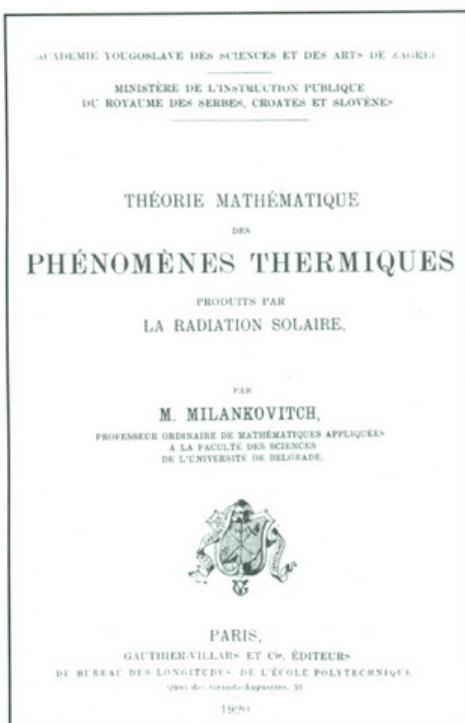
Сретен Стојковић (1854-1928), најугледнији гимна-
зијски професор математике 19. века. Написао је не-
колико добрих уџбеника; желео је да одреднице
(детерминанте) уведе у наставу средњих школа. За
професора Стојковића његов ученик Михаило Пет-
ровић записао је: *Био је математичар по струци, а*
песник по души. Објавио је више студија из историје
и филозофије наука, а био је и више година пред-
седник Српске књижевне задруге.



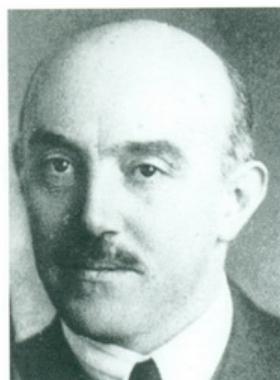
Пре 15-так година на више специјализованих међу-
народних скупова расправљало се о присуству тер-
модинамике у кибернетици, тј. теорији система. Ма-
тематичар Коста Т. Стојановић (1867-1921) је по-
четком овог века, значи читавих осам деценија
раније, анализовао синтропију у хаотичним систе-
мима и успео математички да успостави аналошке
односе између термодинамике и теорије економских
вредности. Овај резултат настао је у Београду 1910.
и данас у свету има високо место у историјским и
спистемолошким студијама економских доктрина.



Међу првих осам редовних професора Универзитета у Београду, које је 27. фебруара 1905. указом поставио краљ Петар Први, био је и Михаило Петровић (десно с краја, седи до Јована Цвијића).



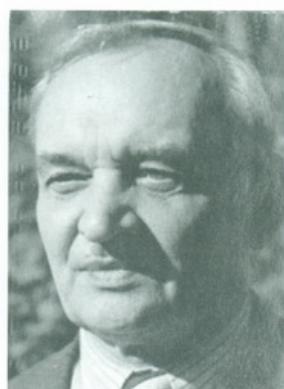
Математичка теорија климе *Милутина Миланковића* (1879-1958) ушла је у сам врх светски признатих резултата о историји Земље.



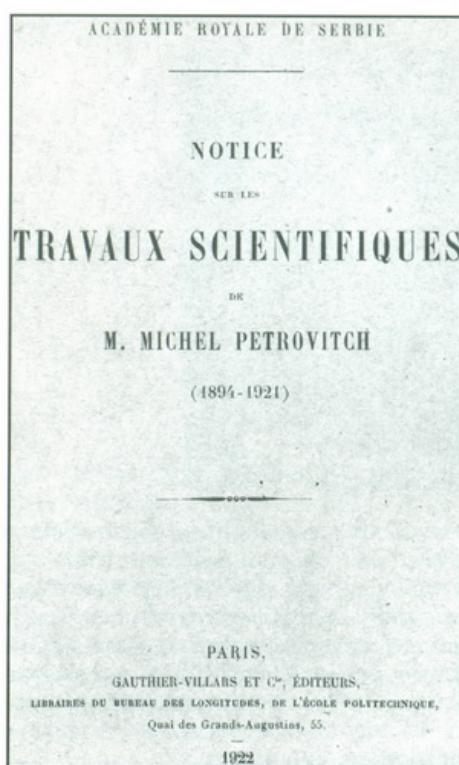
Поред Младена Берића, Михаило Петровић је извео *Симу М. Марковића* (1888-1939?) на пут математичких наука. Петровић је Марковића запазио на матури у крагујевачкој гимназији и тако је почело. Поред докторске дисертације (1913), Марковић је објавио још један рад (1920) из квалитативне интеграције диференцијалних једначина и престао са радом у науци. Био је удаљен из државне службе као комунистички лидер.



Тадија Пејовић (1892-1982) извео је велики број генерација математичара на Универзитету у Београду. Радио је у области диференцијалних једначина и имао признате резултате.



После Првог светског рата у Београд су стигла два истакнута руска математичара: *Никола Салтиков* (1867-1961), декан Физичко-математичког факултета Харковског универзитета и *Антон Билимовић* (1879-1970), ректор Универзитета у Одеси. Два веома угледна научника знатно су допринели да математика у српском народу ојача и прошири делатност. Србија је њима пружила ново огњиште, а они су српској науци дали веома много.



Овом књигом *Михаило Петровић* је кандидован за члана Француске академије наука. Она је знатно допринела да се у свету науке после Првог светског рата прочује вест, да се у Београду решавају веома озбиљни проблеми и да је оригинално стваралаштво у наступу.



Генерација студената математике Београдског универзитета (1924) са професором Антоном Билимовићем и асистентима Вјачеславом Жардецким и Тадијом Пејовићем. Међу овим студентима многи је постао научни радник или признати професор средњих школа.



Историјски снимак. Београдска математичка школа 1926. године: Милош Радојчић, Тадија Пејовић, Вјачеслав Жардецки, Антон Билимоловић, Петар Зајанковски, (Јеленко Михаиловић), Радивој Кашанин, Јован Карамата (стоје); Никола Салтиков, Михаило Петровић, (Павле Поповић, ректор), Богдан Гавриловић, (К. Петковић, декан) и Милутин Миланковић (саде).

REPUBLIQUE FRANÇAISE
UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DES SCIENCES

Année scolaire 1927-1928

M. MICHEL PETROVITCH, Professeur à l'Université de Belgrade, agréé à l'Université de Paris, fera des conférences sur le sujet suivant :

LES SPECTRES MATHÉMATIQUES

I. — SPECTRE DES NOMBRES

Notion générale du spectre.
Spectre d'un ensemble dénombrable d'éléments.
Cas particulier où les éléments sont des nombres entiers positifs.

II. — SPECTRE DES FONCTIONS

Fonctions classées d'après la forme de leur élément analytique.
Spectre de la fonction considérée comme individu d'une classe :
a) Fonctions quelconques d'une variable représentables analytiquement;

- b) Fonctions d'une variable dont l'élément analytique ne contient en fait de paramètres, que les nombres entiers;
- c) Fonctions d'une variable, transmutables en fonctions b ;
- d) Fonctions de plusieurs variables.

III. — LA MÉTHODE SPECTRALE

Problèmes arithmétiques.
Détermination spectrale des fonctions.
Analogies Spectrales.

Les Lundis et Mardis, à 10 h. 1/2, Amphithéâtre Le Verrier

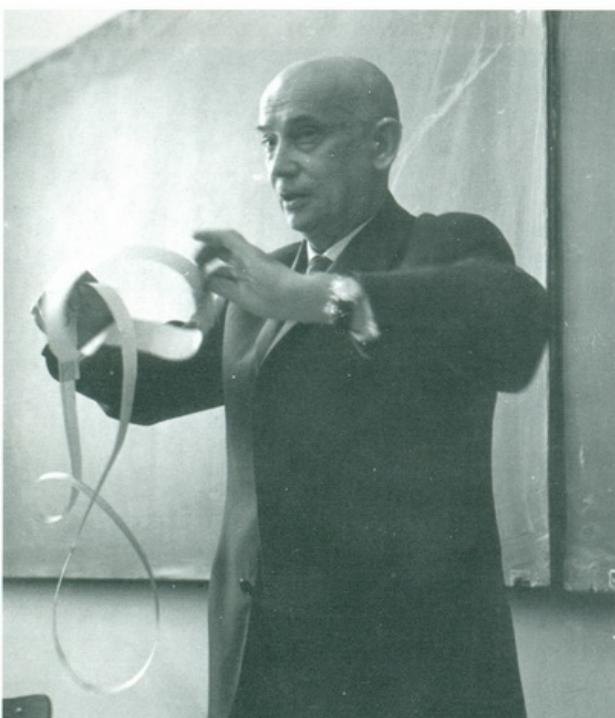
PREMIÈRE CONFÉRENCE, LE 5 MARS 1928

Vu et approuvé : Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
S. CHARLETY.

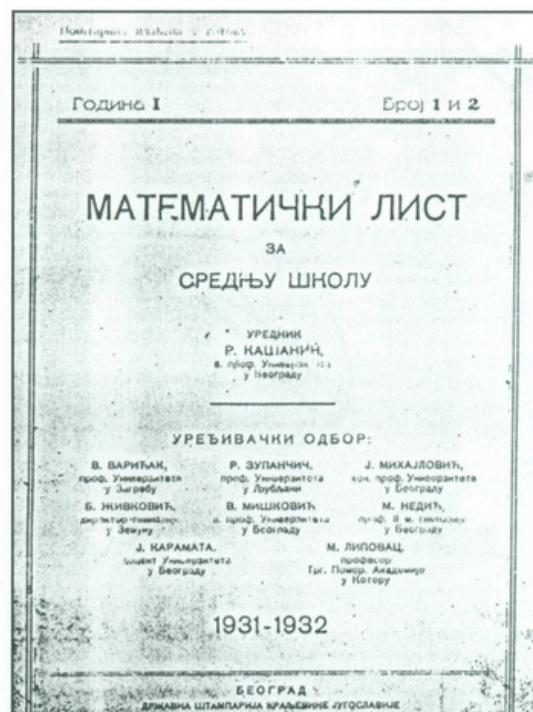
Le Doyen de la Faculté des Sciences,
A. MAURAIN.

Paris. — Imprimerie CHAIX (Succursale B), 11, boulevard Saint-Michel. — 839-28.

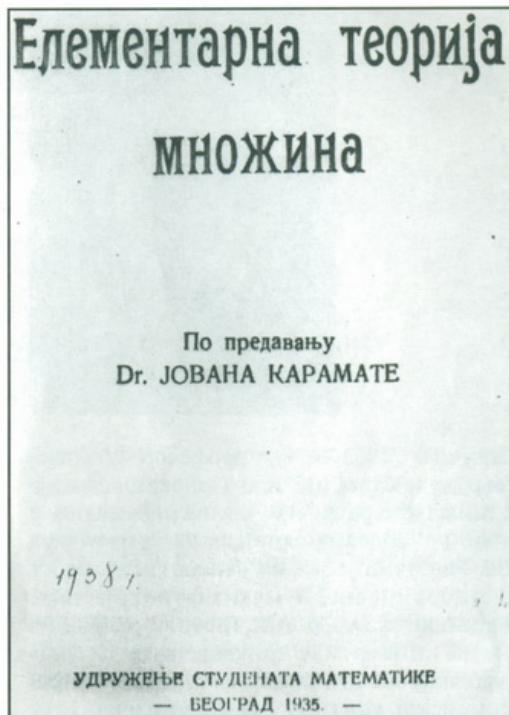
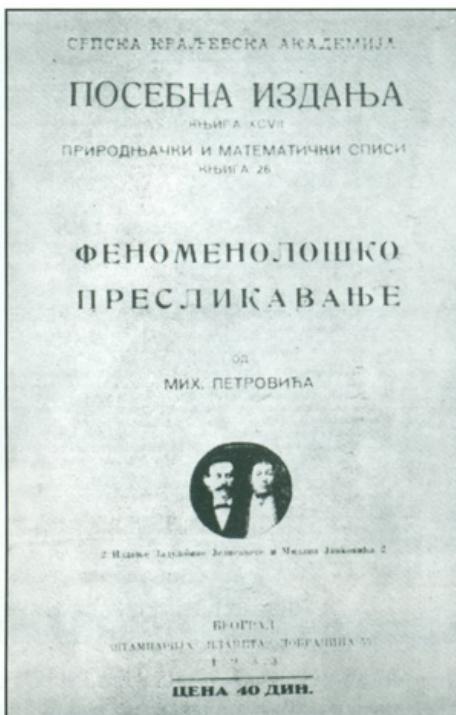
Универзитет у Паризу позвао је Михаила Петровића да у школској 1927/28. години одржи семестрално предавање из своје оригиналне теорије о математичким спектрима.



Радивој Кашанин (1892-1989) при тумачењу особина Мебијусове површи (A.F.Möbius, 1790-1868). Између два рата професор Кашанин је највише до-принео да технички факултети у Београду добију строг течaj више математике а будући инжењери добију што јача знања.

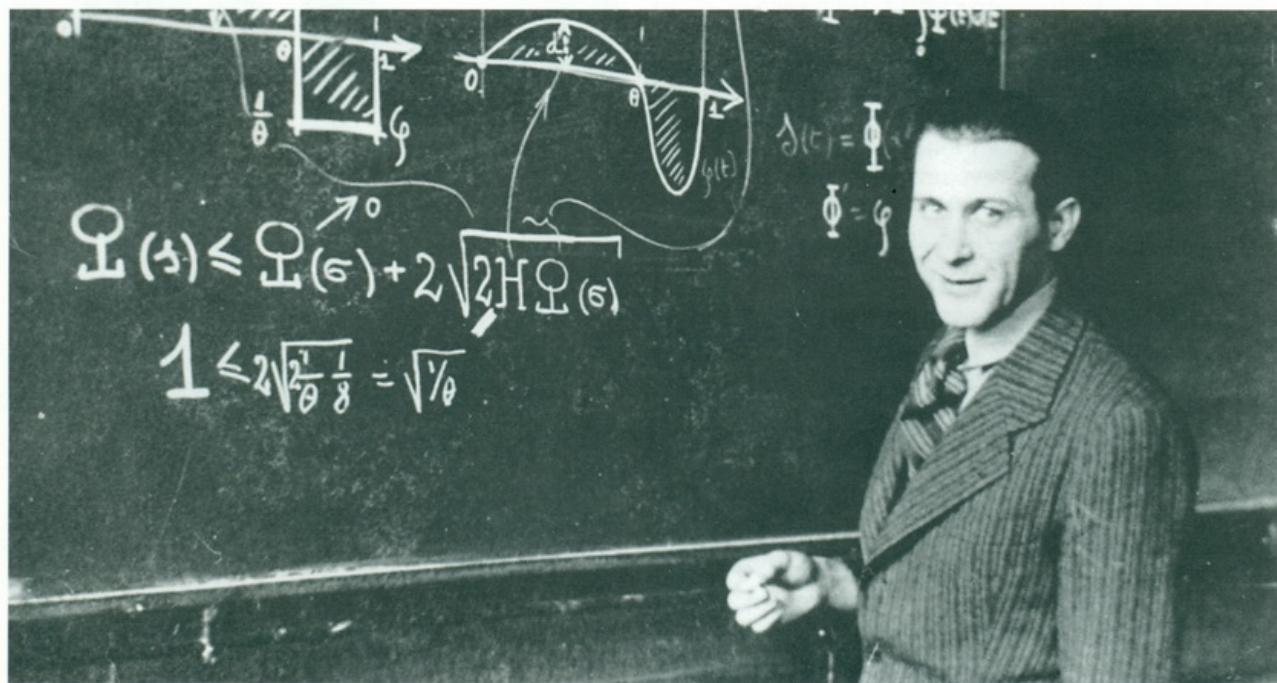


Почетком 30-тих излазио је у Београду часопис за ученике *Математички лист*. Само две године је штампан и учинио је одређени утицај да се већи број младих определи свету облика и бројева.



Једна од најуспешнијих књига филозофије математике у српском народу. Математичка феноменологија, коју је засновао Михаило Петровић још 1896. добила је оцену светске науке као претеча савремене науке – кибернетике, односно теорије система.

Ова књига Јована Карамате доказује, да се у Београду средином 30-тих година „на време“ кренуло са теоријом скупова излаганом језиком математичке логике.



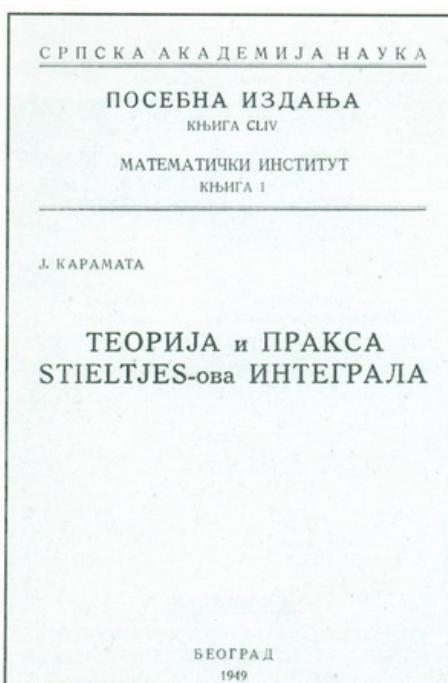
Јован Карамата (1902-1967), професор универзитета у Београду, Гетингену и Женеви; био је члан неколико академија наука и више научних друштава; међу највећим именима српске науке, математичар светског угледа; имао је своју школу из које је изашло десетак веома угледних математичара у земљи и свету.



Милош Радојчић (1903-1975), професор универзитета у Београду и Картуму, члан Српске академије наука, сарадник Центра за научна истраживања у Паризу; један од водећих српских математичара новијег доба. Радојчић је веома успешно стварао у геометријској теорији аналитичких функција чиме је започела топологија у Србији. Његови радови из релативистичке кинематике прихваћени су од светске науке као најуспешнија аксиоматизација просторно – временског континуума. На универзитету у Београду утемељио је наставу геометрије као посебне научне области.



Миланковићева математичка теорија о леденим добима и померању Земљиних полова добила је највеће признање науке, после пронађених доказа у природи, на дну Тихог океана.



Једна од најјачих математичких монографија које су објављене на српском језику. Велики број страних математичара похвално је писао о овом делу са жаљењем што није објављена на страном језику.



У новој згради Српске академије наука одржан је свечани скуп (1950). На овом скупу председник Александар Белић (1876-1960), поред осталог, указао је и на велике резултате у математици и на већу склоност младих људи да се овом науком баве. Поред председника Белића седе Милутин Миланковић и Иван Ђаја (1884-1957).



Слободан Аљанчић (1922-1994) један од најјачих представника Школе Јована Карамате. Годинама је развијао истраживања у функционалној анализи. Био је члан Српске академије наука и више научних друштава. Објавио је више запажених расправа, ма-хом на енглеском језику.



Драгослав С. Митриновић (1908-1994), угледни про-фесор универзитета у Скопљу и Београду. Веома пло-дан и оригиналан стваралац; имао је своју школу из које су изашли познати математичари у земљи и све-ту. Највише је допринео да Србија добије веома ква-литетне универзитетске уџбенике које је страни свет преводио. Објавио је низ научних расправа и моно-графија у земљи и иностранству. Засновао је уни-верзитетску наставу и науку у Скопљу.



Đuro Kurepa (1907-1993), универзитетски професор високог угледа у Загребу и Београду. Предавао је по позиву на више европских и америчких универ-зитета. Члан је више академија наука и научних дру-штава. Објавио је велики број оригиналних радова и први је зачетник модерног правца у математици код Срба. Имао је своју школу топологије, алгебре и анализе у Загребу и Београду. Извесо је на пут науке преко 40 доктора наука и још више магистара математичких наука.



Професор Драгослав С. Митриновић при раду на обимној монографији о неједнакостима.



Два фрагмента са обележавања 100-годишњице рођења *Михаила Петровића* (1868-1943) 1968. Председник САНУ *Велибор Глигорић* (1889-1977) чита топле речи о математици у нашој земљи, док *Тадија Јеовић* председава скупом. Професор *Мирко Стојаковић* (1915-1985) открива спомен плочу на дому Михаила Петровића.

НАПОМЕНА: Текст легенди за све слике саставио је проф. др Драган Трифуновић и учинио овај избор ликовног прилога из своје личне фототеке.

ДЕО ЧЕТВРТИ

РАДНИЦИ И САРАДНИЦИ МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ 1966-1996 • ПРИЈАТЕЉИ
И ДОБРОЧИНТЕЉИ ШКОЛЕ • AN OUTLINE OF THE MATHEMATICAL HIGH SCHOOL
IN BELGRADE • ОЧЕРК О БЕЛГРАДСКОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГИМНАЗИИ

ВЕЧЕРЊЕ НОВОСТИ, 6. август 1996.

УСПЕХ НАШЕ ЕКИПЕ НА ИНФОРМАТИЧКОЈ ОЛИМПИЈАДИ У МАЂАРСКОЈ

ПРОГРАМЕРИ НАШЕ ЗЛАТО

У ОШТРОЈ конкуренцији 222 такмичара из 57 земаља, на Међународној информатичкој олимпијади за средњошколце, одржаној у мађарском граду Беџпрему, од 25. јула до 2. августа, наша репрезентација младих програмера постигла је највећи успех до сада. Уз девето место екипно, наши ученици су се окитили златном, сребрном и бронзаном медаљом.

Златну медаљу освојио је Јарослав Благојевић из Математичке гимназије у Београду, док је Владимира Бранковић, ђак гимназије „Светозар Марковић“ у Нишу, освојио сребрну, а Ђорђе Милићевић, матурант Математичке гимназије у Београду — бронзану медаљу. У саставу наше екипе био је и Лазар Оташевић, ученик Прве гимназије у Крагујевцу.

(Б. Р.)



САВЕЗНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
САВЕЗНО МИНИСТАРСТВО ЗА РАЗВОЈ,
НАУКУ И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА ИНФОРМАТИКУ

46 број 10-028/96-004

12.08. 1996. године
Београд

ДР МИЛАН РАСПОПОВИЋ
ДИРЕКТОР МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ

ИСКРЕНО НАС ЈЕ ОБРАДОВАЛА ВЕСТ ДА СУ УЧЕНИЦИ ВАШЕ ГИМНАЗИЈЕ ЈАРОСЛАВ БЛАГОЈЕВИЋ И ЂОРЂЕ МИЛИЋЕВИЋ ОСВОЈИЛИ МЕДАЉЕ НА МЕЂУНАРОДНОЈ ИНФОРМАТИЧКОЈ ОЛИМПИЈАДИ У БЕЏПРЕМУ У МАЂАРСКОЈ.

МОЛИМ ДА ЈАРОСЛАВУ БЛАГОЈЕВИЋУ ПРЕНЕСЕТЕ ЧЕСТИТКЕ ЗА ОСВОЈЕНУ ЗЛАТНУ МЕДАЉУ А ЂОРЂУ МИЛИЋЕВИЋУ НА ОСВОЈЕНОЈ БРОНЗАНОЈ МЕДАЉИ.

И У ОВОМ УСПЕХУ УЧЕНИКА МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ ВИДИМО ВЕЛИКИ ДОПРИНОС РУКОВОДСТВА ЕКИПЕ НАШИХ ТАКМЧАРА, ПРОФЕСОРА МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ И ВАС ЛИЧНО.



ПОЛИТИКА ЕКСПРЕС,
9. август 1996.

УСПЕХ МЛАДИХ ПРО-
ГРАМЕРА СРП

ЧЕСТИТКА МЛАДЕНОВИЋА



Похвала најуспешнијим: проф.
др Драгослав Младеновић

Министар просвете Србије проф. др Драгослав Младеновић упутио је телеграм с честиткама репрезентацији младих програмера Југославије, који су на Међународној информатичкој олимпијади у Беџпрему у Мађарској од 25. јула до 2. августа освојили златну, сребрну и бронзану медаљу у појединачној, а девето место у екипној конкуренцији, саопштено је јуче из Министарства просвете.

У честитки, министар Младеновић је изузетно похвалио ученика Математичке гимназије у Београду Јарослава Благојевића — добитника златне медаље, као и ученика нишке гимназије „Светозар Марковић“ Владимира Бранковића и матуранта београдске Математичке гимназије Ђорђа Милићевића, који су освојили сребрно и бронзано вредно одличје на том међународном такмичењу више од 220 младих информатичара из 57 земаља.

„Винули сте се у светски врх и показали да снага знања и памети није привилегија великих народа“, поручио је југословенским младим програмерима министар Младеновић, честијајући на успеху и наставницима и школама тих талентованих ученика, додаје се у саопштењу.

РАДНИЦИ И САРАДНИЦИ МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ

1966–1996

ДИРЕКТОРИ ШКОЛЕ

редовни

проф. др Милан РАСПОПОВИЋ

спољни сарадници

мр Ранко РАДОВАНОВИЋ, в.д.
проф др Душан АДНАЂЕВИЋ, в.д.

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

сц Душан КОМНЕНИЋ

ПРОФЕСОРИ

МАТЕМАТИКА

редовни професори

Љиљана АДНАЂЕВИЋ
мр Бранислава БАЈКОВИЋ
Анђелка БОЖИЋ
мр Михаило ВЕЉКОВИЋ
Драга ВИДАКОВИЋ
Драгица ГАЛИЋ-ВУЧИЋ
Горан ГОГИЋ
Владимир ГРУЈИЋ
Бранка ЂЕРАСИМОВИЋ-МИЛИЋ
Јагода ЂУРАН
Љиљана ИЛИЋ
Сенка ЈАКШИЋ
др доц Весна ЈЕВРЕМОВИЋ
мр Драголуб ЈОВАНОВИЋ
мр Живота ЈОКСИМОВИЋ
Милан КОЈИЋ
Драган КУЛЕЗИЋ
Ненад ЛАЗАРЕВИЋ
доц др Драгослав ЉУБИЋ
Наташа МАРИНКОВИЋ
Радмила МАРКОВИЋ
Снежана МАРКОВИЋ-БОРЂЕВИЋ
мр Милан МИТРОВИЋ
Јасмина МИЋИЋ
Маја МУЧАЛОВ
Гордана НЕШКОВИЋ
Весна НИКОЛИЋ-ИЛИЋ
Срђан ОГЊАНОВИЋ
Љубинка ПЕТКОВИЋ
проф др Љубомир ПРОТИЋ
проф др Стојан РАДЕНОВИЋ
Милена РАДНОВИЋ
мр Михаил СОПИЋ
Слободан ТМУШИЋ
Драгослава ФЕЛКЕР
Зорица ФИЛИПОВИЋ
Јасна ФИЛИПОВИЋ

Лука ФИЛИПОВИЋ
Светлана ЦРНОМАРКОВИЋ
Гордана ЧАДЕЖ
доц др Љубомир ЧУКИЋ

спољни сарадници

проф др Душан АДНАЂЕВИЋ
проф др Бранка АЛИМПИЋ
доц др Милош АРСЕНОВИЋ
проф др Михаило АРСЕНОВИЋ
проф др Мирослав АШИЋ
проф др Драган БАНЂЕВИЋ
мр Младен БЛАГОЈЕВИЋ
проф др Милан БОЖИЋ
доц др Бранислав БОРИЧИЋ
мр Јулија ВУКАДИНОВИЋ
доц др Ђорђе ВУКОМАНОВИЋ
др Јован ВУКМИРОВИЋ
доц др Александар ВУЧИЋ
проф др Душан ГЕОРГИЈЕВИЋ
доц др Зоран ГЛИШИЋ
Академик Војин ЏАЈОВИЋ
проф др Слободан ЏАЈОВИЋ
др Владимир ДРАГОВИЋ
доц др Ђорђе ДУГОШИЋ
Вања ДУЊИЋ
доц др Мирјана ЂОРИЋ
доц др Ариф ЗОЛИЋ
Живорад ИВАНОВИЋ
роф др Зоран ИВКОВИЋ
проф др Милица ИЛИЋ-ДАЈОВИЋ
доц др Владимир ЈАНКОВИЋ
доц др Предраг ЈАНИЧИЋ
проф др Мирољуб ЈЕВТИЋ
проф др Бошко ЈОВАНОВИЋ
проф др Данко ЈОЦИЋ
проф др Зоран КАДЕЛБУРГ
Драгољуб КЕЧКИЋ
др Сава КРСТИЋ
проф др Јован МАЛИШИЋ
Академик Милосав МАРЈАНОВИЋ
доц др Миодраг МАТЕЉЕВИЋ
мр Оливера МИЛЕНКОВИЋ
доц др Лазар МИЛИН
мр Дарко МИЛИНКОВИЋ
проф др Светозар МИЛИЋ
проф др Милош МИЛИЧИЋ
доц др Радivoје МИЛОШЕВИЋ
проф др Бранислав МИРКОВИЋ
Дејан МИТРОВИЋ
проф др Владислав МИЋИЋ
проф др Боривоје МИХАЛОВИЋ
доц др Павле МЛАДЕНОВИЋ
проф др Мила МРШЕВИЋ
доц др Ранко НЕДЕЉКОВИЋ
проф др Слободан НЕШИЋ
проф др Миољуб НИКИЋ

проф др Милутин ОБРАДОВИЋ
мр Виктор ОБУЉЕН
проф др Славиша ПРЕШИЋ
проф др Деса РАДУНОВИЋ
проф др Јаблан СЛАВИК
мр Владимир СТОЈАНОВИЋ
проф др Стеван СТОЈАНОВИЋ
др Душан СТОЛШИЋ
доц др Предраг ТАНОВИЋ
мр Драгана ТОДОРИЋ
Раде ТОДОРОВИЋ
доц др Енес УДОВИЧИЋ
проф др Зоран ШАМИ
мр Шандор ШЕРЕПИ

ИНФОРМАТИКА

редовни професори

Душан ВЕЉКОВИЋ
Горица ГЕРГЕЉ-СТАНКОВИЋ
мр Стеван ГРУЛИЋ
Миодраг ЂУРИШИЋ
Деана КИСИЋ
Желько ЛЕЖАЈА
Станка МАТКОВИЋ
Лидија МИЛОСАВЉЕВИЋ
Јасминка МИХАЉИНАЦ
Ненад НЕДЕЉКОВИЋ
мр Лидија ПОПОВИЋ
Љиља РАДОСАВЉЕВИЋ
Борис РОЗЕНБЛАТ
Ива РУЛИЋ
Лидија СКРБИНИЋ
Невенка СПАЛЕВИЋ
мр Георгије СТОЛКОВИЋ
Оливера ТИТИЋ-ТЕШИЋ
доц др Душан ТОШИЋ
Радомир ЂУРЧИЈА
Младен ЂОВИЋ
мр Драган УРОШЕВИЋ
Борис ФРАНКОВИЋ
Љиљана ЧАБАРКАЛА
Милан ЧАБАРКАЛА

спољни сарадници

Славица БИНГУЛАЦ
мр Владимир БЛАГОЈЕВИЋ
мр Милан ВУГДЕЛИЈА
мр Катарина ДУЈМОВИЋ
Олга ЂУРИШИЋ
Јасмина ИВАНОВИЋ
доц др Мирко ЈАНЦ
Вера ЈОВАНИЋ-ЦВЕКИЋ
Дејан МИТРОВИЋ
Зоран ОГЊАНОВИЋ
проф др Константин ОРЛОВ

мр Никола ПЕРИН
мр Јелица ПРОТИЋ
мр Радивоје ПРОТИЋ
доц др Наташа РАДОЊИЋ-БОЖОВИЋ
Предраг РАДОШЕВИЋ
Желько РАКОЧЕВИЋ
Драган САТАРИЋ
Миодраг СОКИЋ
проф др Мирослава СТОЈАНОВИЋ
доц др Нинослав ЂИРИЋ
Драган ЦВЕТКОВИЋ

ФИЗИКА

редовни професори

Милка АКСЕНТИЈЕВИЋ
Љиљана БЛЕЛЕТИЋ-ДАМЈАНОВИЋ
Вера БОЈОВИЋ
доц др Гаврило ВУКОВИЋ
Мирјана ГАЛИЋ-МАРКОВИЋ
Гордана ИЛИЋ
Станоје ИЛИЋ
проф др Градимир КОЛАРЕВИЋ
Мирольба ЛАЛОВИЋ
Надежда ЛУКИЋ
Маја МАРИНКОВИЋ
Миодраг МИТРИЋ
проф др Бојана НИКИЋ
Весна РАЛАИЋ
проф др Милан РАСПОПОВИЋ
Слободанка РЕДИЋ
др Драган ХАЈДУКОВИЋ
проф др Драган ЦВЕТКОВИЋ
Снежана ЧЕКИЋ
Наташа ЧАЛУКОВИЋ
Живана ЧЕКИЋ

спољни сарадници

доц др Александар БОГОЛЕВИЋ
доц др Таско ГРОЗДАНОВ
Ирене КНЕЖЕВИЋ
проф др Драгомир КРПИЋ
проф др Божидар МИЛИЋ
др Душан МИХАЈЛОВИЋ
проф др Јагош ПУРИЋ
проф др Зоран РАСПОПОВИЋ
проф др Љубо РИСТОВСКИ
др Илија САВИЋ
проф др Миха ЏЕРИНЕО

АСТРОНОМИЈА

редовни професори

Милош АКСЕНТИЈЕВИЋ

спољни сарадници

проф др Трајче АНГЕЛОВ
др Драгутин ЂУРОВИЋ
др Мике КУЗМАНОВИЋ
проф др Јелена МИЛОГРАДОВ-ТУРИН
проф др Јован СКУЉАН

ХЕМИЈА

редовни професори

Наталија АЂИМОВ
Драган ЂУРИЧИЋ
Василије ЈОВИЋ
Слободанка НЕШИЋ
мр Хајрија НЕШОВИЋ
Надија УДОВИЧИЋ
Драгана ЧОХАЦИЋ
Манојле ШАЛИПУРОВИЋ

спољни сарадници

Дејан ДАНИЛОВИЋ
Драган ЂУРИЧИЋ
проф др Милоје РАКОЧЕВИЋ

БИОЛОГИЈА

редовни професори

Бранка ДОБРКОВИЋ
Гара МИХАИЛОВИЋ
Бранислава МОЈСОВИЋ
Гордана ПЕТРОВИЋ
Драгица ПОП-ЈОРДАНОВА
Светлана РАТКОВИЋ
Радмила САРИЋ
Јасмина СТОШИЋ
Богољуб СТОШОВИЋ

СРПСКИ ЈЕЗИК

редовни професори

Мирјана АРСЕНИЋ
Роксандра БУЛАТОВИЋ
Емил ВЕЉИЋ
проф др Милан ВЛАЈИН
Јела ГАЗДИЋ
Вукосава ГАРАБАНДИЋ
Радмила ГРБИЋ
проф др Мирјана ИВАНОВИЋ
Радојка ИСАКОВИЋ
Слободанка ЈЕРИЋ
Војо КОВАЧЕВИЋ
проф др Зорица МАРИНАЦ
проф др Вук МИЛАТОВИЋ
проф др Иванка МИЛЕТИЋ
др Бисенија МИХАЈЛОВИЋ
Мирјана МИЋИЋ
др Марко НЕДИЋ
Сонja ПЕТРОВИЋ
др Бранко ПОПОВИЋ
Вера РАШКОВ
Олга РЊАК
Драгојла ШАРАНОВИЋ
сц Надежда ШПАГНУТ

спољни сарадници

проф др Александар ПЕТРОВ
проф др Вукашин СТАНИСАВЉЕВИЋ
проф др Иванка УДОВИЧКИ

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

редовни професори

Марина ИВАНОВИЋ
Радмила МАСЛОВАРИЋ
Дина ПЕЈЧИНОВИЋ
Светлана РАТКОВИЋ
Биљана РАЂЕНОВИЋ
мр Гордана СЕКУЛОВИЋ
Катарина СТОЈКОВ-МИКИЋ
Мирсада ХРЕЉА-ПЕТКОВИЋ
Александар ЦВЕТКОВИЋ
Војислава ШЕКУЛАРАЦ

спољни сарадници

Зора ПЕЛИЋ

ЛАТИНСКИ ЈЕЗИК

редовни професори

Весна БОСАНАЦ
Мирјана КОЗИЋ
Светлана НЕШИЋ

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

редовни професори

Јасмина ЂОРЂЕВИЋ
Деана ИЛИЋ
Јадранка ЛИСТЕЖ
Сања МАНИЋ
Мирјана МИЛОШЕВИЋ
Вероника МИЛУТИНОВИЋ
проф др Душан МИХАЈЛОВ
Зоран МОМЧИЛОВИЋ
Надежда САШИЋ

спољни сарадници

Слободан ЈАНКОВИЋ

РУСКИ ЈЕЗИК

редовни професори

Дубравко БОЛИЋ
проф др Вера ГРУБЕТИЋ
Милош НЕДОВИЋ
Мира ПЕКИЋ
Милан САВИЋ

спољни сарадници

Рада КАНБАН
проф др Мирослава ПЕДРОВИЋ

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

редовни професори

Љубица ДРАГОВИЋ
Катарина МЕЛИЋ
 mr Олга МОСУСОВ-МОКРАЊАЦ
Добрила ПЕТРОВИЋ
Гордана ПОПОВИЋ

спољни сарадници

Анета КОНСТАНТИНОВ
Мира СИМИЋ

ИСТОРИЈА

редовни професори

Добривоје ВУЛИЧИЋ
Милева ВУКОВИЋ
Александар ГЛАВНИК
сц Душан КОМНЕНИЋ
Ловорка ЛАЗОВИЋ
Миодраг ЛИНТА
Ксенија РИСТИЋ
mr Богдан СМИЉЕВИЋ
Вера СТАНИШИЋ

ГЕОГРАФИЈА

редовни професори

Александар БИЛАС
Ана БОЖИЧКОВИЋ
mr Момчило БУЈОШЕВИЋ
Драгица ЖИВКОВИЋ
Мирјана ИРГУТИНОВИЋ
Драгица КОСТОВИЋ
Влада КРУНИЋ
Јасмина МИЛИЋ
Саво МИНИЋ
др Павлина МИХАЈЛОВСКИ
mr Јаворка ПАВЛОВИЋ
Даница РАНКИЋ
mr Божидар СТАНИШИЋ

спољни сарадници

др Рајко МАРИЋ
Драгутин ТОШИЋ

ФИЛОСОФИЈА

редовни професори

Надежда АНГОНИЈЕВИЋ
mr Светозар БЕНДИЋ
Машан БОГДАНОВСКИ
Миодраг ВЛАЈКОВИЋ
Олга ДАКОВИЋ
Борислав КАНАЧКИ
Весна КОВАЧЕВИЋ

Мирјана НИКОЛИЋ
Ђорђе ПАВИЋЕВИЋ
mr Милеса ПОПОВИЋ
Добро ПРЕЛИЋ
Славица РАДАКОВ
Јасна ТУРЕК
Бранислав УЗЕЛАЦ

УСТАВ И ПРАВА ГРАЂАНА

спољни сарадници

доц др Оливера ВУЧИЋ

ПСИХОЛОГИЈА

редовни професори

Драгана БОРАНИЈАШЕВИЋ
mr Бранка ДРАШКОВИЋ

УМЕТНОСТ

редовни професори

Ивана АНЂЕЛИЋ
Снежана ВАСИЋ
Борјана КАМЕНОВИЋ
Рајко МАКСИМОВИЋ
Јулијана МАКСИМОВИЋ
Првослав МИТИЋ
Мирјана ПРОКИЋ
Милан СТАНИЛОВИЋ
Горјана СУЛИЋ
Бојана ТОДОРОВИЋ
Александра ЂИРКОВИЋ

спољни сарадници

др Божидар ПРОДАНОВИЋ
Милета САЈИЋ

ОДБРАНА И ЗАШТИТА

редовни професори

Ненад БЛАЖЕВИЋ
Живојин КОСТАДИНОВИЋ
Петар МАРИНКОВИЋ
Зоран РАДЕНОВИЋ
Михајло РАДОНИЋ
Никола СТАРЧЕВИЋ
Слободан СТОШКОВИЋ
Рајко УМИЋЕВИЋ

спољни сарадници

Радослав ДОКИЋ
Стево ДОКИЋ
Милан ЖИВКОВИЋ
Петар КАМЕНАРОВИЋ
Јован КУСТУДИЋ
Никола МАНЧИЋ

ОТП-БИРОТЕХНИКА

редовни професори

Зоран ДРАГОЈЕВИЋ
Даница ЛИСИЧИЋ
Слободанка НЕШИЋ
Василије ОТАШЕВИЋ
Милорад СПАСИЋ
Викторија ХАРИЗАНОВА

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

редовни професори

Бранислава ВЛАШКИ
Снежана ИЛИЋ-ПЕТКОВИЋ
Јованка ЛИЛИЋ
Милан МИЛАКОВ
Богдан МИЛИНКОВ -
Зоран НИКОЛИЋ
Бранислава ПЕТРОВИЋ
Андира ПЕШТЕРАЦ
Стево ПОНЯВИЋ
Љубомир ПОПОВИЋ
Божидар ПРИБАКОВИЋ
Миодраг СТАЛИЋ
Јелица ЂИРИЋ

ЛАБОРАНТИ

редовни

Слађана ВРСАЈКОВ
Љубомир ЖИВКОВИЋ
Весна МАРКОВИЋ
Дејан МАРКОВИЋ

спољни сарадници

Светлана ЈАКШИЋ
Владимир НЕШИЋ

БИБЛИОТЕКАРИ

редовни

mr Мирјана ИВАНОВИЋ
mr Зорица МАРИНАЦ
др Павлина МИХАЈЛОВСКИ
Бранислава МОЈСОВИЋ
mr Милеса ПОПОВИЋ
mr Иванка МИЛЕТИЋ
сц Драгојла ШАРАНОВИЋ
сц Надежда ШПАГНУТ

**СТРУЧНО
И ПОМОЋНО ОСОБЉЕ**
СЕКРЕТАРИ

редовни

Војислава ДРАГНИЋ
Загорка ЛЕКИЋ
Божидар МИЛОШЕВИЋ
Бранислава МОЈСОВИЋ
Олга МОСУСОВ-МОКРАЊАЦ
Гордана ПАЦАНОСКА
Лада ПРОТИЋ
Мирјана СЕКУЛИЋ

РАЧУНОПОЛАГАЧИ

редовни

Вера ЛАЗИЋ
Милан МАЛЕШЕВИЋ
Вера МИКИЋ
Стеван ТАКАЧ

спољни сарадници
Бранка ВУЧКОВИЋ

ДОМАРИ

редовни
Томислав МИХАЈЛОВИЋ
Милош РАНКОВИЋ

ЛОЖАЧИ

редовни
Драгутин БОГДАНОВИЋ
Бранислав ВЛАЈКОВИЋ
Драгиша КАМЕЉЕВИЋ
Томислав МИХАЈЛОВИЋ
Илази САЋИП
Ибрахим ХОЦИЋ

ПОМОЋНО ОСОБЉЕ
редовни

Милка БИЈЕЛИЋ
Зорка БОГИЧЕВИЋ
Госпава ГАШИЋ
Милијана ЂИНОВИЋ
Зорка ЂОРЂИЋ
Мира ЂОРЕСКИ
Јагодинка ЈОВАНОВИЋ
Љубица КОЈИЋ
Коса ЛАЗОВИЋ
Вера МИКИЋ
Веселинка ОКИЧИЋ
Љиљана ПЕПТЕРАЦ
Љубица САЈИЋ
Селвија СЕЛИМОВСКА
Снежана СТАЈИЋ
Милка ШИПКА

* Имена преминулих радника и сарадника Школе одштампана су црним словима

ПРИЈАТЕЉИ И ДОБРОЧИНИТЕЉИ ШКОЛЕ

У периоду после Другог светског рата, све до 90-их година, финансирање школа у Југославији било је строго буџетског карактера. Основни критеријум за стицање средстава био је врста школе, број ученика односно број одељења и број професора. У периоду 1975-1990. године (у време средњег усмереног образовања) извесне финансијске привилегије имале су средње стручне школе у односу на школе које су похађали ученици определjeni за студије (гимназије). Стручна квалификација професора, постигнути резултати у школи и на такмичењима скоро да нису узимани у обзир. Сви подухвати на плану иновирања и унапређивања наставног процеса, као и трошкови такмичења, практично су ишли на терет саме школе. Постојала је парадоксална ситуација да школе са бољим резултатима на такмичењима уместо да буду награђене, бивају финансијски кажњене, јер морају да од сопствених личних доходака покрију трошкове такмичења.

Од 90-их година XX века почињу да се отварају и нови извори финансирања. Појављују се добочинитељи, донатори, спонзори (друштвеног и приватног сектора) који почињу да улажу извесна средства у стварање адекватнијих услова рада у школама. Ова средства усмерена су на: адаптацију школског објекта, опремање школе, куповину наставних средстава, иновирање наставног процеса, унапређивање рада са талентованим ученицима, обезбеђивање стипендија, разна такмичења, међународне размене посета, награде за постигнуте резултате, одржавање специјалних предавања познатих стручњака са Универзитета и научних институција итд.

Прилика је да се захвалимо свима који су нас задужили, посредно или непосредно, појединачно или институционално. У оне који су посебно са нама сарађивали и имали пуно разумевања спадају:

- Скупштина града – Секретаријат за образовање (mr Небојша Човић, градоначелник града Београда и др Каћа Лазовић),
- Министарство просвете Републике Србије (проф. др Драгослав Младеновић, Војислав Брауновић),
- Министарство за науку и технологију Републике Србије (проф. др Слободан Јуковић, др Радован Матовић),
- Републички завод за међународну научну и техничку сарадњу.

Генерални спонзор Монографије



HOLDING KOMPANIJA PAMUČNI KOMBINAT Y U M C O - VRANJE jedna od највећих текстилних компанија у Европи, са 13.000 радника и 26 фабрика у свом саставу и широком палетом производа од предива, конца, тканина, конфекцијских и трикотаџних одевних предмета.

СПОНЗОРИ



Fabrika metalnih proizvoda
11030 Beograd,
Lazarevački drum 6
Tel. 011/551-299,
Fax. 011/550-273



MEŠOVITO PREDUZEĆE ZA
GRAFIČKO-IZDAVAČKU
DELATNOST, INŽENJERING I
TRGOVINU, d.o.o. BEOGRAD
Svetozara Radića 3a
Tel: (011) 644-593
Tel/fax: 642-870



Tehnoinženjer d.o.o.
Beograd
Tadeuša Košćuška 63
(Sportski centar 25. maj)
Tel / Fax: 3282-576



11000 BEOGRAD Bulevar mira 49
Tel: (011) 23-52-317 23-52-381, Fax: (011) 23-52-289



"GVS" d.o.o. PREDUZEĆE ZA ISTRAŽIVANJE, RAZVOJ,
PROIZVODNJI I INŽENJERING
Jugoslavija, 11000 Beograd - ul. Knez Danilova 46,
Tel.: 011/ 3225-909, Fax: 3226-576



Direkcija BEOGRAD, Nemanjina 6, Tel/Fax: 011/683-971;
Fabrika VLADIMIRCI, Tel: 015/513-163, Fax: 015/513-257



Радио Телевизија
Србије



Proizvodnja memo regulacione opreme - спољна и унутрашња трговина
22300 STARA PAZOVA Branka Radićevića 67
telefon: (022) 313-314, 314-315, 315-316
telefax: 022/315-316



11000 Beograd, Savski trg 7
Tel. 643-739, 644-055/108
Tel/fax: 657-838



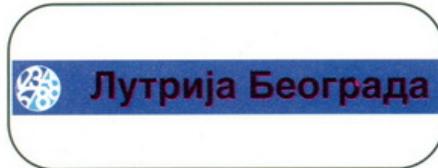
ДЕОНИЧКО ДРУШТВО ЗА ПРОМЕТ РОБА И USLUGA - БЕОГРАД
11000 Beograd Savski trg br. 7
Tel. 643-739 Tel./fax: 657-838 Centrala: 644-055/16



11320 Velika Plana poš. fah 62 - Lozovik, Autoput bb
Tel: 026-83-311, Fax: 026-83-014



ДЕОНИЧКО ДРУШТВО ЗА ИЗВОЗ,
УВОЗ И ИНВЕСТИЦИОНЕ РАДОВЕ СА П.О.
11001 БЕОГРАД, ТЕРАЗИЈЕ 5, P.O Box 680,
Tel: 3248-081; 222-10-40; 414-966 Telex: 11382; 12413; 12656
Telefax: 011/324-8553; 3220-673



Лутрија Београда



ФИТОФАРМАЦИЈА
ГЛЕНИКА ХОЛДИНГ
ПРЕДУЗЕЋЕ
БАТАЈНИЧКИ ДРУМ
Б.Б. 11080 ЗЕМУН
Тел: 190-371, 190-423
Факс: 199-065
Телекс 11701, 11289
GALEN YU



АКЦИОНЕРСКО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА МЕЂУНАРОДНО ПОСЛОВЉЕ



**ХИП-АЗОТАРА
ПАНЧЕВО**

ИРИТел ДД ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ
И ЕЛЕКТРОНИКУ БЕОГРАД

Батајнички пут 23, 11080 Београд
Тел: (011) 197 564, 109 936, 105 042
Телекс: 12237 YU EI2EP Факс: (011) 108 801



Бул. Ђаковића 31
Београд
Тел: 011/764-622,
763-029, 763-729
Факс: 762-723,
763-173



ДЕОНИЧКО ДРУШТВО У
МЕШОВИТОУ СВОЈИНИ,
ЗА СПОЉНУ И
УНУТРАШЊУ ТРГОВИНУ
И ПОСЛОВНО-ТЕХНИЧКУ
САРДЊУ. с.п.о.
БЕОГРАД. Бирчанинова 37



БЕОГРАД УСКОЧКА 4-6



FARMALEK

Предузеће за продава
фармацевтичких производа и производа широке
потребе, д.о.о.
11000 Београд,
Ул. Ломине бр. 24,
Тел: (011) 644-988,
Факс: (011) 642-848



ЈП ЕПС
ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА
БЕОГРАД
Масарикова 1-3
Поштани фах: 615
Тел: 659-266
Факс: 658-261



GENEX McDonald's
RESTORANT D.O.O.
11070 Novi Beograd,
Vladimira Popovića 6
Tel.: (011) 22 22 799
Fax: (011) 222 45 39
Telex: 71 039



Мешовито предузеће
РТВ ПОЛИТИКА
РТВ ПОЛИТИКА д.о.о. 11000 БЕОГРАД,
ул. МАКЕДОНСКА бр.29 пошт.фах 124
Тел: 322 33 00, 322 33 01,
МАРКЕТИНГ: 324 87 77
ТЕЛЕВИЗИЈА: 322 868 РАДИО: 322 34 21



11000 Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 14
tel. 011/655-555, fax. 011/688-173



11070 Novi Beograd
Bulevar Lenjina 6
Tel/fax: 627 848,
328 2767



РЕПУБЛИЧКИ
ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ
ЗАВОД
11030 БЕОГРАД
КНЕЗА ВИШЕСЛАВА 66
Tel. (011) 543-257
Faks (011) 543-176



ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА СПОЈНОТРГОВИНСКИ
И НУНУТРАШЊИ ПРОМЕТ, П.О. БЕОГРАД,
КНЕЗ МИХАИЛОВА 27 поб 527, ТЕЛЕГРАМ: JUGOPROGRES,
ТЕЛЕКС: 11109 11325, ФАКС: 011/632-984 711-643,
TEL.: 011/182-662 712 033



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО БЕОГРАД
11001 БЕОГРАД, Теразије 7-9,
ПОШТ. ФАХ 152.



GENERAL
OFFICE:
11000 Beograd
Knez Mihajlova 21
Tel./Fax.: 621-182,
622-129, 638-576



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА СПОЛНУ ТРГОВИНУ.
УНУТРАШЊУ ТРГОВИНУ И ИНЖЕНЕРИНГ
11000 БЕОГРАД, ВАСИНА 2-4, YU P.O.B. 60,
TEL. 011/633-455, TELEX 11301; 11479 YUDRVO,
FAX 011/625-342, ТЕЛЕГРАМ: JUGODRVO БЕОГРАД



11080 Земун, Батајнички друм 14 км.
Тел: (011) 612-012, 193-536, 195-639
Факс: 196-467



Индустрија опреме и возила д.д.
ГОША ХОЛДИНГ КОРПОРАЦИЈА (И.О.)
11420 Смедеревска Паланка Индустриска 70
Телекс: 11684 уз гоза р, Факс: 026/321-472;
Тел: 026/321-253, 026/321-022

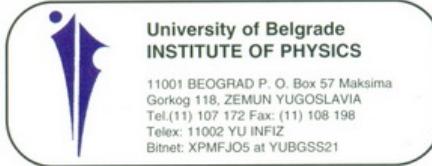


ХОЛДИНГ ПРЕДУЗЕЋЕ А.Д.

11000 БЕОГРАД,
Булевар Војводе Путника број 5
Телекс: YU БИП БГ 11880
Поштани фах 21
Тел: 011/652-322
Факс: 647-579



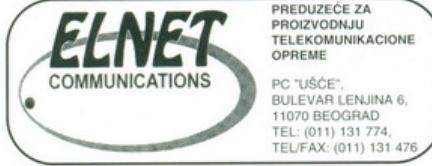
ПТТ СРБИЈА



МЕШОВИТА БАНКА ДД УНИОН БАНКА БЕОГРАД
Михајла Богдановића 7, 11000 Београд, Југославија
телефон: (+38111) 235 11 33, факс: (+38111) 235 16 73
телефакс: UN BANK YU 72899, п. фах 793



11070 Novi Beograd, Bulevar Avnoja 179,
Tel. 011/691-442/28, 696-420, 671-525
Fax: 696-439



11 000 Beograd Nušićeva 12 A
Post. fah 423, Tel. 335-109, 335-224
Telefax: 335-498 Telex: 71092 JLBGD



Apoteka
Belladonna
Zemun, Vrtlarska 35
Tel: 611-791



11080 Zemun
Tošin bunar 2
Tel. 011/199-609
Fax: 197-108



PDS
Javor
INDUSTRIJA RUBLJA I SVILENIH TKANINA
JAVOR YU 32 250 IVANJICA SADAVAC 179
Tel: 032/831-408 Telex: 13753 YU JVR IVN Fax: 032/831-229

Захваљујемо се и свима онима који су на било који начин допринели унапређивању услова рада младих талената Математичке гимназије.

- Фабрика цемента „Нови Поповац“
- СО Стари град
- СО Савски венац
- Предузеће за пројектовање и инжењеринг а.а.а. Београд
- Спортски центар „25. мај“
- НИС Рафинерија нафте
- ICN Галеника
- Новости д.д.
- Београдске електране
- Божен козметика
- Компанија Дунав д.д.
- Предузеће за производњу и изградњу енергетских и индустријских објеката „Вуколић“ д.о.о.
- ЦИТИ Земун
- Путник
- СР „Алиса“
- Мирјана козметика
- Југобанка Београд
- ИКЛ, индустрија кугличних лежајева
- Техногас д.д.
- Технопрогрес
- Соко - Нада Штарк
- Mit Comerce, Београд
- Трговинско предузеће „Јасмин“
- Coca - Cola Београд
- Pro - Soft Београд
- Strelle Београд
- Душица Јовановић
- Ауторемонт сервис, Београд
- Беопетрол
- Inex - Ukus
- Minel - Schreder
- Прокупац Београд
- Галеника Пластика д.д.
- Будућност - хлађење
- Институт за кукуруз „Земун Полье“
- Београд-пут
- Градитељ инжењеринг
- Деоничарско друштво за осигурање СИМ
- Штампарија Борба, Београд
- Грађевински факултет, Београд
- СМ Orphoaid, Београд
- Ауто Нена
- Карнекс - индустрија меса, Врбас
- Предузеће за производњу картонске амбалаже и папирне конфекције „Авала-ада“ д.д.
- Николос
- PHARM - Београд
- Југохемија
- Инвест биро
- Патенткамерц
- Електроисток
- Хидроград Кула, Кула
- Млекара Сакуле
- СИПРО
- Градинг Чачак
- Кредибел банка
- Сага приват. д.д.
- Неон д.д. Земун
- Беоагенција
- Голд банка
- Беопромет
- Семе д.д. Београд

Нашу библиотеку су обогатили:

- БИГЗ (господин Душан Поповић, негдашњи генерални директор)
- госпођа Марија Стевановић-Бркић, супруга покојног Драгише Стевановића
- Проф. др Димитрије М. Митровић, редовни професор Електротехничког факултета
- Библиотека града Београда
- Друштво математичара Србије
- Борис Франковић, проф.
- Ненад Поповић, проф.

AN OUTLINE OF THE MATHEMATICAL HIGH SCHOOL IN BELGRADE

The Mathematical High School in Belgrade was founded in 1966 as an educational establishment for the students possessing special abilities in Mathematics, Natural and Information Sciences. Having started its work in more than just modest conditions, the School soon caught up with the world's best ranked institutions of this kind. This achievement was primarily due to a clear vision of the goals, strict admission criteria, and a high quality of the teaching staff. In the thirty years of its existence, about 6500 students have graduated from the School, and the teaching has been carried out by hundreds of teachers, many of which came from the Belgrade University or related research organizations on a part-time basis. The admission criteria for the teaching staff were not less selective than those for the students: the prospective teacher had to have appropriate teaching and/or research qualifications, as well as a continuity of professional references. In spite of various set-backs, mostly of financial nature, the School kept sticking to its basic principle, viz. that a talented student requires an equally talented and devoted teacher. The number of the students in a class has been gradually reduced to an optimum of about 20, and the tutorials were recently introduced, whereby the School attained the necessary standards for the optimal expression of its students' abilities and its teachers' professional skills. And the results did not fail to show up.

It is difficult to even enumerate all the credits, medals and other awards, obtained in various national and international competitions by the students and the teachers in the 30-year-long history of the School. In many instances, these credits were acquired in most prestigious international competitions of long-standing tradition, such as the Olimpiads in Mathematics, Physics, and Information Science. One hundred and three medals and certificates of Honorary Mentions received in these Olimpiads were brought home so far by the students of the School. The School has also had a very favourable score in competitions with the "Kolmogorov" School in Moscow, the world's most famous institution for the talented in Mathematics. Owing to its brilliant results, the School was admitted to the European Council of High Abilities in 1995. And a short while ago, in the spring of 1996, the Serbian Ministry of Education elevated the School to the rank of the School of Particular National Significance.

The first thirty years in the history of an educational institution are but the pioneering period. The Mathematical High School in Belgrade recorded in this period all its brilliant results mentioned above, on both national and international levels, not only owing to its educational standards, selective approach to the teaching process, or the quality of its

teaching staff. All these details are, indisputably, necessary, but they are not sufficient. The factor which definitely turned the needle of the scales towards all the present splendour and glory of the Mathematical High School in Belgrade, was its Head Master, Dr. Milan Raspopović. A physicist and a University teacher with marked interests in Pedagogy, Philosophy and History of Physics, Dr. Raspopović has not hesitated to assume all the administrative, financial, technical and organizational toils of running an educational institution of this caliber, and has been doing it amazingly well for the past 26 years, after having spent the first 4 years of the School's history as the Physics teacher in it. In the public opinion of Belgrade, even of Serbia, indeed of whole Yugoslavia, the name of Dr. Milan Raspopović has become synonymous to that of the Mathematical High School in Belgrade.

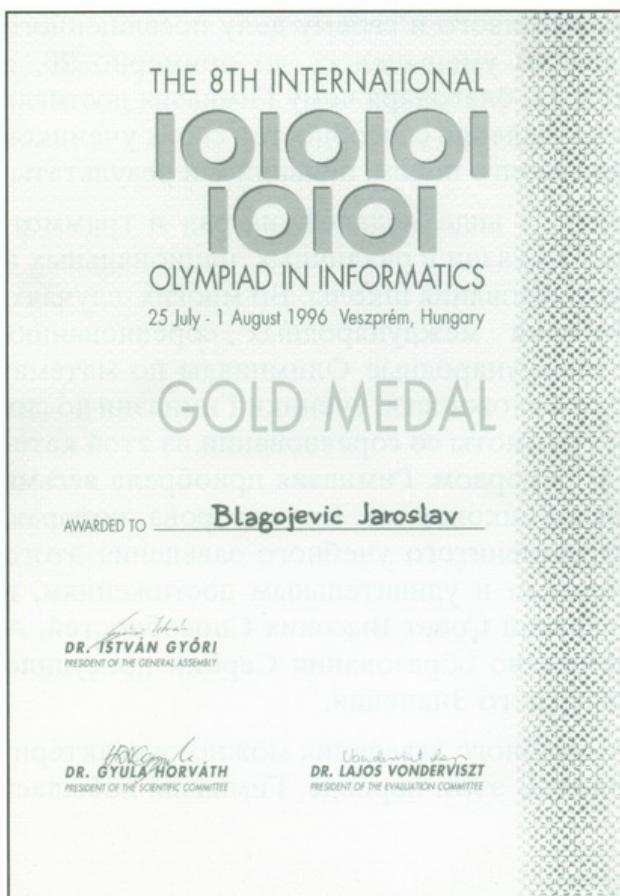
ОЧЕРК О БЕЛГРАДСКОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГИМНАЗИИ

Математическая гимназия в Белграде была основана в 1966. году, как учебное заведение для учащихся с особыми способностями в области математики, естественных наук и информатики. Начиная в более чем скромных условиях, Гимназия быстро догнала лучшие мировые заведения этого типа. Это было достигнуто, в первую очередь, благодаря ясному усмотрению целей, строгим критериям для поступления и высокому качеству преподавателей. В течение 30-летнего её существования, Гимназию закончило примерно 6500 учеников, а учёбу проводили сотни преподавателей, многие из которых принадлежали преподавательскому составу Университета или числились в научно-исследовательских учреждениях, работая в Гимназии на пол-ставки. Критерии приёма для преподавателей были не менее строгими, чем для учащихся: каждый преподаватель был должен обладать соответствующими педагогическими и научноисследовательскими качествами и профессиональными достижениями. Несмотря на множество трудностей, большинство из которых были финансового порядка, Гимназия непрерывно была привержена к своему основному принципу: талантливый ученик требует талантливого и своему делу посвященного учителя. Число учеников в классе постепенно уменьшалось до примерно 20, а недавно началась и учёба по менторной системе, благодаря чему Гимназия достигла необходимые стандарты для оптимального проявления способностей своих учеников и умелости своих преподавателей. И, весьма недолго потом, появились и результаты.

Трудно даже перечислить все признания, в виде медалей, наград и граммот, присужденных учащимся и преподавателям Гимназии в различных национальных и международных соревнованиях за 30 лет существования школы. Во многих случаях, эти признания были получены в категории международных соревнований чрезвычайно высокого уровня, таких как Международные Олимпиады по математике, по физике или по информатике. В общей сложности, ученики Гимназии до сих пор принесли домой 103 медали и почётные граммоты со соревнований из этой категории, что является своеобразным мировым рекордом. Гимназия приобрела весьма хороший счёт и в соревнованиях с московской школой им. Колмогорова, которая, как известно, обладает репутацией самого знаменитого учебного заведения этого типа в мире. Благодаря своим исключительным и удивительным достижениям, в 1995. году Гимназия была принята в Европейский Совет Высоких Способностей. А совсем недавно, весной 1996. года, Министерство образования Сербии присудило Гимназии название Школы Особого Национального Значения.

Первые тридцать лет в истории одного учебного заведения можно охарактеризовать как его пионерский, начальный период. В этом периоде, Гимназия добилась

всех упомянутых выше внушительных результатов, как на национальном, так и на международном уровне, не только благодаря своим стандартам в образование, избирательности подхода к вопросам учёбы и высокому качеству своего преподавательского состава. Все эти требования, разумеется, необходимы, но не и достаточны. Тот важный дополнительный фактор, который привёл к поворачиванию иголки весов в сторону успеха и славы Математической гимназии, был её заведующий, д-р физических наук Милан Распопович. Наряду с обязанностями профессора в Университете, обладающего особыми интересами в областях методики, философии и истории физики, д-р Распопович не побоялся взять на свои плеча и груз административных, финансовых, технических и организационных обязанностей заведующего учебным заведением такого значения, и этим деятельностим посвятил прошедших 26 лет, после того, как был преподавателем физики в Гимназии в первые 4 года её существования. В общественности города Белграда и республики Сербии, даже и всей Югославии, имя д-ра Распоповича является синонимом для белградской Математической гимназии.



ТРИДЕСЕТ ГОДИНА МАТЕМАТИЧКЕ ГИМНАЗИЈЕ
У БЕОГРАДУ
1966-1996

Издавач
МАТЕМАТИЧКА ГИМНАЗИЈА
Београд, Народног фронта 37

За издавача
Проф. др Милан Распоповић, директор

Извршни издавач
Клуб НТ
Београд, Народног фронта 31

За извршног издавача
Томислав Гајић, директор

Графички уредник
Миољуб Миша Поповић

Лектор и коректор
Љиљана Чубровић

Компјутерска обрада текста
ОДИСЕЈА 9
Београд, Огњена Прице 68

Штампа
МСТ ГАЈИЋ
Београд, Светозара Радића 3а

Штампано у 2000 примерака

1996.

ISBN 86-82167-58-1

СИР - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

373.54(497.11)"1966/1996"

МАТЕМАТИЧКА гимназија (Београд)

Тридесет година Математичке гимназије у Београду : 1966-1996 / [уредник Милутин Станисавац]. - Београд : Математичка гимназија : Клуб НТ, 1996 (Београд : МСТ Гајић). - 110 стр. : граф. прикази ; 28 см

Тираж 2000. - Summary: An Outline of the Mathematical High School in Belgrade;

Rezjume: Očerk o Belgradskoj matematičeskoj gimnaziji.

ISBN 86-82167-58-1

1. Станисавац Милутин

а) Математичка гимназија (Београд) - 1966-1996

ИД=48427532

