

BUDI PAMETAN

Najcitiraniji srpski profesor: Onaj koji sedne za sto, zapiše i odmah proziva, nije profesor

"On mora da ustane, ako može, i da vodi čas i da kaže: hajde, deco, da vidimo šta smo radili poslednji put. Tako da onaj koji nije znao, nauči i tako se obnavlja lekcija. Mnogo zavisi i od učitelja i profesora. Oni ne treba da budu u centru pažnje, već da posmatraju i da inicijativu prepuste đacima. Jer to je pravo obrazovanje i to su pravi učitelji", kaže profesor dr Stojan Radenović koji se našao na listi sto "najuticajnijih naučnih umova sveta u 2015. godini"

Razgovarala Zorica Marković

Fotografije Oksana Toskić

Datum: 07/10/2016

Za profesora dr Stojana Radenovića većina nas je čula nakon što je Beogradski univerzitet ušao na Šangajsku listu 300 najboljih fakulteta.

Profesor Radenović se našao i na listi sto "najuticajnijih naučnih umova sveta u 2015. godini", a i ove godine će ga biti među tim besmrtnima, mada mu to ništa ne znači, kaže, dok ispija kaficu u kraju kojim često šeta, nedaleko od Mašinca. U penziju je otišao sa Mašinskog fakulteta, iako je svojevremeno i bio nastavnik u Četrnaestoj gimnaziji, pa i na Prirodno-matematičkom fakultetu u Kragujevcu. Ali on kaže da i dan-danas, svakoga dana, satima radi matematiku. Za to mu ne treba mnogo - papir i olovka, i dovoljna je čak i jedna šetnja.



Njegovi naučni radovi citiraju se u svetu - čak preko 3.300 puta, objavljivao je u oko 40 svetskih časopisa, štampano mu je oko 250 radova. Za njega su to samo brojke, a ume da kaže i da je matematika teška čak i matematičarima jer ne znaju njenu suštinu. On smatra da je u matematici mnogo toga, pa i filozofija života. Oštro se protivi mišljenju da onaj ko ne razume matematiku, treba da bude najniži radnik. Najčešće je na strani dece i kaže da mu je najdraže bilo kad bi mu oni postavili pitanje koje ne zna. Ili kad bi mu se podsmehнули. Matematika jeste bauk, ali za dr Radenovića je nešto sasvim drugo.

Šta je matematika?

Ovo sam čuo od svog profesora, mada nema oštre podele. Imate intelektualnu aktivnost, koja se deli na umetnost, nauku, filozofiju i matematiku. Matematika je iznad svih. Ona je formalni sistem, ona nije nauka.

Iako u matematici možemo da dobijamo nova tvrđenja, teoreme i stavove, oni postojeći ne mogu da budu prevaziđeni. Dok u biologiji ili u medicini imate danas nešto, a sutra je već prevaziđeno, sa napretkom nauke. Matematika je srž promišljanja.

Vi onda ne cenite društvene nauke?

Naprotiv, ja veoma cenim društvene nauke. Ogist Kont je osnivač sociologije u 19. veku, ali je on, a to malo ljudi zna, bio matematičar, i dao je ideju da se osnuje sociologija. Uvek je postojala ideja da se proučava ljudski rod i ljudsko društvo i zato je i nastala sociologija. Nauka je jedna, ali matematika mi je doprinela da ulazim dublje i da kritički posmatram.

Recimo?

Kad učite, to se znanje "nagomilava" i onda vam ostaje samo da promišljate. Šta je matematički paradoks? Glavno je pitanje zašto je čovečanstvo ovakvo kakvo je, a morate da priznate da nije dobro. Paradoks je da ljudi dozvoljavaju da bude rata bilo gde, ali da posle traže ratne zločince.

Kakve to veze ima sa matematikom?

Ona vas tera da duboko promišljate. Ljudski rod i priroda su stvoreni i u stalnom su sukobu, ali su ti sukobi i uslov napretka. Ratovi i ubijanja su uslov opstanka i uslov napretka. Čak i u siromašnim zemljama, kao i u bogatim, ljudi na institutima smišljaju sve bolje oružje. Matematičari i fizičari su na kraju ipak rešili Drugi svetski rat. Dali su atomsku bombu i bili su svesni toga i sigurno su, ubeđen sam, dobili novac za to, iako je Ajnštajn rekao da nisu znali šta će biti. Ali to je nemoralno, i netačno. Vrhunski naučnici su u suštini nemoralni. Dok piloti nisu ni znali šta su bacali. To baš sve ima veze sa matematikom. Priroda nas je stvorila kao vrlo koristoljubive, a koristoljublje se ogleda kod nas na različite načine. Recimo, kod predsednika vlade da ostane upisan u istoriji, kod mene da rešim neke probleme i budem najcitiraniji - što sam ostao i u ovoj, 2016. godini, što znači da će naš univerzitet sa velikom verovatnoćom i iduće godine biti između stotog i dvestotog mesta.

Stari grčki filozofi su govorili da državom treba da vladaju filozofi. Da li vi onda mislite da treba da vladaju - matematičari?

Ne. Ja ne smatram da sam nešto izuzetno, iako sam matematičar, niti pravim neke epohalne stvari. Ja samo radim i uživam u tome. Drži me ta radoznalost da još radim i istražujem. Danas je drugačije. Kad sam ja počeo da se bavim matematikom, sve je bilo besplatno, čak smo dobijali i stipendije, pa se sećam da sam svojevremeno kupio neki gramofon „trubadur" koji je bio tada hit. Kao sada najskuplji telefon. Dobijao sam novac u vrednosti današnje prosečne plate, i kada sam magistrirao i doktorirao, ništa nisam plaćao, čak dok sam radio u gimnaziji, zvali su me da mi daju za "troškove za magistraturu", a kasnije i za doktorat. Danas radim, iako ne moram, da bih pomogao BU i ostalih pet državnih univerziteta u Srbiji. I moram da vam kažem da su izuzetni. Znam da ljudi kukaju, ali uopšte nije tačno da su naši univerziteti loši.

Ali to mnogi kažu.

Zavisi kako gledate na sve - uslovi života su se promenili i interes mladih... Deci su te knjige komplikovane i previše je tu gradiva i radnih svezaka... S ovim napretkom, informacija mi je odmah tu, evo sad sam razmenio ideje sa dvojicom Kineza, dao sam im ideju i oni su to uradili za vodeći naučni časopis. Nemamo mi baš malo naučnika, ne znam zašto vlada to mišljenje. Ljudi su objavili 3.750 naučnih radova i čak i bez mojih bili bismo izuzetno visoko rangirani na listi. Zna li šta to znači? Da Srbija nije više u tom zaostatku iako je siromašna zemlja. Postali smo vidljivi u svetu i sada je to nezaustavljivo i ne zavisi od toga ko je ministar prosvete i hoće li dati neku crkavicu. Već je to u njihovom biću, biću tih mladih ljudi. Mada mislim da sve mnogo zavisi i od učitelja i profesora. Oni ne treba da budu u centru pažnje, već da posmatraju i da inicijativu prepuste đacima. Jer to je pravo obrazovanje i to su pravi učitelji.

Da li su onda profesori krivi što deca ne razumeju matematiku?

Delimično su krivi. Evo, deca koja idu u drugi razred gimnazije, gde ide moja starija unuka, imaju svaki dan po sedam časova i samo jedan dan imaju šest, ali taj dan će imati razredni. Ja se ne sećam da sam imao toliko. To je preveliko opterećenje i oni će da se potroše pre nego što postanu ljudi.

Kako će se potrošiti?

Potrošiće se zbog velikog napora. U Matematičkoj gimnaziji ta takmičenja nisu loša, čak sam i ja išao na neka, ali tada su bila iz ljubavi, ne zato što vas neko pritiska. A sad ako kiksnu nešto, oni se osećaju loše. Ne možete u dva-tri dana takmičenja da pokažete pravo znanje ili da pokažete svoj pravi kvalitet. I u tom smislu se potroše i većina njih su namrgođeni, jer kad nisu uspeli, nastavnik ih gleda na drugi način jer kroz njihov uspeh i nastavnik veliča sebe. Ja se zalažem za mekši pristup. Ne morate da budete mnogo rigorozni. Pustite decu da ona dokazuju neke stvari. Ako vi neke stvari koje su veliki matematičari dokazivali tokom 19. veka, pokažete studentima matematike u roku od mesec dana, onda ste ih obesmislili i umanjili kvalitet i vrednost jer hoćete da svi budući inženjeri to nauče. Da pojasnim: uzmite neko Betovenovo ili Mocartovo delo, i ako tražite da svako to zna da izvede, onda ste ga obesmislili. Jer ono mora da postoji kao muzička gromada. Ali na fakultetima ne žele mekši pristup. Znae kom oni pristupu naginju? Rigidnom. Da sami nabubaju i onda uz napore ispričaju taj dokaz ili gledaju u koncept, a posle kad dođe usmeni, ne daju studentima da gledaju u koncept, nego im traže da to nabubaju. Zato i nemaju naučni rezultat.

Nema tu pedagogije. Profesor mora da bude sa strane, sa mnogo ljubavi i poštovanja prema mladima. Najpre morate da budete učitelj.

Slažete li se onda sa ovim novim pristupom da se roditelji umešaju u obrazovanje dece i ocenjivanje škola?

To je besmislica. Roditelji i nastavnici su već ionako u nekim zaraćenim odnosima. U moje vreme nisu dolazili u školu. Sad gledam u školi gde je moja mala unuka, roditelji prosto skaču na učitelje i ljube se sa njima.

A kako biste to rešili?

U pedagogiji postoji deset principa kojih morate da se pridržavate. Jedan od glavnih je frontalni rad. Danas učitelj i nastavnik otvore dnevnik i prozivaju, a nemaju pravo da to rade. To rade zato što prosvetne vlasti ne intervenišu. Profesor koji sedne za sto, zapiše i odmah proziva, nije profesor. On je prekršio glavni pedagoški princip. On mora da ustane, ako može, i da vodi čas i da kaže: hajde, deco, da vidimo šta smo radili poslednji put. Tako da onaj koji nije znao, nauči i tako se obnavlja lekcija. Tada on spontano upiše dve-tri ocene na času. U frontalnom radu, on oceni đake. Tu koristi imaju svi: dobri đaci obnove gradivo, a oni koji nisu učili, nauče jer čuju od njih. Tako sam ja radio.

Četrdeset godina sam radio i nema veće sreće od toga da radite 40 godina sa mladima koji će ponekad i da vam se podsmehnu. Oni koji to ne umeju, koji su surovi prema đacima, pokazuju da su poluintelektualci. Slobodan Jovanović je u jednom svom članku objasnio šta to znači: to je čovek koji je možda završio i više fakulteta, ali mu nedostaju dve stvari - kulturna savršenost i moralna savršenost. Razlikujete ih kad slušate malo našu skupštinu.

U čemu vam je matematika pomogla u životu?

Prvo, učinila me je dobrim, boljim čovekom. Učinila je da razumem. Da nemam tu sujetu, zavist i halapljivost, to mi je matematika dala. Pa učiti matematičku gimnaziju vrlo je opasna stvar. Nije opasna za onog ko je slab, već za onog ko je izuzetan, pobeđuje na olimpijadi, on je tu ugasio i dobija veliki broj zavidljivih ljudi. To nije ništa novo, recimo i Ajnštajn i Hilbert u 19. veku su bili u sukobu.

Matematika je gromada. Rezultati matematike dobijeni juče i danas zaslužuju stranice i stranice... To su sjajne stvari za budućnost. Mene ova slava nije ponela jer sam davno shvatio da to ništa ne znači, osim onima koji su zavidljivi.

Gde je danas potrebna pomoć mladima?

Sada se, na primer, uvodi dualno obrazovanje, svedoci smo stalnog pretumbavanja. Ali promena mora da bude postupna, sve mora da bude u hodu i postepeno, ne možete nešto da menjate odjednom. Naše školstvo sa svim negativnostima, u suštini, nije loše jer je njegov početni koncept iz 19. veka baziran na francusko-nemačkom konceptu. Ako govorimo o nekim promenama, moraju da budu postepene i nevidljive, nenametljive. Ovo da roditelji ocenjuju je vidljivo i to odmah stvara galamu. Treba nam nešto

nenametljivo, ne mora da bude u sredstvima informisanja odmah. Kod nas je naglo došlo do promene sistema. Sad, opet, imate i više izdavača, pa se dešava da se u jednoj školi u jednom odeljenju radi po jednoj zbirci, a u drugom po drugoj. Uniformnost škole mora da postoji.

Šta biste vi menjali?

Tvrdim da je do osmog razreda dovoljno da deca triput nedeljno imaju po jedan čas matematike i da kasnije mogu da se bave vrhunskom matematikom. Ali esnaf matematičara bi to teško dozvolio. Oni su za maksimum.

Verujete li u budućnost naše nauke?

Naravno da verujem. Tu nema nazad.

Spisak objavljenih radova Stojana Radenovića od od 01. 09. 2019. godine

Spisak objavljenih **SCI i drugih tipova** radova **Stojana Radenovića** od **01.09.2019.** sa afiliacijom **BU t.j.** posle prijema kod predsednika Srbije Aleksandra Vučića kada je bilo i reči o stanju naše nauke u ovom trenutku

1. Z.D.Mitrović, H. Aydi, N. Mlaiki, M. G. Filipović, K. Kukić, **S.Radenović**, M. D. La Sen, Some new observations and results for convex contractions of Istratescu's type, **Symmetry** **2019**, 11, 1457;

2. Pradip R. Patle, Deepesh Kumar Patel, Hassen Aydi and **Stojan Radenović**, \mathcal{H}^+ -type multivalued contraction and its applications in symmetric and probabilistic spaces, **Mathematics** **2019**, 7, 144;

3. Nayyar Mehmood, Ahmed Al Rawashdeh, and **Stojan Radenović**, New fixed point results for E-metric spaces, **Positivity**, <https://doi.org/10.1007/s11117-019-00653-9>.

4. M. Neog, P. Debnath, **S. Radenović**, New extension of some common fixed point theorems in complete metric spaces, **FPT**, 20 (2019), No. 2, 567-580

5. Kastriot Zoto, Billy. E. Rhoades and **Stojan Radenović**, Common fixed point theorems for a class of (s, q) -contractive mappings in b -metric-like spaces and applications to integral equations, **Math. Slovaca**, 69 (2019), No. 1, 233-247.

6. Reny George, Hossain A Nabwey, Rajagopalan Ramaswamy and **S. Radenović**, Some Generalized Contraction Classes and Common Fixed Points in b -metric space endowed with a Graph, **Mathematics** **2019**, 7, 754;

7. Aiman Mukheimer, Jelena Vujaković, Azhar Hussain, Hassen Aydi, **S. Radenović**, Saman Yaqoob, A new approach to multivalued nonlinear weakly Picard operators, **J. Inequalities Appl.** (2019) 2019:288

8. M. D. La Sen, N. Nikolić, T. Došenović, M. Pavlović, **S. Radenović**, Some results on $(s - q)$ -graphic contraction mappings in b -metric spaces, **Mathematics** **2019**, 7, 1190, doi: 10.3390/math7121190

9. Wasfi Shatanawi, Zoran D. Mitrović, Nawab Hussain and **S. Radenović**, On generalized Hardy-Rogers type α -admissible mappings in cone b -metric spaces over Banach algebras, **Symmetry**, **2020**, 12, 81;

10. Aydi Hassen, Hossein Lakzian, Zoran D. Mitrović, **S. Radenović**, Best proximity points for MT -cyclic contractions with property UC, **NUMERICAL FUNCTIONAL ANALYSIS AND OPTIMIZATION** <https://doi.org/10.1080/01630563.2019.1708390>

11. Hassen Aydi, Zoran D. Mitrović, **S. Radenović**, Manuel De la Sen, On a common Jungck type fixed point result in extended rectangular b -metric spaces, **Axioms**, **2020**, 9, 4; doi: 10.3390/axioms9010004

12. Z. D. Mitrović, H. Aydi and **S. Radenović**, On Banach and Kannan type results in cone $b_v(s)$ -metric spaces over Banach algebra, **Acta Math.Univ. Comenianae Vol. LXXXIX**, 1 (2020), pp. 143-152

13. Mohammad Asim, Mohammad Imdad, **S. Radenovic**, Fixed point results in extended rectangular b -metric spaces with an application, **U.P.B. Sci. Bull., Series A**, Vol. XX, Iss. 2, 2019

14. S. Thenmozhi, M. Marudai and **S. Radenović**, Existence of positive solution for the eighth-order boundary value problem by Leray-Schauder alternative fixed point theorem, **Axioms** **2019**, 8, 129;

15. M. Iranmanesh, F. Soleimani, **S. Radenović**, Some results on fixed point and best approximation in partial idempotent-valued metric spaces, **Scientific publications of the state University of Novi Pazar, Ser. A: Appl. Math. Inform. and Mech.**, vol. 11, 2 (2019), 61-74
16. Z. Mitrović, L. K. Dey, **S. Radenović**, Sehgal fixed point theorem in $b_v(s)$ -metric spaces, accepted in **Craiova-Mathematics and Computer Science Series**, 2019
17. Azhar Hussain, Muhammad Ishaq, Tanzela Kanwal, **S. Radenovic**, Geraghty type results via simulation and C-class functions with applications, **accepted in IJNAA** (International Journal of Nonlinear Analysis and Applications) **2019**
18. P. Debnath, **S. Radenović**, Z.D. Mitrović, Interpolative Hardy-Rogers and Reich-Rus-Ćirić type contractions in rectangular b-metric space and b-metric spaces, **accepted in Mat. Vesnik**, 2019,...
19. H. Faraji, **S. Radenović**, Some fixed point results for convex contraction mappings on \mathcal{F} -metric spaces, **under review in Facta Math. Niš**, /21/12/2019/
20. Hasanen A. Hammad and **S. Radenović**, Generalized dynamic process for an extended multi-valued F-contraction in metric-like spaces with applications, **under review in AMC**, /12/12/2019/
21. Suzana Aleksić, Zoran D. Mitrović and **Stojan Radenović**, Picard sequences in b-metric spaces, in press **Fixed Point Theory 2019-2020**
22. H. Faraji, Z.D. Mitrović, **S. Radenović**, Some new results for (α, β) -admissible mappings in \mathcal{F} -metric spaces with applications to differential equations, **under review in JFPTA**, /24/11/2019/
23. T. Došenović, Manuel De La Sen, Ljiljana Paunović, **S. Radenović**, Some new observations on generalized contractive mappings and related results in b-metric like spaces, **under review in Miscolc Math. Notes**, /10/11/2019/
24. G. Poonguzali, Manuel De la Sen, Zorana Golubović, **Stojan Radenovic**, Existence of Best proximity points for the sum of two operators, **under review in Mathematics**, /30/12/2019/
- 25.. N. Fabiano, T. Došenović, D. Rakić, **S. Radenović**, Some new results on (s, q) -Dass-Gupta-Jaggi type contractive mappings in b-metric-like spaces, **under review in Filomat**, /16/12/2019/ ..
26. Sumit Chandok, **Stojan Radenović**, R Type Functions And Coincidence Points, **Applied Mathematics E-Notes**, 19 (2019), 250-256
27. Mudasar Younis, Deepak Singh, **S. Radenović**, Mohammad Imdad, Convergence theorems via generalized contractions and its applications, **accepted in Filomat**, /02/01/2020/
28. Erdal Karapinar, Zoran D. Mitrović, Ali Özturk, and **S. Radenović**, On a theorem of Ćirić in b-metric spaces, **accepted in Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo Series 2**, /05/02/2020/
29. P. Baradol, D. Gopal, **S. Radenović**, Computational fixed points in graphical rectangular metric spaces with applications, revise **under review in CAM**, /10/02/2020/

30) N. Fabiano, N. Nikolić, T. Shanmugam, **S. Radenović** and N. Čitaković, Generic order boundary value problem and its tenth order solution existence by means of Leary-Schauder fixed point theorem, **under review** in Symmetry, /11/02/**2020**/

31) N. Fabiano, N. Nikolić, Z. M. Fadail, Lj. Paunović, **S. Radenović**, Some remarks on the papert "Solution of nonlinear integral equation via fixed point of cyclic α_L^ψ -rational contraction mappings in metric-like spaces", **under review** in Filomat, /31/01/**2020**/