

Josip Pečarić  
AKADEMIK IVAN GUTMAN



**JOSIP PEČARIĆ**

**AKADEMIK  
IVAN GUTMAN**

**ZAGREB, 2022.**

© Josip Pečarić, 2022.

*Urednica:  
Anđela Hodžić*

# SADRŽAJ

<b>UVOD</b> .....	7
<b>IVAN GUTMAN – HRVAT NAJUTJECAJNIJI ZNAISTVENIK IZ SRBIJE</b> .....	7
<b>ŽIVOTOPIS IVANA GUTMANA</b> .....	14
<b>HRVATSKI ZNAISTVENICI O AKADEMIKU GUTMANU</b> .....	20
<b>PROFESSOR IVAN GUTMAN DISTINGUISHED CROATIAN EXPERT IN MATHEMATICAL CHEMISTRY</b>	20
<b>IVAN GUTMAN – UGLEDNI HRVATSKI KEMIČAR I MATEMATIČAR</b> .....	36
<b>NAJCITIRANIJI RADOVI HRVATSKIH TEORIJSKIH KEMIČARA</b> .....	41
<b>GUTMAN U PEČARIĆEVIM KNJIGAMA</b> .....	44
<b>J. PEČARIĆ: AKADEMIK NENAD TRINAJSTIĆ, DRAGOVOLJAC.COM, 2021.</b> .....	44
<b>ŽIVOTOPIS AKADEMIKA NENADA TRINAJSTIĆA</b> .....	44
<b>ŽIVOT U ZNANOSTI</b> .....	54
<b>J. PEČARIĆ, RUSKI ZNAISTVENIK U RH, DRAGOVOLJAC.COM, 2020.</b> .....	59
<b>LISTE HRVATSKIH I RUSKIH ZNAISTVENIKA</b> .....	59

LISTE HRVATSKIH I RUSKIH ZNANSTVENIKA 3. ....	67
ODRIČE LI SE AKADEMIJA RUSKOG ZNANSTVENIKA? .....	70
PRILOG: ČLANOVI HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI MEĐU DVA POSTO NAJCITIRANIJH SVJETSKIH ZNANSTVENIKA .....	71
<b>NOVE LISTE SVEUČILIŠTA U STANFORDU .....</b>	<b>81</b>
MINISTRU O HRVATSKOJ ZNANOSTI .....	81
PISMO REKTORU ZAGREBAČKOG SVEUČILIŠTA .....	90
MEĐU NAJUTICAJNIJIM ISTRAŽIVAČIMA U SVETU I 68 IZ SRBIJE, PROFESOR IVAN GUTMAN NAJBOLJE RANGIRAN .....	96
NA STANFORDOVOJ LISTI NAJUTICAJNIJH ISTRAŽIVAČA U SVETU 72 IZ SRBIJE, NAJBOLJE RANGIRAN PROF. IVAN GUTMAN .....	99
<b>AKADEMIK JOSIP PEČARIĆ – ŽIVOTOPIS .....</b>	<b>104</b>

## UVOD

### IVAN GUTMAN – HRVAT NAJUTJECAJNIJI ZNAISTVENIK IZ SRBIJE

O akademiku Ivanu Gutmanu pisao sam u knjizi:

J. Pečarić, *Ruski znanstvenik u RH*, Dragovoljac.com, 2020.

Naime, tada sam doznao za istraživanja o najutjecajnijim znanstvenicima u svijetu sa Sveučilišta Stanford u Kaliforniji (SAD). Javljeno mi je da sam po broju radova ispred svih znanstvenika iz Hrvatske koji su na toj listi, ali se mene vodi kao ruskog znanstvenika. S druge strane po tom istraživanju na tim listama je među srpskim znanstvenicima bio prvi akademik Ivan Gutman koji je Hrvat.

I na najnovijim listama za prošlu godinu stvar je ista:

Prema tim istraživanjima ja sam po broju objavljenih radova na 2289. mjestu njihove liste za cijelu karijeru od 195605 svjetskih znanstvenika, a prvi iz RH pok. akademik Nenad Trinajstić je 14537. Na njihovoj listi za zadnju godinu koja ima 200409 znanstvenika, a ja sam po broju objavljenih radova na 2194. mjestu, a prvi iz RH pok. akademik Trinajstić je 14538.

Po tim istraživanjima Gutman je po broju objavljenih radova na 1282. mjestu njihove liste za cijelu karijeru, a slijedeći iz Srbije je

17595. Na njihovoj listi za zadnju godinu Gutman je po broju objavljenih radova na 1237. mjestu, a slijedeći iz Srbije je 16178.

Puno je sličnosti koje nas povezuju. Gutman je rođen 2. 9. 1947., a službeni datum mog rođenja je 2. 9. 1948. On je rođen u Somboru u Vojvodini koja je danas u Srbiji, a bila je dio Austro-Ugarske Monarhije, a ja u Kotoru u Boki kotorskoj koja je danas dio Crne Gore, a isto je bila dio Austro-Ugarske Monarhije.

I Gutman i ja smo radili i u Srbiji i u Hrvatskoj. O mom radu u Beogradu pisao sam u članku koji se i danas može naći na Internetu: <https://kamenjar.com/ekskluzivno-akademik-pecaric-moj-zivot-u-beogradu/>

Iz Životopisa Ivana Gutmana možemo vidjeti i slijedeće:



*Osnovnu školu i gimnaziju pohađao je u Somboru. Na kemijsku grupu Prirodoslovno–matematičkog fakulteta u Beogradu upisao se 1966. Diplomirao je godine 1970. sa srednjom ocjenom 10,0. Nakon toga je kraće vrijeme radio kao honorarni asistent na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu u Beogradu. Od 1971. do 1977. godine bio je član Grupe za teorijsku kemiju Instituta “Ruđer Bošković” u Zagrebu, gdje je bio asistent–pripravnik, asistent i viši*



*asistent. Godine 1973. je magistrirao na Sveučilištu u Zagrebu iz oblasti teorijske organske kemije. Iste godine stekao je doktorat kemijskih znanosti, obranivši na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu u Zagrebu disertaciju pod naslovom “Istraživanja topoloških svojstava konjugiranih ugljikovodika”. Izradom doktorata rukovodio je Nenad Trinajstić. Od 1977. do 2012. radio je na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu Sveučilišta u Kragujevcu, gdje je bio zaposlen kao nastavnik za predmet Fizikalna kemija. Bio je docent i izvanredni profesor, a za redovitog profesora izabran je godine 1984. Nakon odlaska u mirovinu, od listopada 2012. je emeritus profesor na istom fakultetu (...) Na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu u Kragujevcu organizirao je stalni seminar “Matematičke metode u kemiji” koji je aktivno i bez prekida radio od proljeća 1981. do proljeća 2006. godine i na kome je održano preko 1000 predavanja. Od 1975. je član Matematičkog instituta SANU u Beogradu. Godine 1981. stekao je i doktorat matematičkih znanosti, obranivši na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu disertaciju pod naslovom “Prilog spektralnoj teoriji stabala”. Izradom doktorata rukovodio je Dragoš Cvetković. Od 1988. je član Srpske akademije nauka i umetnosti (redoviti član od 1997).*

Gutmanov mentor za doktorat iz Kemije bio je moj prijatelj akademik Nenad Trinajstić koga sam već spomenuo u svezi s listama iz Stanforda. O svom prijatelju Trini s kojim sam bio u HAZU u istom razredu napisao sam knjigu:

J. Pečarić, *Akademik Nenad Trinajstić*, Portal dragovoljac.com, 2021.:

<http://www.dragovoljac.com/images/minifp/trinajstic.pdf>



Trina s matematičarima redovitim članovima HAZU

Doktorat iz matematike, kao i ja, Gutman je obranio na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu. Mentor mu je bio akademik Dragoš Cvetković

U spomenutom članku o mom boravku u Beogradu govorio sam i o akademiku Cvetkoviću:

*Lacković je napisao prigovor na njihov referat, a Komisija ga je pozvala da javno iznese svoje primjedbe. Počeo je tako što je tražio da mu ja ne odgovaram jer je on pisao prigovor na izvješće Komisije, ali Komisija je znala da je bolje da mu odgovorim ja. I odgovorio sam. Ukazao sam na cijeli niz matematičkih bedastoća (na primjer ponovio je i one s drugog predavanja), a u jednom momentu sam ponovio što je on rekao i pitao ga:*

*- Jeste li to tvrdili?*

*- Jesam!*

*- Pa to je obična glupost. Evo Vam kreda i dokažite to.*

*- Pa to je lako – reče i krene pisati. Napisao je jedan red i stane. Valjda je shvatio da to što tvrdi nije tačno. Poslao sam ga u klupu riječima:*

- Kolega Lackoviću, matematika Vam se ne čita kao književnost. Uvijek morate imati olovku u ruci i provjeriti ono što mislite da vrijedi.

Posebno mi je bila zanimljivo reagiranje profesora (kasnije i akademika) Cvetkovića. Naime, kada sam jednostavnim primjerima pokazao ništavnost Lackovićeve tvrdnje kako moje poboljšanje Levinsonove nejednaosti zapravo nije nikakvo poboljšanje, Cvetković se uhvatio rukama za glavu.

Lacković je bio potpuno ismijan, ali ostalo je glasovanje na Vijeću. Kvorum je bio "tanak", a njegovi su svi došli. Ipak sam "prošao".

(...)

Dana 18. srpnja 1985. profesor Mitrinović mi je napisao:

"Cvetković je bio kod mene i rekao mi je da su na E. F. dali prijedlog za Kocića i Labana iz kadrovskih razloga, jer E. F. nema mjesta za novog. Cvetković je pun hvala za Tebe. Kazao je Komisiji: 'Pečarić je za 18 mjeseci objavio 36 radova u inozemstvu, a mi svi zajedno to nismo učinili. To je svojevrsan fenomen.' On se nada i to im je kazao da će ovaj izbor doći do tiska. Borit ćemo se. Mislim i ja."

Radi se o Dragošu Cvetkoviću o čijem hvatanju glave rukama sam već pisao. On je jedan od onih koji su završili ETF. Bio je i prvi takav koji je kasnije postao akademik SANU (moj suradnik Milovanović je drugi). Nije me to iznenadilo. Jasan mi je bio i zaključak, jer po tadašnjim zakonima kada bi primili mene, Laban bi ostao na mjestu asistenta ETF-a, dakle imali bi čovjeka više. Iako su po zakonu morali rangirati kandidate oni su, na Cvetkovićevo inzistiranje, to i napisali u zaključku referata:

"Na osnovu izloženog i na osnovu kadrovskog plana i potreba Elektrotehničkog fakulteta predlažemo ..."

Napisao sam prigovor na njihov referat. Mitrinović mi je pričao kako mu je jedan kolega s ETF-a rekao kako sam sigurno našao najbolje odvjetnike u Beogradu kad sam imao takav prigovor, na što mu je Mitrinović rekao:

- Ne, to Vam je pisao Pečarić. Znae on Vam je matematičar, pa mu za to i ne treba odvjetnik.

O svom radu u Zagrebu kolega Gutman mi je napisao:

Moj odlazak iz Zagreba:

*U ovo vrijeme bio sam oženjen i dobio dvoje djece. Od plaće koju sam imao u Institutu "Ruđer Bošković" nismo mogli preživjeti. Zato sam dodatno radio razne stvari. Neka bude zabilježeno da sam (kao doktor znanosti) radio kao "vunbacitelj" (redar) na plesnim večerima. Posao koju sam radio u Ruđeru bilo je nešto najbolje i najljepše što sam ikada imao, nešto o čemu sam cijelog života sanjao. Ali smo bukvalno gladovali.*

*Zabilježite: Supruga mi je pored moje, čuvala još jednu djevojčicu. Majka te djevojčice je davala hranu za nju, što je jela i moja kćerka. Kada je ostalo, to bismo pojeli supruga i ja. Odlučio sam da ostanem na Ruđeru dok ne doktoriram, a da onda odem. Pratio sam natječaje, sa unaprijed pripremljenim materijalima za natjecanje. Majka mi je pronašla oglas za docenta u Kragujevcu. Javio sam se. Ostalo se zna.*

Kao asistent u Beogradu imao sam sličnu situaciju kao i Gutman u Zagrebu, a nije se puno promijenilo ni kada sam došao u Zagrebu što sam spomenuo u nedavnom tekstu: **‘PROFESOR RADI DO 76. GODINE? DAJTE, MILI BRATE, DA VIŠE NETKO OD MLADIH KRENE NAPRIJED!’**:

*To sam naučio još kada sam došao sa ženom i tri kćerke u Zagreb. Nas petoro je teško izlazilo na kraj s jednom plaćom. Ali imali su pravilnik kojim se plaćalo za objavljene znanstvene radove. Kada su to vidjeli koliki dio odlazi na moje radove krenula je izmjena pravilnika, a meni je rečeno: Tebi je Bog dao talent, pa neka Ti Bog i plati!*

<https://bezcenzure.hr/vlad/profesor-radi-do-76-godine-dajte-mili-brate-da-vise-netko-od-mladih-krene-naprijed/>

Znao sam da se kolega Gutman pokušao vratiti u Hrvatsku, pa sam ga pitao i o tome. Napisao mi je:

*Pokušao sam preći u Osijek. Išao sam tamo na razgovor. Na žalost, to je bilo neposredno prije izbivanja rata (još je bila SFRJ). Kasnije je to postalo nemoguće. Jedan od motiva za Osijek je bio da bih mogao ujutro krenuti biciklom u Sombor, i stici tamo na ručak (kod moje majke).*

I tako sam ja u RH, ali sam zaključno s ovom godinom na listama Sveučilišta u Stanfordu član moskovskog sveučilišta RUDN (prestao sam tu suradnju poslije agresije Rusije na Ukrajinu), pa u RH nitko ne spominje mene u svezi s tim listama, dok se o Gutmanu pišu članci u svezi s tim pa kažu:

### **Veliki uspeh za malu Srbiju**

Među najutjecajnijim istraživačima u svetu i 68 iz Srbije, profesor Ivan Gutman najbolje rangiran (euronews.rs)

Ja sam prestao potpisivati Zagrebačko sveučilište zbog reizbora rektora Damira Borasa što sam smatrao sramotom tog sveučilišta koje je bilo među 500 najboljih sveučilišta na svijetu. Na najnovijoj listi Zagrebačko sveučilište je na poziciji 1200. - 1500., a Univerzitet u Kragujevcu 500. – 600. i bolje je rangirano od svih drugih sveučilišta bivše države.

Akademik Josip Pečarić

## ŽIVOTOPIS IVANA GUTMANA

Rođen je 2. rujna godine 1947. u Somboru od oca dr Mirka i majke Katarine. Osnovnu školu i gimnaziju pohađao je u Somboru. Na kemijsku grupu Prirodoslovno–matematičkog fakulteta u Beogradu upisao se 1966. Diplomirao je godine 1970. sa srednjom ocjenom 10,0. Nakon toga je kraće vrijeme radio kao honorarni asistent na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu u Beogradu. Od 1971. do 1977. godine bio je član Grupe za teorijsku kemiju Instituta “Ruđer Bošković” u Zagrebu, gdje je bio asistent–pripravnik, asistent i viši asistent. Godine 1973. je magistrirao na Sveučilištu u Zagrebu iz oblasti teorijske organske kemije. Iste godine stekao je doktorat kemijskih znanosti, obranivši na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu u Zagrebu disertaciju pod naslovom “Istraživanja topoloških svojstava konjugiranih ugljikovodika”. Izradom doktorata rukovodio je Nenad Trinajstić. Od 1977. do 2012. radio je na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu Sveučilišta u Kragujevcu, gdje je bio zaposlen kao nastavnik za predmet Fizikalna kemija. Bio je docent i izvanredni profesor, a za redovitog profesora izabran je godine 1984. Nakon odlaska u mirovinu, od listopada 2012. je emeritus profesor na istom fakultetu. Godine 1990. izabran je za redovitog profesora Fizikalno–kemijskog fakulteta Sveučilišta u Beogradu, ali službu nije prihvatio. Godine 1995. habilitirao je na Sveučilištu József Attila u Segedinu. Iduće, 1996. godine, izabran je za redovitog profesora u Institutu za fizikalnu kemiju istog Sveučilišta, ali službu nije prihvatio. Izvodio je nastavu iz više predmeta iz oblasti fizikalne, kompjutorske i teorijske kemije. Pored Fizikalne kemije koju je neprekidno predavao od 1977. do 2012. godine, držao je kurseve iz predmeta Kemijska termodinamika, Kvantna kemija i molekulske strukture, Kvantna kemija (za poslediplomce), Teorijska organska kemija (za poslediplomce), Obrada rezultata u kemiji, Računala u kemiji, Programiranje u kemiji, Računarska kemija, Informatika za kemičare, Povijest kemije i Povijest i filozofija kemije. Na Prirodoslovno–matematičkom fakultetu u Kragujevcu organizirao je stalni seminar “Matematičke metode u kemiji” koji je aktivno i bez prekida radio od proljeća 1981.

do proljeća 2006. godine i na kome je održano preko 1000 predavanja.

Od 1975. je član Matematičkog instituta SANU u Beogradu. Godine 1981. stekao je i doktorat matematičkih znanosti, obranivši na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu disertaciju pod naslovom "Prilog spektralnoj teoriji stabala". Izradom doktorata rukovodio je Dragoš Cvetković.

Od 1988. je član Srpske akademije nauka i umetnosti (redoviti član od 1997).

Od 2005. je član Međunarodne akademije matematičke kemije.

Od 2006. je član Akademije nelinearnih znanosti (Moskva).

Od 2012. je član Academia Europaea (London).

U više navrata boravio je na stručnim usavršavanjima u inozemstvu. Pet puta je bio stipendista Humboldtove fondacije i radio u Institutu za kvantnu kemiju Slobodnog Sveučilišta u Zapadnom Berlinu (1977), u Max-Planckovom Institutu za radijacijsku kemiju u Mülheimu, SR Njemačka (1980 i 1985), u Institutu za organsku kemiju i bio-kemiju Sveučilišta u Freiburgu, Njemačka (2000), u Matematičkom Institutu Sveučilišta u Bayreuthu, Njemačka (2000) i u Centru za kompjutorsku kemiju Sveučilišta u Elrangu (2003). Godine 1988. boravio je na Sveučilištu u Trondheimu, Norveška, kao stipendista Norveškog fonda za znanstvena istraživanja. Godine 1989. i 1990. boravio je (u dva navrata) na Sveučilištu Vanderbilt, u Nashvillu, SAD, kao stipendista Fulbrightove fondacije. Godine 1989. bio je i stipendista Japanske udruge za unapređenje znanosti i boravio u Japanu (Tokyo i dr). Godine 1995. je kao stipendista fondacija Lady Davis bio gostujući profesor na Hebrejskom Sveučilištu u Jerusalemu, Izrael. Godine 1996. boravio je u Institutu za vrhunske studije Hebrejskog Sveučilišta u Jerusalemu. Godine 1997. boravio je na Sveučilištu u Santa Clari, Kuba kao stipendista Akademije znanosti trećeg svijeta. Godine 1996. i 2001. kao stipendista fondacije DAAD boravio je na Tehničkom Sveučilištu u Ilmenau-u, Njemačka. Bio je gostujući profesor i na Tehničkoj visokoj školi u Ilmenau-u, DR Njemačka (1982), Sveučilištu Južne Karoline u Columbiji, SAD (1983), Kineskoj Akademiji znanosti u Taipeiu, Tajvan (1992/93), Sveučilištu József Attila u Segedinu, Mađarska (1994–96), Montrealskom Sveučilištu, Kanada (1998),

Sveučilištu Johannes Kepler u Linzu, Austrija (1999), Andskom Sveučilištu u Meridi, Venecuela (2000), Sveučilištu u Bilefeldu, Njemačka (2001 i 2002), Sveučilištu Malte u Msidi (2004), Sveučilištu Nankai u Tianjinu, Kina (2005 i 2007), Nacionalnom Autonomnom Sveučilištu Meksika u Mexico Cityu (2006), Sjevernom Katoličkom Sveučilištu u Antofagasti, Čile (2009), Državnom Sveučilištu u Novom Pazaru (2014–2016). Godine 2012/13. bio je honorarni profesor na Sveučilištu Kralja Abdulaziza, Jeddah, Saudijska Arabija. Posjetio je i veliki broj drugih sveučilišta i znanstvenih institucija i na mnogima od njih držao predavanja.

Član je (+) ili je bio član (x) redakcije ili savjeta časopisa *Advances in Systems Science and Applications* (x), *Applicable Analysis and Discrete Mathematics* (+), *Axioms* (+), *Bulletin of Society of Mathematicians Banja Luka* (x), *Communication in Combinatorics and Optimization* (+), *Dijalektika* (x), *Discrete Mathematics Letters* (+), *Flogiston* (x), *Gazi Universitesi Journal of Science* (x), *Glasnik hemičara i tehnologa Bosne i Hercegovine* (+), *Global Journal of Mathematics and Mathematical Science* (+), *Graph Theory Notes (New York)* (x), *Hemijski pregled* (+), *Indian Journal of Chemistry A* (x), *International Journal of Applied Graph Theory* (+), *International Journal of Chemical Modelling* (+), *International Journal of Pure and Applied Mathematical Sciences* (x), *Iranian Journal of Mathematical Chemistry* (+), *Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics* (+), *Journal of Mathematical Chemistry* (x), *Journal of Mathematical Nanoscience* (+), *Journal of the Argentine Chemical Society* (x), *Journal of the Serbian Chemical Society* (+), *Kragujevac Journal of Mathematics* (+), *Kragujevac Journal of Science* (+), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* (+), *Mathematics Interdisciplinary Research* (+), *Mediterranean Journal of Chemistry* (+), *Open Journal of Discrete Applied Mathematics* (+), *Polycyclic Aromatic Compounds* (+), *South East Asian Journal of Mathematics and Mathematical Sciences* (+), *Transactions on Combinatorics* (+), *Vojno Tehnički Glasnik* (+), *Zbornik radova Prirodno–matematičkog fakulteta Kragujevac* (x). Glavni je urednik časopisa *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* i



Open Journal of Discrete Applied Mathematics. Urednik je serije knjiga "Mathematical Chemistry Monographs".

Učestvovao je na brojnim znanstvenim skupovima u zemlji i inozemstvu, više puta kao pozvani predavač. Od 1971. do danas objavio je preko 1480 znanstvenih radova, od toga oko 300 radova samostalno a ostale u suradnji s velikim brojem (preko 860) kolega iz zemlje i inozemstva. Pored desetak članaka monografskog i revijskog karaktera napisao je i šest knjiga objavljenih u inozemstvu (izdavači: Springer, Berlin 1977, 1986, 1988 i 1989, North Holland, Amsterdam 1988, Nova, Huntington, New York 2001, 2002, Springer, New York 2012). Radovi su mu citirani preko 40000 puta u znanstvenim radovima drugih autora, i preko 5200 puta u više od 460 knjiga i udžbenika. Rukovodio je izradom većeg broja diplomskih, 7 specijalističkih i 10 magistarskih radova, kao i 10 doktorata. Značajne rezultate ostvario je i na uvođenju mladih (prvenstveno studenata, ali i srednjoškolaca) u znanstveni rad.

Zanima se i za nastavu i povijest prirodnih znanosti i matematike, i iz ovih oblasti je objavio dvadesetak radova. Pored toga dosta se angažirao i na popularizaciji kemije i matematike, objavljujući članke (oko 300) i držeći predavanja po osnovnim i srednjim školama.

Dobio je nagradu Kulturno prosvjetne zajednice Kragujevca za znanstveno ostvarenje iz oblasti teorijske kemije (1980), medalju Srpskog kemijskog društva za pregalaštvo i uspjeh u znanosti (1987), nagradu "Vojislav K. Stojanović" Udruge sveučilišnih profesora i znanstvenika Srbije za rezultate postignute u znanstveno-istraživačkom radu (1993), zlatnu medalju i povelju Srpskog kemijskog društva u povodu njegove stogodišnjice (1997), medalju Srpskog kemijskog društva za trajan i izvanredan doprinos znanosti (2001), medalju Srpske akademije nauke i umetnosti iz oblasti prirodnih i tehničkih znanosti (2021), nagradu "Dr. Josip André" Hrvatskog nacionalnog vijeća Republike Srbije za doprinos hrvatskoj kulturi (2021). Počasni je član Srpskog kemijskog društva od 2015. Zajedno sa Borisom Furtulom dobio je plaketu Ministarstva znanosti Srbije za najbolju monografiju u oblasti prirodno-matematičkih znanosti u 2010. godini. Proglašen je zaslužnim građaninom Kragujevca (2006) i dobio Đ urđevdansku nagradu

grada Kragujevca (za znanost) za godinu 2007. Dobio je Oktobarsku nagradu grada Sombora za 2019. godinu. Proglašen je istaknutim prijateljem gimnazije “Veljko Petrović” u Somboru (2015). Počasni je doktor (Doctor Honoris Causa) Sveučilišta Obuda u Budimpešti (2017). Dobio je nagradu za životno djelo Sveučilišta u Kragujevcu (2019).

Od 1972. je oženjen Magdom (1948). Imaju kćerku Barbaru (1974), a imali su sina Matiju (1976–1999).

\* \* \* \* \*

Držao je predavanja u sljedećim zemljama: Austrija, Belgija, Bosna i Hercegovina, Brazil, Bugarska, Crna Gora, Češka, Čile, Danska, Egipat, Finska, Francuska, Hong Kong, Hrvatska, Italija, Iran, Izrael, Japan, Južna Afrika, Južna Koreja, Kanada, Kina, Kuba, Kolumbija, Mađarska, Makedonija, Malta, Meksiko, Nizozemska, Norveška, Njemačka (DR), Njemačka (SR), Portugal, Rumunjska, Rusija, Sjedinjene Američke Države, Slovačka, Slovenija, Švicarska, Švedska, Tajvan, Turska, Velika Britanija, Venecuela.

Suradivao je i ima objavljene radove s kolegama iz sljedećih zemalja: Alžir, Argentina, Australija, Austrija, Belgija, Belorusija, Bosna i Hercegovina, Brazil, Bugarska, Crna Gora, Češka, Čile, Egipat, Finska, Francuska, Grčka, Gruzija, Hong Kong, Hrvatska, Indija, Irak, Iran, Italija, Izrael, Japan, Jemen, Južna Afrika, Južna Koreja, Kanada, Kina, Kolumbija, Kuba, Litvanija, Mađarska, Malezija, Malta, Maroko, Meksiko, Moldavija, Mongolija, Nizozemska, Norveška, Novi Zeland, Njemačka, Pakistan, Palestina, Poljska, Portugalija, Reunion, Rumunjska, Rusija, Saudijska Arabija, Singapur, Sjedinjene Američke Države, Sjeverna Makedonija, Slovačka, Slovenija, Srbija, Španjolska, Šri Lanka, Švicarska, Švedska, Tajvan, Trinidad, Turska, Uzbekistan, Velika Britanija, Venecuela, Zimbabve.

Ima objavljene radove na sljedećim jezicima: afrikanski, bosanski, bugarski, engleski, finski, gruzijski, hrvatski, kineski, mađarski, makedonski, nizozemski, njemački, persijski, portugalski, ruski, slovenački, srpski, španjolski

Prosinac 2021.

**Primjedba:** Zahvaljujem kolegi Gutmanu na ovom Životopisu koji mi je dao uz napomenu: *To isto (na srpskom i engleskom) možete naći na mom sajtu, gdje su i podaci o publikacijama.*

**HRVATSKI ZNANSTVENICI O  
AKADEMIKU GUTMANU  
PROFESSOR IVAN GUTMAN  
DISTINGUISHED CROATIAN EXPERT IN  
MATHEMATICAL CHEMISTRY**

By Darko Žubrinić | Published 11/19/2014

**Professor Gutman has enormous international cooperation with numerous scientists throughout the world**

Summary. Professor Ivan Gutman (b. in 1947) is holder of two PhDs: in Chemistry and in Mathematics, and is a leading international expert in mathematical chemistry in the world today. He has published 1260 professional scientific articles and is author of several research monographs published by Springer, North Holland and Nova Publishers. Professor Gutman has enormous international cooperation with numerous scientists throughout the world in his field of research.

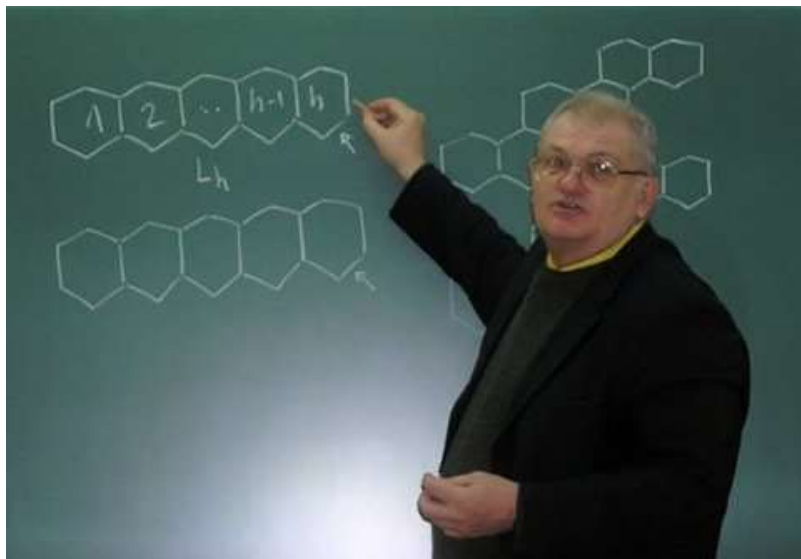


Ivan Gutman, distinguished international expert in mathematical chemistry,  
Professor of Physical Chemistry at the University of Kragujevac

### Biography of Ivan Gutman

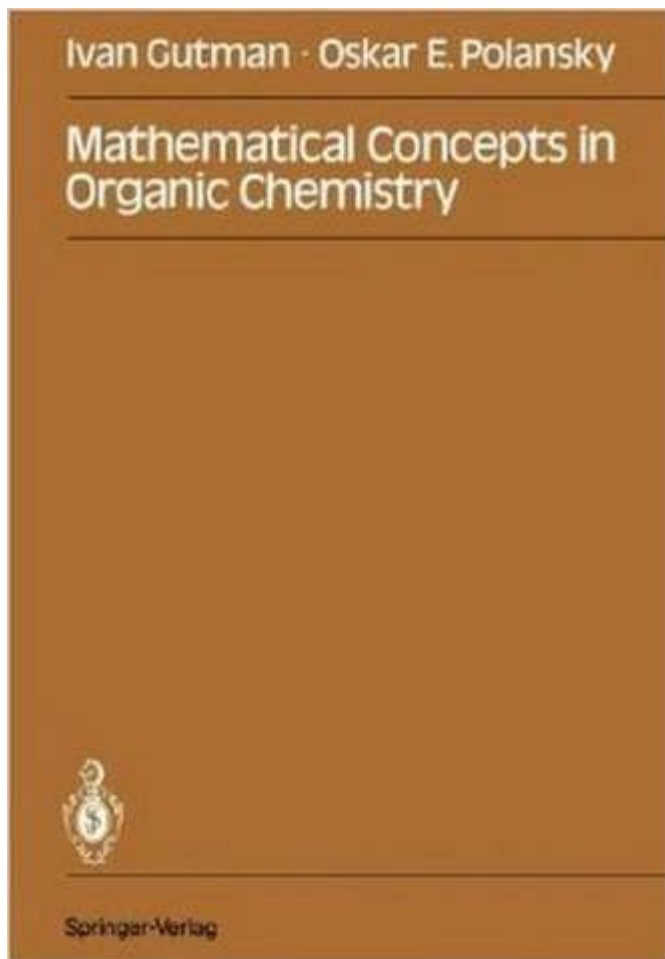
Ivan Gutman was born on September 2, 1947 in Sombor. His father Dr. Mirko Guttman was attorney-at-law, and his mother Katarina worked in the husband's office. I. G. attended elementary school and high school (gymnasium) in Sombor. In the period 1966–1970 he studied chemistry at the Faculty of Science, University of Belgrade, and graduated in 1970 with an average mark 10.0. After that he worked a short time as Teaching Assistant at the Chemistry Department of the Faculty of Science in Belgrade.

Between 1971 and 1977 I. G. was member of the Theoretical Chemistry Group of the Department of Physical Chemistry of the “Ruđer Bošković” Institute in Zagreb, where he was Research Assistant and Senior Research Assistant. In 1973 he obtained a M. Sc. degree at the University of Zagreb, in the area of theoretical organic chemistry. In the same year he obtained his Ph. D. degree in chemistry at the Faculty of Science, University of Zagreb, by defending a thesis entitled “Studies of Topological Properties of Conjugated Hydrocarbons”. His supervisor was Nenad Trinajstić.



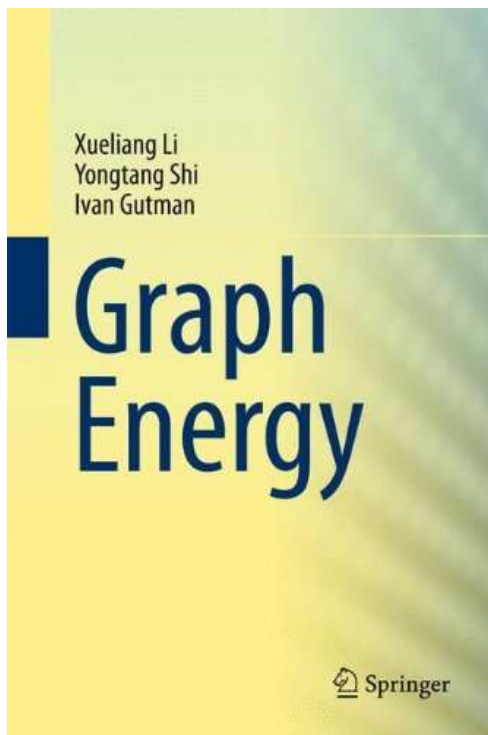
Between 1977 and 2012 I. G. is employed at the Faculty of Science, University of Kragujevac, responsible for teaching Physical Chemistry. He was Assistant Professor, Associate Professor, and – from 1984 – Full Professor. After retirement, in October 2012, he is Emeritus Professor at the same Faculty.

In 1990 he was elected Full Professor of Physical Chemistry at the Faculty of Physical Chemistry, University of Belgrade, but did not accept the position. In 1995 he habilitated at the Jozsef Attila University in Szeged (Hungary). Eventually – in 1996 – he was elected Full Professor in the Institute of Physical Chemistry of the same University, but did not accept the position.



I. G. held various courses in the field of physical, computer and theoretical chemistry. In addition to “Physical Chemistry”, what he was teaching continuously from 1977 to 2012, he taught the following courses: “Chemical Thermodynamics”, “Quantum Chemistry and Molecular Structures”, “Quantum Chemistry”, “Theoretical Organic Chemistry”, “Elaboration of Experimental Data in Chemistry”, “Informatics for Chemists”, “Programming in Chemistry”, “Computer Chemistry”, “History of Chemistry”, and

“History and Philosophy of Chemistry”. At the Faculty of Science in Kragujevac he organized a seminar “Mathematical Methods in Chemistry” that was continuously active between Spring 1981 and Spring 2006, and on which over 1000 seminars were held.

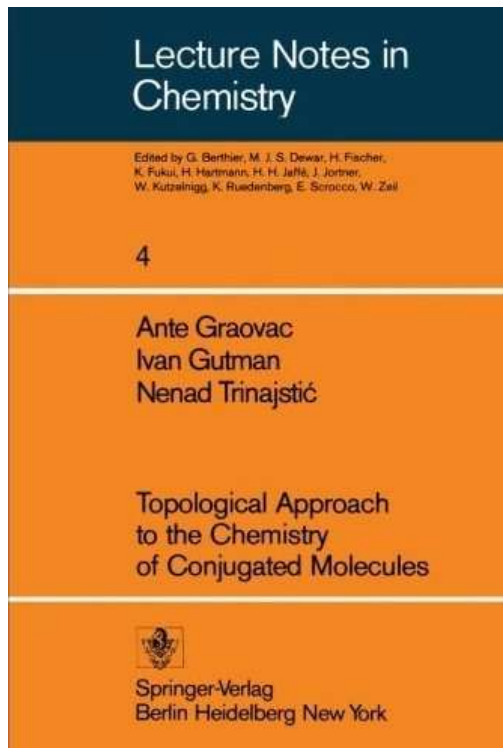


Since 1975 I. G. is member of the Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences in Belgrade. In 1981 he obtained a Ph. D. degree in mathematics, at the Faculty of Electrical Engineering, University of Belgrade, by defending a thesis entitled “Contribution to the Spectral Theory of Trees”. His supervisor was Dragoš Cvetković.

Since 1988 I. G. is member of the Serbian Academy of Sciences and Arts; full member is since 1997. Since 2005 I. G. is member of the International Academy of Mathematical Chemistry. Since 2006



I. G. is member of the Academy of Nonlinear Sciences (Moscow). Since 2012 I. G. is member of Academia Europaea (London).



On several occasions I. G. stayed abroad as research fellow or visiting professor. Five times he was fellow of the Alexander von Humboldt Foundation, and worked at the Institute for Quantum Chemistry of the Free University in West Berlin (1977), at the Max-Planck-Institute for Radiation Chemistry in Mülheim, Germany (1980 and 1985), at the Institute for Organic Chemistry and Biochemistry, University of Freiburg, Germany (2000), at the Mathematical Institute, University of Bayreuth, Germany (2000), and at the Computer-Chemistry Center, University of Erlangen (2003). In 1988 he was at the University of Trondheim, Norway, as fellow of the Royal Norwegian Council for Scientific and Industrial

Research. In 1989 and 1990 he was (on two occasions) at the Vanderbilt University, Nashville, USA, as a Fulbright fellow. In 1989 he was also fellow of the Japan Society for Promotion of Science, staying at the Ochanomizu University, Tokyo. In 1995 he was, as Lady Davis fellow, visiting professor at the Hebrew University in Jerusalem, Israel. In 1996 he was at the Institute of Advanced Studies of the Hebrew University in Jerusalem. In 1997, as fellow of the Third World Academy of Science, he was at the University of Santa Clara, Cuba. In 1996 and 2001, as DAAD fellow, he stayed at the Technical University Ilmenau, Germany. He was visiting professor also at the Technical High School Ilmenau, DR Germany (1982), University of South Carolina, Columbia, USA (1983), Academia Sinica, Taipei, Taiwan (1992/93), J'ozsef Attila University, Szeged, Hungary (1994–96), University of Montreal, Canada (1998), Johannes Kepler University, Linz, Austria (1999), Andean University, M'erida, Venezuela (2000), University of Bielefeld, Germany (2001 and 2002), University of Malta, Msida, Malta (2004), Nankai University, Tianjin, China (2005 and 2007), National Autonomous University of Mexico, Mexico City, Mexico (2006), Catholic University of the Nord, Antofagasta, Chile (2009), State University of Novi Pazar, Serbia (2014). He also visited a number of other universities and research institutions and lectured on many of them. In 2012/13 he was distinguished adjunct professor at the King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia.

MATHEMATICAL  
CHEMISTRY  
MONOGRAPHS

*Xueliang Li*  
*Ivan Gutman*

MATHEMATICAL ASPECTS  
of RANDIĆ-TYPE  
MOLECULAR STRUCTURE  
DESCRIPTORS



KRAGUJEVAC. 2006

MATHEMATICAL  
CHEMISTRY  
MONOGRAPHS

*Ivan Gutman (Ed.)*

# Topics in Chemical Graph Theory



KRAGUJEVAC, 2014

Since 1971 I. G. published over 1260 scientific papers and is author of a few books (published by Springer, Berlin 1977, 1986, 1988, and 1989, North Holland, Amsterdam 1988, Nova, Huntington, New York, 2001, 2002, Springer, New York 2012). His works are quoted over 20,000 times in scientific papers by other authors, and over 2700 times in more than 280 books and textbooks. I. G. is interested also in problems of teaching chemistry in elementary and secondary schools, as well as in history of natural sciences and mathematics. He published numerous articles and held scores of lectures on popular science.

G. was awarded by the Cultural Council of Kragujevac (1980), the Meritorious Citizen award of the city of Kragujevac (2006), the annual award (for Science) of the city of Kragujevac (2007), received the Vojislav K. Stojanović award of the Society of University Professors and Scientists of Serbia (1993), and medals (of various ranks) of the Serbian Chemical Society in 1987, 1997, and 2001. Together with Boris Furtula he was awarded by the Serbian Ministry of Science for the best scientific monograph in year 2010. Since 1972 he is married with Magda (1948), has a daughter Barbara (1974), and had a son Matija (1976–1999).

Source [www.pmf.kg.ac.rs/gutman](http://www.pmf.kg.ac.rs/gutman)



Professor Ivan Gutman at the School of Mathematics and Statistics of the Shandong University, Weihai, China, 2010.





Professor Ivan Gutman with his Chinese colleague professor Kexian Xuat the University of Aeronautics and Astronautics in Nanjing in 2013.



Professor Ivan Gutman lecturing about the history of Chemistry for high school students in the town of Tavankut, in the region where Bunjevci Croats live.

### **Akademik Ivan Gutman u posjetu Zavodu**

Prigodom svog redovitog posjeta zavičaju, akademik Ivan Gutman, rođen u Somboru, posjetio je i Suboticu. U utorak, 22. listopada održao je popularno predavanje učenicima OŠ „Matko Vuković" u Subotici, a potom je posjetio i Zavod za kulturu vojvođanskih Hrvata.

Ravnatelj Zavoda Tomislav Žigmanov izrazio je svoje zadovoljstvo zbog dolaska akademika Gutmana u Suboticu i predstavio rad i ustrojstvo prve profesionalne institucije Hrvata u kulturi. Bilo je riječi o mogućoj suradnji akademika Gutmana u određenim programskim aktivnostima Zavoda.

Akademik Ivan Gutman je redoviti profesor na Prirodno-matematičkom fakultetu u Kragujevcu, a redoviti član SANU postao je 1997. s pedeset godina. Član je Međunarodne akademije matematičke kemije i ruske Akademije nelinearnih znanosti u Moskvi. Objavio je više od 1000 radova i najcitiraniji je znanstvenik u Srbiji. Rođen je u Somboru, Prirodno-matematički fakultet je završio u Beogradu, doktorirao je 1973. godine, a akademik postaje 1988. godine.



Prof. dr. Gutman je i suradnik na izradi Leksikona podunavskih Hrvata - Bunjevaca i Šokaca.

Izvor: [www.zkvh.org.rs](http://www.zkvh.org.rs)



Professor Ivan Gutman during one of his numerous lectures.



Professors Ivan Gutman (on the left) and Ivan Graovac (on the right), distinguished Croatian experts in Mathematical Chemistry, with their colleagues

MATHEMATICAL  
CHEMISTRY  
MONOGRAPHS

*Ivan Gutman*  
*Biserka Pokrić*  
*Damir Vukičević (Eds.)*

# Ante Graovac - Life and Works



KRAGUJEVAC, 2014

A special volume dedicated to the memory of professor Ante Groavac, 1945-2013.

Formatted for CROWN by Darko Žubrinić

Distributed by [www.Croatia.org](http://www.Croatia.org). This message is intended for Croatian Associations/Institutions and their Friends in Croatia and in the World. The opinions/articles expressed on this list do not reflect personal opinions of the moderator. If the reader of this message is not the intended recipient, please delete or destroy all copies of this communication and please, let us know!

<http://www.croatia.org/crown/articles/10628/1/Professor-Ivan-Gutman-distinguished-Croatian-expert-in-mathematical-chemistry.html>

## IVAN GUTMAN – UGLEDNI HRVATSKI KEMIČAR I MATEMATIČAR

Željko Hanjš

Akademik Ivan Gutman Iz porodice Hrvata Bunjevaca u Somboru potječe, danas poznati kemičar, od 1997. g. član Srpske akademije nauka i umetnosti (SANU) i još nekoliko drugih, profesor Ivan Gutman. Diplomirao je kemiju na Prirodno-matematičkom fakultetu u Beogradu. Od 1971. do 1977. g. bio je član Grupe za teorijsku kemiju Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu. Godine 1973. magistrirao je na Sveučilištu u Zagrebu na području teorijske organske kemije. Iste godine je doktorirao na PMF-u u Zagrebu s disertacijom Istraživanja topoloških svojstava konjugiranih ugljikovodika. Od 1977. do 2012. radi na PMF-u Sveučilišta u Kragujevcu kao nastavnik za predmet Fizička kemija. Od 1984. je redoviti profesor, a nakon odlaska u mirovinu 2012. g. postaje profesor emeritus. Na PMF-u u Kragujevcu vodio je stalni seminar Matematičke metode u kemiji. Od 1975. g. član je Matematičkog instituta SANU u Beogradu. Godine 1981. stekao je i doktorat matematičkih znanosti s disertacijom Prilog spektralnoj teoriji stabala. Ivanu Gutmanu je posvećen i prilog u knjizi Ugledni hrvatski znanstvenici u svijetu, peti dio, Hrvatsko-američko društvo, Zagreb 2010., gdje je i njegova opširna biografija. Zamolili smo ga za razgovor, na sto se vrlo rado odazvao.

### **Poštovani profesore, recite nam par riječi o svojim roditeljima i o svom djetinjstvu.**

Rođen sam 1947. u Somboru, gradu u Vojvodini, u to vrijeme u Jugoslaviji. U tom gradu, u to vrijeme, a i danas, žive pomiješani, u miru i slozi Hrvati (najvećim dijelom Bunjevci), Srbi i Mađari. Iz Bunjevačke sam obitelji, za koje pjesnik kaže da je hrvatska grana mala, ali fina. Ja sam gradsko dijete, pri čemu su mi otac i djed po ocu bili odvjetnici, djed po majci knjigovezničar, pradjed kabaničar, a prapradjed čizmar. Majka je trebala postati liječnica, ali je školovanje prekinula zbog rata. Ukratko, imao sam lijepo djetinjstvo.

**Koja su vam još uvijek živa sjećanja iz osnovne i srednje škole?**

Školu sam pohađao u Somboru. Bio sam odličan đak, jedino sam u prvom razredu osnovne škole imao trojku iz matematike. Sada mi se čini da je tada pogriješila učiteljica. U sedmom razredu smo prvi puta imali kemiju. U početku ništa nisam shvaćao. Međutim, negdje sredinom te školske godine dogodilo se nešto što bi se moglo nazvati “prosvjetljenje”: odjednom mi je u kemiji sve postalo jasno – i to traje do današnjeg dana. Slično “prosvjetljenje” mi se nikada nije dogodilo u fizici i matematici, iako sam bio dobar i u tim predmetima. Presudnu ulogu za moju zaljubljenost u kemiju imao je (tada sasvim mladi) nastavnik Kosta Pejić, kome sam neizmjereno zahvalan. Prve kemijske pokuse izvodili smo u okviru školske kemijske sekcije, a dijelom i u kuhinji bake jednog mog školskog druga. Za takve pokuse Kosta Pejić bi danas išao u zatvor, a ja samo mogu zahvaliti Bogu da nitko nije bio otrovan niti izgubio oko. Za kemiju sam se, dakle, opredijelio još u osnovnoj školi. Dok sam pohađao somborsku Gimnaziju, već se znalo da sam posebno nadaren za kemiju. Kod kuće sam imao mali laboratorij, a i profesor kemije mi je dozvolio da samostalno radim u gimnazijskom kemijskom kabinetu. Tog jasnog profesora smo mučili postavljajući mu pitanja za koje smo znali (iz sveučilišnih udžbenika) da neće znati odgovor. On nam je tada davao nekakva nesuvisla “objašnjenja”, a mi bismo mu se onda ironično zahvaljivali da nam je sada sve jasno. Kasnije, kada sam i sam postao profesor, uvijek sam na takva pitanja odgovarao s “ne znam” ili “razmislit ću pa ću vam onda pokušati odgovoriti. S jednog od brojnih održanih predavanja. U ono vrijeme, učenici somborske Gimnazije čitali su Matematičko fizički list. Ja sam rješavao zadatke iz tog lista, a za jedno rješenje čak dobio i nagradu. (Bila je to knjiga “Matematičar na izletu”, ako se dobro sjećam.) Ono što mi je ostalo u trajnom sjećanju je zagonetni simbol koji se ponegdje pojavljivao u MFL-u. Tada sam se prvi put sreo s integralima, odnosno s “višom matematikom”.

**Jeste li se već tokom studija opredijelili za kemiju? Koji su Vam profesori posebno ostali u sjećanju?**

Kemiju sam studirao u Beogradu. Predavala mi je plejada izvanrednih profesora. Osobito sam naporno i ustrajno učio. Jedan (istina ne i jedini) motiv za to je bio da čim prije položim ispite i da se mogu vratiti u Sombor, gdje sam u to vrijeme trenirao dizanje utega. Na treninzima sam provodio mnogo više vremena nego na učenju. Na žalost, na koncu se to loše završilo: kao sportaš na natjecanjima nisam baš bio osobito uspješan. Predavanje u Osnovnoj školi u Tavankutu – jedna od nekoliko škola u Srbiji u kojoj se nastava održava na hrvatskom jeziku. Za moju buduću karijeru značajno je bilo da sam, kao student prve godine, pored obaveznih predavanja za kemičare, slušao i “Algebru” za studente matematike, koju je predavao Slavisa Prešić. Vjerojatno nisam posve slučajno odlazio na ta predavanja, ali je nesumnjiva činjenica da sam na njima shvatio da je matematika nešto mnogo više i mnogo uzbudljivije nego ono što sam učio u srednjoj školi. Tada sam prvi puta shvatio da postoji neka tajanstvena veza između kemije i matematike. Moglo bi se reći da sam dobar dio svog života posvetio traganju za tom vezom.

### **Magisterij i doktorat ste obranili na Sveučilištu u Zagrebu. Koja su vam nezaboravna sjećanja iz tog perioda?**

Prelazak u Zagreb bila je najsretnija odluka mog života. O stvarnim razlozima za što sam 1971. otišao iz Beograda ne bih sada govorio. Stigavši u Zagreb, samo s jednim koferom u ruci, moji somborski školski drugovi su me uputili na Ruđer (to jest u Institut “Ruđer Bošković”). Tamo me je na razgovor primio Nenad Trinajstić, i to samo zato jer su svi drugi u to vrijeme bili odsutni. To se sretno završilo, i od jeseni 1971. postao sam član Grupe za teorijsku kemiju. Bili su to nezaboravni dani. Nas nekoliko mladih, od kojih moram spomenuti Tomislava Živkovića, Antu Graovca i Milorada Miluna, pod rukovodstvom (tada također mladog) Nenada Trinajstića, stvarali smo jednu novu znanstvenu disciplinu, koja se danas naziva kemijska teorija grafova. To je bila jedna uspješna veza kemije i matematike.

**Možete li nam, barem ukratko, opisati svoj znanstveni rad. S kojim ste znanstvenicima posebno surađivali, kako u Hrvatskoj tako i u inozemstvu?**

Bavio sam se (a i dalje se bavim) istraživanjima u kemijskoj teoriji grafova, te srodnim istraživanjima u teorijskoj organskoj kemiji i diskretnoj matematici. Ta područja su u današnje vrijeme u velikoj ekspanziji, što za posljedicu ima veliki broj objavljenih znanstvenih radova. Ne bih ovdje ulazio u detalje; ako oni nekoga zanimaju, može ih naći na [www.pmf.kg.ac.rs/gutman](http://www.pmf.kg.ac.rs/gutman). Ivan Gutman, Subhash Basak (USA), Haruo Hosoya (Japan), Ante Graovac. Surađivao sam s posebno velikim brojem kolega. Njihov broj danas prelazi 770. Suradnike sam imao sa svih kontinenata (uz iznimku Antrarktiki!). Od hrvatskih na prvo mjesto dolaze moj učitelj akademik Nenad Trinajstić i Ante Graovac, moj osobito drag prijatelj koji nas je prerano napustio.

**Impozantan je broj Vaših znanstvenih radova. Koji smatrate najznačajnijim?**

Zamislite situaciju da netko ima desetero djece, a Vi da pitate kojeg od njih najviše voli. Neki od mojih radova imaju veliki broj citiranosti (neki više stotina puta). To se u naše vrijeme najviše cijeni. Prije nekoliko godina sastavio sam popis deset mojih radova koje sam smatrao da sadrže moje najvažnije znanstvene doprinose. Pokazalo se da neki od njih nisu citirani niti jedan jedini put. Budući da se nalazim na koncu svoje karijere, moje mišljenje je sljedeće: Treba sačekati jedno 50 godina. Do tada će velika većina tih znanstvenih radova biti potpuno zaboravljena. Neki, možda, neće. Dakle, pravi odgovor ćemo znati tek oko 2070. godine. Posebno ste se zanimali za nastavu i povijest prirodnih znanosti i matematike. Moje iskustvo je da je nastava prirodnih znanosti u velikoj mjeri dosadna. Zato ih učenici ne vole. Zadaća dobrih nastavnika je da postignu da za učenike prirodne znanosti postanu nešto uzbudljivo, te da njihovo izučavanje postane radost i zadovoljstvo. U brojnim predavanjima koje sam držao po osnovnim i srednjim školama, pokušavao sam postići upravo taj cilj. S predavanja u Osijeku. S nastavom matematike stvar je još gora. Učenici unaprijed znaju (jer su im stariji tako rekli) da je matematika nešto teško, što oni ne će

i ne mogu razumjeti. S takvim uvjerenjem oni zaista ne će i ne mogu razumjeti matematiku. Zato, prvo treba učenike uvjeriti da je matematika lagana, zanimljiva i savladiva. Primjeri pokazuju da je to ostvarivo. Baveći se prirodnim znanostima i matematikom tijekom mnogih desetljeća, saznao sam mnogo podataka, zanimljivih detalja i anegdota iz povijesti znanosti. Njih sam, kad god je bilo moguće, spominjao na svojim predavanjima, a sve u nadi da će ona time postati zanimljivija. Držeći predavanja iz povijesti kemije budućim nastavnicima, poticao sam ih da i oni to isto čine na svojim satima. Uz to što ste redoviti član SANU, član ste i mnogih drugih akademija.

**Za svoj bogat znanstveni rad dobili ste mnoge nagrade. Spomenite barem neke od njih.**

Izbor u neku od znanstvenih akademija se mora smatrati nagradom. Takvih nagrada imam nekoliko. Osim toga, dobio sam i sva postojeća priznanja koje dodjeljuje Srpsko kemijsko društvo. I to je sve.

**Možete li posebno uputiti savjet učenicima srednjih škola koji se više zanimaju za znanost i koji bi se željeli posvetiti obrazovanju budućih nastavnika i znanstvenih radnika?**

Prvi savjet: Nemojte slušati tuđe savjete. Mislite vlastitom glavom. Drugi savjet: Poslušajte svoje srce. Ako vas ovo vodi prema znanosti, krenite. Kao znanstvenici bit ćete siromašni, ali ćete imati zanimljiv život. Treći savjet: U svakom poslu, uspijevaju samo najbolji. To osobito vrijedi za znanstvenike. Velika većina potone u sivilo prosječnosti. Najvjerojatnije to čeka i vas. Ako se toga plašite, odustanite dok je vrijeme. Četvrti savjet: Audaces fortuna iuvat. Sreća pomaže odvažnima.



## NAJCITIRANIJI RADOVI HRVATSKIH TEORIJSKIH KEMIČARA

N. Trinajstić Institut “Rugjer Bošković” i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb

Zanimala me je citiranost hrvatskih teorijskih kemičara koji djeluju u domovini i u svijetu, ali koji su svi u određenome razdoblju svoje karijere bili ili članovi ili diplomandi Grupe za teorijsku kemiju Instituta “Rugjera Boškovića”.<sup>1,2</sup> Osim ostaloga pogledao sam koji su to njihovi najcitiraniji radovi. Navest ću njihovih 13 najcitiranijih radova prema ISI Web of Knowledge. Svi navedeni radovi su vrlo često citirani, a citiranost im stalno raste. Podatci koje donosim skinuti su s weba 18. svibnja 2009.

1. M. Randić, Characterization of Molecular Branching, *J. Am. Chem. Soc.* 97 (1975) 6609–6615. Citiranost: 1631
2. Z. Bačić, J. C. Light, Theoretical Methods for Rovibrational States of Floppy Molecules, *Ann. Rev. Phys. Chem.* 40 (1989) 469–498. Citiranost: 601
3. V. Bonačić-Koutecký, P. Fantucci, J. Koutecký, Quantum-Chemistry of Group-IA, Group-IB and Group IIA – Fundamental Concepts, Predictions and Interpretation of Experiments, *Chem. Rev.* 91 (1991) 1035–1108. Citiranost: 464
4. I. Gutman, M. Milun, N. Trinajstić, Graph Theory and Molecular Orbitals. XIX. Nonparametric Resonance Energies of Arbitrary Conjugated Systems, *J. Am. Chem. Soc.* 99 (1977) 1692–1704. Citiranost: 458
5. E. Lippert, W. Rettig, V. Bonačić-Koutecký, F. Heisel, J. A. Miehle, Photophysics of Internal Twisting, *Adv. Chem. Phys.* 68 (1987) 1–173. Citiranost: 416
6. Z. Bačić, J. C. Light, Highly Excited Vibrational Levels of Floppy Triatomic-Molecules - A Discrete Variable Representation – Distributed Gaussian-Basis Approach, *J. Chem. Phys.* 85 (1986) 4594–4604. Citiranost: 379
7. M. Randić, Aromaticity and Conjugation, *J. Am. Chem. Soc.* 99 (1977) 444–450. Citiranost: 376

8. D. Bonchev, N. Trinajstić, Information Theory, Distance Matrix, and Molecular Branching, *J. Chem. Phys.* 67 (1977) 4517–4533. Citiranost: 357

9. M. Randić, Conjugated Circuits and Resonance Energies of Benzenoid Hydrocarbons, *Chem. Phys. Lett.* 38 (1976) 68–70. Citiranost: 310

10. J. N. Murrell, M. Randić, D. R. Williams, Theory of Intermolecular Forces in Region of Small Orbital Overlap, *Proc. Royal Soc. (London) A* (1965) 566– Citiranost: 298

11. Z. Bačić, J. C. Light, Accurate Localized and Delocalized Vibrational-States of HCN/HNC, *J. Chem. Phys.* 86 (1987) 3065–3077. Citiranost: 268

12. V. Bonačić-Koutecký, J. Koutecký, J. Michl, Neutral and Charged Biradicals, Zwitterions, Funnels in S1 and Proton Translocation – Their Role in Photochemistry, Photophysics and Vision, *Angew. Chem. – Int. Ed. Engl.* 26 (1987) 170–189. Citiranost: 235

Ostao sam iznenađen gornjim podacima – svi najcitiraniji radovi, osim dijelom rad broj 4 i te rad broj 8, pripadaju hrvatskim teorijskim kemičarima koji djeluju u inozemstvu: Milan Randić u SAD-u i u novije doba u Sloveniji, Zlatko Bačić u SAD-u, Vlasta Bonačić-Koutecký u Njemačkoj i Ivan Gutman u Srbiji. Milorad Milun već gotovo trideset godina djeluje u području fizike, a ja sam od 2001. u aktivnoj mirovini. Po fakultetskom obrazovanju Randić<sup>3</sup> i Vlasta Bonačić-Koutecký<sup>4</sup> su diplomirali fiziku, a Bačić<sup>3</sup> i Milun kemiju na Prirodoslovno-matematičkome fakultetu u Zagrebu, Gutman<sup>5</sup> kemiju na Prirodoslovno-matematičkome fakultetu u Beogradu, a ja<sup>3</sup> kemijsku tehnologiju na Tehnološkome fakultetu u Zagrebu. Randić je doktorirao u području molekularne spektroskopije (University of Cambridge, 1958.), Vlasta Bonačić-Koutecký u području kvantne kemije (Johns Hopkins University, Baltimore, 1971.), Bačić u području kemijske fizike (University of Utah, Salt Lake City, 1981.), Milun u području teorijske kemije (Sveučilište u Zagrebu, 1976.), Gutman u području matematičke kemije (Sveučilište u Zagrebu, 1973.) i u području diskretne matematike (Sveučilište u Beogradu, 1981.), a ja iz kvantne kemije (Sveučilište u Zagrebu, 1967.).

Bilo bi zanimljivo istražiti koji su to razlozi da hrvatski teorijski kemičari koji djeluju u domovini imaju znatno manju uočenost (citiranost) svojih radova?

**Literatura:**

1. N. Trinajstić, Kako vrednovati znanstvenike? Kem. Ind. 56 (2007) 61–62.
2. N. Trinajstić, Hirschov indeks h nekih sadašnjih i bivših članica i članova Grupe za teorijsku kemiju Instituta “Rugjer Bošković”, Kem. Ind. 57 (2008) 465–479.
3. N. Trinajstić, 100 hrvatskih kemičara, Školska knjiga, Zagreb, 2002.
4. N. Trinajstić, Vlasta Bonačić-Koutecký: putovanje od Splita i Zagreba do Berlina preko Baltimorea i New Yorka, u: Ugledni hrvatski znanstvenici u svijetu, IV. dio, urednik: Janko Herak, Hrvatsko-američko društvo, Hrvatska matica iseljenika i Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb, 2008., hrvatski tekst – str. 9–16, engleski prijevod – str. 87–95.
5. N. Trinajstić, Ivan Gutman – kemičar i matematičar, u: Ugledni hrvatski znanstvenici u svijetu, V. dio, urednik: Janko Herak, Hrvatsko-američko društvo, Hrvatska matica iseljenika i Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb, u tisku.

<https://hrcak.srce.hr/file/60716>

**Komentar:** Prof. Trinajstić je bio mentor Ivanu Gutmanu za njegovu doktorsku disertaciju i o Gutmanu je napisao rad:

N. Trinajstić: "Ivan Gutman – kemičar i matematičar" u: UGLEDNI HRVATSKI ZNANSTVENICI U SVIJETU – peti dio, urednik: Janko Herak. Hrvatsko-američko društvo i Hrvatska matica iseljenika, Zagreb, 2010. Hrvatski tekst – str. 87-102. Engleski prijevod – str. 247-262

Prof. dr. sc. Darko Žubrinić me upozorio:

„Taj tekst međutim ne smijete prenositi,

jer knjigu je objavilo Hrvatsko-američko društvo (pa je pod copyrightom).“

Zato sam ovdje dao ovaj tekst prof. Trinajstića.

## **GUTMAN U PEČARIĆEVIM KNJIGAMA**

**J. PEČARIĆ: AKADEMIK NENAD  
TRINAJSTIĆ, DRAGOVOLJAC.COM, 2021.**

### **ŽIVOTOPIS AKADEMIKA NENADA TRINAJSTIĆA**

Akademik Nenad Trinajstić rođen je 26. listopada 1936. u Zagrebu. Sedmogodišnju školu je pohađao u Voloskom, Trstu i Zagrebu (1944.-1951.). Gimnazijsko obrazovanje (1951.-1956.) stekao u Zagrebu, gdje je studirao (1956.-1960.) i diplomirao (1960.) na Tehnološkom fakultetu s diplomskim radom, izrađenim pod nadzorom Ivana Filipovića.

Magistrirao je 1966. uz Milana Randića s radom *Metoda maksimalnoga prekrivanja i primjena na izračunavanje hibrida nekih metil-supstituiranih ciklopropana*, a doktorirao 1967. s disertacijom *Elektronska struktura nekih višeatomnih molekula na PMF-u*. Disertaciju je izradio pod voditeljstvom Johna N. Murrella FRS na University of Sheffield i University of Sussex (Brighton). To

su bili prvi magistarski rad i prva disertacija iz područja kvantne kemije u Hrvatskoj.

Boravio je na poslijedoktorskome usavršavanju na Department of Chemistry, University of Texas, Austin (1968.-1970.) kod Michaela J.S. Dewara FRS. Nakon diplomiranja radio je godinu i pol u Istraživačkome institutu Plive (1960.-1962.), a 1. ožujka 1962. prelazi u IRB na nagovor svoga prijatelja Krešimira Humskoga u Laboratorij za fizikalno-organsku kemiju, koji je vodio Dionis Emerik Sunko. Sredinom 1966. prelazi u Grupnu za teorijsku kemiju u Odjelu za fizičku kemiju, koju je vodio Randić. Na IRB-u je pripravnik (1962.), znanstveni asistent (1963.), znanstveni suradnik (1967.), viši znanstveni suradnik (1971.) i od 1977. znanstveni savjetnik (reizabran 1998). Istodobno djeluje i na PMF-u kao docent (1970.), izvanredni (1973.) i redoviti profesor (1977.), a od 1998. kao naslovni redoviti profesor. Umirovljen je 2001. Zaslužnim je znanstvenikom Instituta Ruđer Bošković postao 2005.

Objavio je preko 550 znanstvenih radova, više stotina preglednih i stručnih članaka te 12 knjiga. Autor je prve knjige o kemijskoj teoriji grafova *Chemical Graph Theory* (CRC Press, Boca Raton 1983, drugo izdanje 1992.). Citiranost te monografije je vrlo velika, preko 2200 citata. Dvije su mu knjige u tisku: *Hrvatska kemija u XX. stoljeću-Ljudi i događaji* (Školska knjiga i HAZU) i *Život u znanosti* (HAZU). Jedan je od najcitiranijih hrvatskih kemičara, njegov h-faktor je 52.

Bavi se razvojem i primjenom kvantno-kemijskih, kompjutorskih i matematičkih metoda u kemiji te s osobama i događajima iz hrvatske kemije. U području kvantne kemije bavi se razvojem MO i VB teorija primjenjivim na velike molekule. U području matematičke kemije radi na razvoju i primjeni kemijske teorije grafova. Mnogi autori smatraju da članak A. Graovac, I. Gutman, N. Trinajstić, T. Živković, *Graph Theory and Molecular Orbitals. Application of Sachs Theorem*, *THEORET. CHIM. ACTA* 26, 67-78 (1972) predstavlja početak moderne kemijske teorije grafova.

U području kompjutorske kemije radi, u suradnji s kolegama sa Sveučilišta u Düsseldorfu, na razvoju algoritama za karakteriziranje, generiranje i prebrojavanje kemijskih struktura (npr. Computational

Chemical Graph Theory: Characterization Enumeration and Generation of Chemical Structures by Computer Methods).

Najcitiraniji članak je Graph Theory and Molecular Orbitals. XIX. Non-Parametric Resonance Energies of Arbitrary Conjugated Systems (507 citata do početka 2014.) u kojem je predložen novi pristup računanju rezonancijske energije kao mjere aromatičnosti konjugiranih molekula. Objavio je i dvije knjige o hrvatskoj znanosti i hrvatskim kemičarima: Ogleđi o znanosti i znanstvenicima, Matica Hrvatska, Zagreb, 1998. i 100 hrvatskih kemičara, Školska knjiga, Zagreb, 2002.

Bio je od 1990. do 1993. glavni suurednik časopisa Journal of Mathematical Chemistry, od 1994. do 2005. glavni urednik časopisa Croatica Chemica Acta i od 2001. do 2008. glavni urednik, a od 2009. je počasni urednik časopisa Prirodoslovlje, koji izdaje Matica Hrvatska.

Član je brojnih znanstvenih i kulturnih društava i udruženja, kao npr. Matice hrvatske od 1955., Hrvatskoga kemijskoga društva od 1960., Hrvatskoga centra PEN-kluba od 1987., Družbe Braća Hrvatskoga Zmaja od 1991. (sa zmajskim imenom Zmaj Primorski), od 1992. redoviti je član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, a od 2005. International Academy of Mathematical Chemistry.

Dobitnik je Nagrade grada Zagreba (1972.) Republičke nagrade za znanost Rugjer Bošković (1982.), američke nagrade Mid-America State Universities Association Distinguished Foreign Scholar (1986.), Državne nagrade za životno djelo (2004.) i Medalje Božo Težak (2005.).

Nekoliko časopisa posvetili su mu specijalne brojeve: Internet Electronic Journal of Molecular Design (2003./2004.), Croatica Chemica Acta (2004.), Journal of Chemical Information and Computer Sciences (2007.) i International Journal of Chemical Modelling (2014.).

### **Bibliografija**

(...)

60.I. Gutman, M. Milun and N. Trinajstić: "Hückel Molecular Orbital Calculations of Aromatic Stabilization of Annulenes". CROAT. CHEM. ACTA. 44, 207-213 (1972).

(...)

63.A. Graovac, I. Gutman, N. Trinajstić and T. Živković: "Graph Theory and Molecular Orbitals. Application of Sachs Theorem". THEORET. CHIM. ACTA 26, 67-78 (1972).

64.I. Gutman, N. Trinajstić and T. Živković: "Comments on the PMO Method". CHEM. PHYS. LETT. 14, 342-345 (1972).

(...)

66.D. Cvetković, I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. II". CROAT. CHEM. ACTA. 44, 365-374 (1972).

67.I. Gutman, N. Trinajstić and T. Živković: "Theoretical Studies on Radialenes and Related Molecules". CROAT. CHEM. ACTA 44, 501-505 (1972).

68.D. Cvetković, I. Gutman and N. Trinajstić: "Kekulé Structures and Topology". CHEM. PHYS. LETT. 16, 614-616 (1972).

69.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. III. Total  $\pi$ -Electron Energy of Alternant Hydrocarbons". CHEM. PHYS. LETT. 17, 535-538 (1972).

70.I. Gutman, M. Milun and N. Trinajstić: "Comments on the Paper: 'Properties of the Latent Roots of a Matrix, Estimation of  $\pi$ -Electron Energies' by B.J. McClelland". J. CHEM. PHYS. 59, 2772-2774 (1973).

(...)

72.A. Graovac, I. Gutman, M. Randić and N. Trinajstić: "Kekulé Index for Valence Bond Structures of Conjugated Polycyclic Systems". J. AMER. CHEM. SOC. 95, 6267-6273 (1973).

73.E. Pop, L. Klasinc and N. Trinajstić: "Theoretical Studies of Some Furocoumarin Isomers". REV. ROUM. CHIM. 18, 1249-1257 (1973).

74.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals". TOPICS CURR. CHEM. 42, 49-93 (1973).

75.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. IV. Further Application of Sachs Formula". CROAT. CHEM. ACTA 45, 423-429 (1973).

(...)

78.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. V. The Loop Rule". CHEM. PHYS. LETT. 20, 257-260 (1973).

79.I. Gutman, N. Trinajstić and T. Živković: "Graph Theory Molecular Orbitals. VI. A Discussion of Non-Alternant Hydrocarbons". TETRAHEDRON 29, 3449-3454 (1973).

(...)

82.I. Gutman and N. Trinajstić: "A Graph-Theoretical Classification of Conjugated Hydrocarbons". NATURWISS. 60, 475 (1973).

83.J.V. Knop, N. Trinajstić, I. Gutman and L. Klasinc: "A Graph-Theoretical Study of Positional Isomers". NATURWISS. 60, 475-476 (1973).

84.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. VIII. Kekulé Structures and Permutations". CROAT. CHEM. ACTA 45, 539-545 (1973).

85.I. Gutman, M. Milun and N. Trinajstić: "On the Dewar Definition of Resonance Energy". CHEM. PHYS. LETT. 23, 284-286 (1973).

86.D. Cvetković, I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. VII. The Role of Resonance Structures". J. CHEM. PHYS. 61, 2700-2706 (1974).

87.D. Cvetković, I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. IX. On the Stability of Cata-Condensed Hydrocarbons". THEORET. CHIM. ACTA 34, 129-136 (1974).

88.I. Gutman, J. V. Knop and N. Trinajstić: "A Graph-Theoretical Analysis of the HOMO-LUMO Separation in Conjugated Hydrocarbons". Z. NATURFORSCH. 29b, 80-82 (1974).

(...)

93-I. Gutman and N. Trinajstić: "Violation of the Dewar-Longuet-Higgins Conjecture". Z. NATURFORSCH. 29a, 1238 (1974).

94-D. Cvetković, I. Gutman and N. Trinajstić: "Conjugated Molecules Having Integral Spectra". CHEM. PHYS. LETT. 29, 65-68 (1974).

95.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XIII. On the Stability of Annelated Tropylium Cations". CROAT. CHEM. ACTA 46, 243-248 (1974)

96.I. Gutman, N. Trinajstić and C. F. Wilcox, Jr.: "Graph Theory and Molecular Orbitals. X. The Number of Kekulé Structures and the



Thermodynamic Stability of Conjugated Systems". TETRAHEDRON 31, 143-146 (1975).

97.C. F. Wilcox, Jr., I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbital. XI. Aromatic Substitution". TETRAHEDRON 31, 147-152 (1975).

98.I. Gutman, B. Ruščić, N. Trinajstić and C.F. Wilcox, Jr.: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XII. Acyclic Polyenes". J. CHEM. PHYS. 62, 3399-3405 (1975).

99-I. Gutman and N. Trinajstić: "On the Parity of Kekulé Structures". CROAT. CHEM. ACTA 47, 35-39 (1975).

100.D. Cvetković, I. Gutman and N. Trinajstić: "Graphical Studies on the Relations Between the Structure and Reactivity of Conjugated Systems: The Role of Non-Bonding Molecular Orbitals". J. MOL. STRUCT. 28, 289-303 (1975).

(...)

103.Electron Energy". CHEM. PHYS. LETT. 35, 555-557 (1975). □ $\pi$ □A. Graovac, I. Gutman and N. Trinajstić: "On the Coulson Integral Formula for Total

104.N. Trinajstić and I. Gutman: "Some Aspects of Graph Spectral Theory of Conjugated Molecules". MATH. CHEM. (Mülheim/Ruhr) 1, 71-82 (1975).

(...)

106.I. Gutman, M. Milun and N. Trinajstić: "Topological Definition of Resonance Energy". MATH. CHEM. (Mülheim/Ruhr) 1, 171-175 (1975).

(...)

108.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Spectral Theory of Conjugated Molecules". CROAT. CHEM. ACTA 47, 507-533 (1975).

(...)

111,Electron Energy and the Characteristic Polynomial". CHEM. PHYS. LETT. 37, 471-474 (1976). A. Graovac, I. Gutman and N. Trinajstić: "A Linear Relationship Between Total  $\pi$

(...)

114.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XIV. On Topological Definition of Resonance Energy". ACTA CHIM. ACAD. SCI. HUNGARICAE 91, 203-209 (1976).

115.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XV. The Hückel Rule". J. CHEM. PHYS. 64, 4921-4925 (1976).

116.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XVI. On Electron Charge Distribution". CROAT. CHEM. ACTA 48, 19-24 (1976)

117.I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XVII. On the Self-Polarizability of the Atom". J. CHEM. PHYS. 65, 3796-3797 (1976).

118.I. Gutman, M. Milun and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XVIII. On Topological Resonance Energy". CROAT. CHEM. ACTA 48, 87-95 (1976).

(...)

121.I. Gutman and N. Trinajstić: "On the Extension of the Hückel Rule to Polycyclic Non-Alternant Conjugated Hydrocarbons". CAN. J. CHEM. 54, 1789-1794 (1976).

122.I. Gutman and N. Trinajstić: "Simple Topological Formula for Dewar Resonance Energies of Benzenoid Molecules". CROAT. CHEM. ACTA 48, 297-299 (1976).

123.A. Graovac, I. Gutman, M. Randić and N. Trinajstić: "On Structural Features Characterizing Conductivity in Polymeric Conjugated Hydrocarbons". COLLOID POLYMER SCI. 255, 480-487 (1977).

124.I. Gutman, M. Milun N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XIX. Non-Parametric Resonance Energies of Arbitrary Conjugated Systems". J. AMER. CHEM. SOC. 99, 1692-1704 (1977).

(...)

126.I. Gutman and N. Trinajstić: "Applications of the Cauchy Inequalities in Simple Molecular Orbital Theory". J. CHEM. SOC. FARADAY TRANS. II, 435-437 (1977).

127.I. Gutman and N. Trinajstić: "Factors Contributing to the Stability of Conjugated Heterocycles Containing a Single Heteroatom". CHEM. PHYS. LETT. 46, 591-593 (1977).

(...)

132.I. Gutman, M. Milun and N. Trinajstić: "Topological Resonance Energies of Annulenes". CROAT. CHEM. ACTA 49, 441-452 (1977).

(...)

134.A. Graovac, I. Gutman and N. Trinajstić: "Graph-Theoretical Study of Conjugated Hydrocarbons. Total  $\pi$ -Electron Energies and Their Differences". INT. J. QUANTUM CHEM. 12 (Suppl 1), 153-155 (1977).

(...)

136.I. Gutman, M. Randić and N. Trinajstić: "Kekulé Structures and Topology. III. On Inseparability of Kekulé Structures". REV. ROUM. CHIM. 23, 383-395 (1978).

137.A. Graovac, I. Gutman, M. Randić and N. Trinajstić: "Kekulé Index for Valence Bond Structures of Conjugated Systems Containing Cyclobutadiene". COLL. CZECH. CHEM. COMM. 43, 1375-1392 (1978).

(---)

140.I. Gutman, S. Bosanac and N. Trinajstić: "Graph Theory and Molecular Orbitals. XX. Local and Long Range Contributions to Bond Order". CROAT. CHEM. ACTA 51, 293-298 (1978).

(...)

148.L. J. Schaad, B. A. Hess, Jr., J. B. Nation, N. Trinajstić and I. Gutman: "On the Reference Structure for the Resonance Energy of Aromatic Hydrocarbons". CROAT. CHEM. ACTA 52, 233-248 (1979).

(...)

175.D. Kasum, N. Trinajstić and I. Gutman: "Chemical Graph Theory. III. On the Permanental Polynomial". CROAT. CHEM. ACTA 54, 321-328 (1981).

(...)

256.A. T. Balaban, J. Brunvoll, J. Cioslowski, B. N. Cyvin, S. J. Cyvin, I. Gutman, WC. He, WJ. He, J.V. Knop, M. Kovačević, W. R. Müller, K. Szymanski, R. Tošić and N. Trinajstić: "Enumeration of Benzenoid and Coronoid Hydrocarbons". Z. NATURFORSCH. 42a, 863-870 (1987).

(...)

479.B. Hollas, I. Gutman and N. Trinajstić: "On Reducing Correlations between Topological Indices". CROAT. CHEM. ACTA 78 (2005) 489-492.

(...)

478.I. Gutman, S. Radenković, N. Trinajstić and A. Vodopivec: "On the Relation between  $\pi$ -Electron Energy and Topological Resonance Energy". Z. NATURFORSCH. 61a (2006) 345-348.

(...)

### **Knjige**

(...)

2.A. Graovac, I. Gutman, and N. Trinajstić: "Topological Approach to the Chemistry of Conjugated Molecules". Springer-Verlag, Berlin, 1977, 123 str.

(...)

### **Stručni radovi**

1.I. Gutman i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. I. Elementi teorije grafova". KEM. IND. (Zagreb) 22, 75-79 (1973).

2.I. Gutman i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. II. Veza između teorije molekularnih orbitala i teorije grafova". KEM. IND. (Zagreb) 22, 237-240 (1973).

3.I. Gutman i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. III. Alternantni ugljikovodici i njihova svojstva". KEM. IND. (Zagreb) 23, 329-333 (1974).

4.I. Gutman i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. IV. Predviđanje stabilnosti velikih policikličkih konjugiranih molekula". KEM. IND. (Zagreb) 23, 381-386 (1974).

5.I. Gutman i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. V. Pravilo modula 4". KEM. IND. (Zagreb) 23, 641-645 (1974).

6.I. Gutman and N. Trinajstić: "The Modulo 4 Rule". SCIENTIA YUG. 1, 1-2 (1974).

7.I. Gutman i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. VI. Predviđanje termodinamičkih svojstava alkana". KEM. IND. (Zagreb) 24, 25-29 (1975).

8.J. V. Knop, I. Gutman, i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. VII. Prikazivanje kemijskih struktura u dokumentaciji". KEM. IND. (Zagreb) 24, 505-510 (1975).

(...)

11.A. Graovac, I. Gutman, i N. Trinajstić: "Primjena teorije grafova u kemiji. VIII. Möbiusove strukture". KEM. IND. (Zagreb) 25, 229-233 (1976).

(...)

120.N. Trinajstić and I. Gutman: "Mathematical Chemistry". CROAT. CHEM. ACTA 75, 329-356 (2002).

(...)

163.N. Trinajstić: "Ivan Gutman – kemičar i matematičar" u: UGLEDNI HRVATSKI ZNANSTVENICI U SVIJETU – peti dio, urednik: Janko Herak. Hrvatsko-američko društvo i Hrvatska matica iseljenika, Zagreb, 2010. Hrvatski tekst – str. 87-102. Engleski prijevod – str. 247-262

(...)

165.N. Trinajstić, S.Nikolić, A. Miličević, I. Gutman,: "O Zagrebačkim indeksima". KEM. IND. 59 (2010) 577-589.

(...)

Uvodnici, prikazi knjiga, nekrolozi i drugi članci

(...)

22.N. Trinajstić: Book Review – X. Li, I. Gutman: *Mathematical Aspects of Randić-type Molecular Structure Descriptors*. CROAT. CHEM. ACTA 79 (2006) A31-A32.

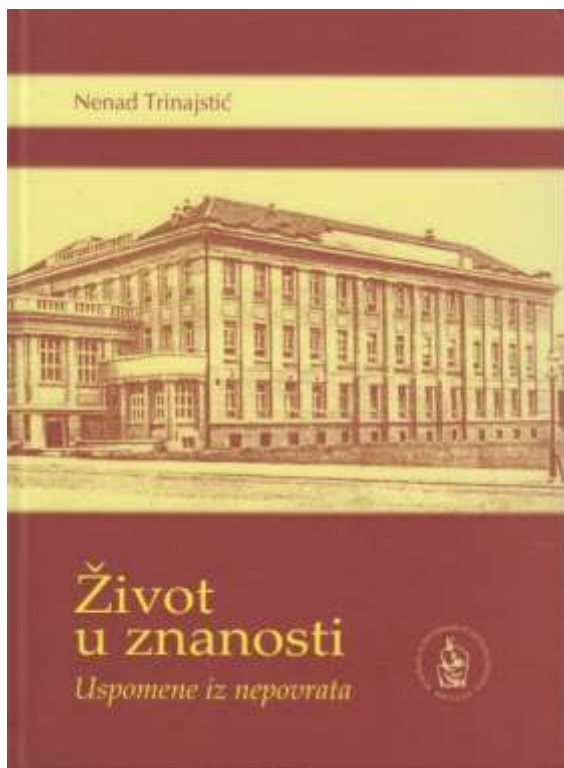
(...)

PRIKAZ KNJIGE

## ŽIVOT U ZNANOSTI

*Uspomene iz nepovrata*

*Autobiografija akademika Nenada Trinajstića*



Nakladnik: HAZU, Zagreb, 2016.

Recenzenti: prof. dr. sc. Marija Kaštelan-Macan i akademik Leo Klasinc

Urednica: prof. dr. sc. Snježana Paušek-Baždar

Poznato je da je akademik Nenad Trinajstić vrlo radin i produktivan znanstveni radnik, najcitiraniji hrvatski kemičar s 550 znanstvenih radova i 16 knjiga, od kojih je osobito važna ona o kemijskoj teoriji grafova koja je citirana čak 2500 puta. Stoga je njegovo ime nezaobilazno u hrvatskoj i svjetskoj znanosti, osobito na području teorijske kemije. Usavršavao se na doktorskom i poslijedoktorskom studiju te na studijskim boravcima u Engleskoj i Americi. Njegova je disertacija bila prva disertacija iz kvantne kemije obranjena na Sveučilištu u Zagrebu (1967.). Između ostalog, najdulje je djelovao u grupi za teorijsku kemiju Instituta Ruđer Bošković (IRB), ali i na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (PMF). Bio je vrlo aktivan u Hrvatskom kemijskom društvu, osobito kao dugogodišnji urednik časopisa *Croatica Chemica Acta* (1994. – 2005.). No, istaknuo se i na mnogim drugim područjima. Načinio je i objavio brojne radove s područja povijesti i filozofije hrvatske kemije te povijesti znanosti uopće. Svoj obol hrvatskoj prirodoslovnoj baštini dao je iniciranjem i pisanim pozivom na Obnoviteljsko sjelo prirodoslovaca Matice hrvatske (1991.) što je rezultiralo osnutkom *Odjela za prirodoslovlje* (nešto kasnije *Odjel za prirodoslovlje i matematiku*). Tom je prigodom imenovan prvim pročelnikom *Odjela* i na toj je funkciji ostao do 1996. Neko vrijeme je bio glavni i odgovorni, a potom počasni urednik časopisa *Prirodoslovlje*, koji je počeo izlaziti 2001. Osim toga, akademik Trinajstić je izabran za člana Družbe *Braća Hrvatskoga Zmaja* (1991., sa zmajskim imenom *Zmaj Primorski*), a Družba je također izuzetno važan čimbenik u promicanju hrvatskih kulturnih i znanstvenih vrjednota.

Trinajstićeva knjiga ima 311 stranica. Njezin prvi dio obuhvaća *Korijene, Djetinjstvo i Školovanje* (str.9–122), a potom slijedi put ustrajnoga i plodnoga znanstvenog rada, kroz poglavlja: *Karijera, Članstva i Emeritura* (str.123–303) s epilogom na kraju knjige. Okosnicu Trinajstićeve priče o njegovu životu u znanosti čine četiri njegova „učitelja“. Kao prvog istaknuo je Ivana Filipovića pl. Heldenthalskog, koji mu je bio voditelj diplomskog rada na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu: *Profesor je Filipović moj prvi učitelj, koji me je uveo u istraživački rad* (str. 87). Slijede Milan Randić, koji je osobito utjecao na Trinajstićevu profesionalnu karijeru, John Norman Murell te Michael James Steuard Dewar.

Stoga, *Život u znanosti* oslikava kako hrvatsku, tako i europsku kemijsku sredinu druge polovice 20. i početka 21. stoljeća. Poznavanje životnog puta istaknutih osoba znanstvenoga i kulturnoga kruga određenog društva vrlo je poučno. U slučaju akademika Trinajstića, njegov *Život u znanosti* osobito je instruktivan za mlade ljude koji se žele baviti prirodnim znanostima. Ta knjiga otkriva bitne i presudne korake na putu prema profesionalnoj karijeri mladih znanstvenika ili onih koji se namjeravaju baviti znanostima. Istodobno, ona je napisana vrlo zanimljivim, jasnim i razumljivim stilom te se čita poput romana.

Teorijska kemija je važno područje kemije. Bavi se predviđanjem strukture i svojstava molekula metodama kvantne kemije, matematičke i kompjutorske kemije. Struktura kemijske molekule, raspored atoma u molekulama te njihove veze važan su temelj i putokaz eksperimentalnim kemičarima za ideje o pokusima i o predviđanju rezultata. Na tom području akademik Trinajstić je postao vodeći teorijski kemičar u hrvatskim i svjetskim okvirima. On je mudro procijenio koliko je za njegov znanstveni rad važna međunarodna suradnja, koju je vrlo uspješno ostvario.

S obzirom na prezime, akademik Trinajstić je na jednom mjestu u knjizi istaknuo da mu je oduvijek bio sretan broj 13. Njegovo vjerovanje u sretnost broja 13 doista mu je donijelo sreću. No, uz sreću je trebalo mnogo toga drugog. Iz redaka njegove knjige razvidno je da je on uvijek bio vrlo razgovorljiv, optimističan te pozitivno, gotovo dječjački radoznao. Znao je postavljati prava pitanja, pažljivo slušati, tražiti savjete i o njima promisliti. Tako je u najranijem djetinjstvu prvi njegov sretan korak bio bakin savjet da piše dnevnik, što mu je bistrilo razmišljanja i sačuvalo njegove uspomene iz nepovrata. Drugi sretan korak bio je što je poslušao savjet svoje mudre mame da između filozofije i kemije izabere kemiju, a treći što je upoznao i ostvario bračnu zajednicu s dragom gospođom Juditom, koja je uvijek stajala uz njega i bila mu potpora te često s njim putovala na studentske boravke u inozemstvo. No naj sretniji koraci u njegovoj profesionalnoj karijeri ostvareni su preko prijatelja i vrlo dobrih učitelja. Tako ga je studentski kolega i prijatelj Krešimir Humski pozvao da iz Plive, gdje je nakon diplomiranja kratko radio, prijeđe na IRB u laboratorij akademika



Dionisa Sunka, a Božo Težak s kojim je bio prijatelj punih 23 godine, pomogao mu je da upiše primjeran poslijediplomski studij. No, ključnu je ulogu u karijeri akademika Trinajstića odigrao profesor, dugogodišnji suradnik i prijatelj Milan Randić. Po postignuću doktorata na Cambridgu, Randić je na IRB-u osnovao i bio pročelnik Grupe za teorijsku kemiju. On je zapravo uputio akademika Trinajstića na to područje kemije za kojeg je imao najviše smisla. Po preseljenju Milana Randića u SAD, oni su ostali bliski suradnici i prijatelji. Akademik Trinajstić ga je naslijedio na katedri kvantne kemije na PMF-u te je bio voditelj brojnih završnih radova za postignuće akademskih naslova (15 diplomanada, 9 magistranada i čak 18 doktoranada). Milan Randić mu je također ishodio stipendiju na Sveučilištu u Sheffieldu kod Johna Murrela, trećega važnog učitelja na Trinajstićevu znanstvenom putu. To je bilo veoma važno razdoblje za njega jer su mu predavali izvrsni profesori, među ostalima nobelovac Georg Porter, pa je u tom razdoblju uspio generirati dovoljno rezultata iz teorijske kemije tako da je nakon povratka u Zagreb odmah magistrirao i ubrzo doktorirao već u 31. godini života.

Sljedeći sretan događaj akademik Trinajstić također može zahvaliti Milanu Randiću, koji je organizirao ljetnu školu kvantne kemije u Herceg Novom, a među poznatim predavačima su bili prof. Michael Dewer i Charles Coulson. Prof. Dewer, kojega Trinajstić navodi kao četvrtog učitelja, ishodio mu je poslijedoktorsko usavršavanje na Sveučilištu u Austinu, glavnom gradu države Teksas, a Charles Coulson tromjesečni studentski boravak na Sveučilištu u Oxfordu, gdje pohađa seminare iz teorije grafova. Sa svim svojim učiteljima, kolegama i suradnicima Trinajstić je ostvario vrlo plodnu suradnju i objavio brojne zajedničke radove. Važno je istaknuti da je on tu suradnju veoma cijenio te je s velikim poštovanjem i zahvalnošću pisao o svima njima i o njihovim postignućima, a nažalost napisao je i brojne nekrologe.

Jedna od najljepših karakternih crta akademika Trinajstića svakako je ta što je znao cijeniti timski rad, uvijek je bio otvoren za suradnju te je uvažavao rad i trud svojih kolega i suradnika. Među njima su bili čak i njegovi diplomandi, magistrandi i doktorandi. Tako na jednom mjestu u knjizi kaže: *Očigledno je kraj 1971. bio i kraj jednog razdoblja i trebalo je krenuti novim putem. I tada kao i često u mojem životu pomoć je neočekivano došla – u moj život su ušli Milorad Milun i Ivan Gutman i spasili me od znanstvene prosječnosti* (str. 135). S njima je kasnije razvio plodnu znanstvenu suradnju. Milorad Milun i Ivan Gutman,

redoviti član SANU, bili su njegovi magistrandi i doktorandi. Izgleda kao da se akademik Trinajstić držao one freudovske izreke da nitko u naš život ne ulazi slučajno. Međutim on je također znao mudro procijeniti tko će biti u njegovom timu i s kime će ostvariti timski rad: *Znati surađivati s kolegama vrlo je važno u znanstvenom radu. Volio sam surađivati s korektnim kolegama, jer za mene je bavljenje znanstvenim radom poput uzbudljivog putovanja u nepoznato, a na tome sam putu želio uvijek biti u ugodnome društvu* (str. 135).

I na koncu kada je nobelovac KROTO otkrio kemijsku molekulu buckminsterfulleren (ime po arhitektu Richardu Buckminsteru Fulleru), a riječ je o kavezastoj molekuli sa 60 ugljikovih atoma čija površinska struktura nalikuje na nogometnu loptu za što je dobio Nobelovu nagradu, o čemu je akademik Trinajstić održao predavanje na IRB-u, ustanovljeno je da je tu molekulu mnogo ranije postulirao japanski kemičar Eiji Osawa, ali je to objavio u svojoj knjizi na japanskom jeziku. Akademik Trinajstić opisuje taj događaj, a njegov zaključak glasi: *Osawa je znanstvenik kome se fortuna nasmiješila, ali ju nije razumio te je ostao bez Nobelove nagrade* (str. 104). Za život u znanosti akademika Trinajstića možemo reći da je on fortunin osmijeh uvijek prepoznao i razumio. No tomu je pomoglo i njegovo dobronamjerno ophođenje s pretpostavljenima i kolegama. Na kraju mu želimo da, bez obzira na vremenski tijek, uvijek ostane isti: radin, radoznao, imaginativan i komunikativan te da uvijek bude u „ugodnom društvu“.

***Snježana Paušek-Baždar***

**Snježana Paušek-Baždar**

PRIRODOSLOVLJE 18(1-2) 194 – 196 (2018)

## J. PEČARIĆ, RUSKI ZNANSTVENIK U RH, DRAGOVOLJAC.COM, 2020.

**Naslov:**LISTE HRVATSKIH I RUSKIH ZNANSTVENIKA

**Datum:**Sat, 13 Feb 2021 11:34:12 +0100

**Šalje:**Josip Pecaric <pecaric@element.hr>

**Prima:**Kabinet Predsjednika <kabpred@hazu.hr>, anic...ministar  
<ministar@mzos.hr>, ministar@branitelji.hr, Gordan  
Grlić-Radman <Gordan.Grlic-Radman@mvep.hr>, Vlado  
Dadic

### LISTE HRVATSKIH I RUSKIH ZNANSTVENIKA

Mislio sam da će moje pismo ZAHVALA KOLEGI VLADU DADIĆU od 3. 2. 2021. („Drago mi je što ste na listi, a istovremeno mi je vrlo žao što niste na listi hrvatskih znanstvenika (drugi je dobro izabrano iz Vas..“) zainteresirati samo kolegu Dujellu. Kolegi Dadiću sam morao objasniti zašto sam na listi ruskih a ne hrvatskih znanstvenika. Zašto su me zapravo najurili sa Zagrebačkog sveučilišta, a iz HAZU cinkali u Hrvatskom saboru zbog Peticije ZDS kojom sam branio Thompsona, Bojnu Čavoglave i ZDS.

Koliko su bili u pravu vidimo i danas

<https://kamenjar.com/dorh-nema-osnove-za-izvanrednim-pravnim-lijekom-zbog-bojne-cavoglave/>

<https://narod.hr/hrvatska/dorh-odbacio-zahtjev-antifasisticke-lige-za-osporavanje-presude-o-zds-u-bojni-cavoglave>

Tako mi Duje javlja 3. 2. 2021. o jednom drugom istraživanju a koje se odnosi na ono što nas najviše zanima – na matematiku:

Ovaj kolega je uspio izvući najcitiranije matematičare u MathSciNetu po godinama doktoriranja (ili prvog objavljenog rada)

<https://mathcitations.github.io/>

Vidim da si i Ti na popisu za 1982.

Ja sam bio neko vrijeme na popisu za 1985 (prvi članak),

ali kad su me prebacili u 1996 (doktorat), onda sam ispao jer

je te godine konkurencija u teoriji brojeva prevelika :)

Zapravo ispada da sam za tu godinu bio u Top 5:

**Year: 1982 ▼**

**Top 5: Ponce, Gustavo (6352) , Trefethen, Lloyd N. (5945) , Silverman, Joseph H. (5861) , Holm, Darryl D. (5727) , Pečarić, Josip E. (5699) ,**

Prije dva dana javlja mi da je na stranicama Akademije dana informacija preuzeta s weba FSB:

Akademik IVO SENJANOVIĆ među 2% najboljih znanstvenika u svijetu u svojem polju istraživanja

Objavljeno: 10.02.2021 Akademija

Prema podatcima temeljenima na scientometrijskim istraživanjima, akademik Ivo Senjanović svrstan je među 2% najboljih znanstvenika u svijetu u svojem polju istraživanja. Podatci su objavljeni u radu: Ioannidis JPA, Boyack KW, Baas J (2020) Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. PLoS Biol 18(10):

e3000918. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000918>(dostupno na poveznici:

<https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000918>; tablica 6).

Informacija je preuzeta s weba Fakulteta strojarstva i brodogradnje ([www.fsb.unizg.hr/index.php?fsbonline&novosti&id=34275](http://www.fsb.unizg.hr/index.php?fsbonline&novosti&id=34275)).

<http://info.hazu.hr/hr/>

Dva dana kasnije Duje opet spominje:

evo su se i ferovci pohvalili sa svojim

[https://www.fer.unizg.hr/novosti/istrazivanja?@=2tcbp#news\\_96801](https://www.fer.unizg.hr/novosti/istrazivanja?@=2tcbp#news_96801)

Profesori FER-a na listi svjetskih top znanstvenika

Istraživačka grupa sa **Sveučilišta Stanford** u Kaliforniji (SAD) nedavno je objavila **studiju o znanstvenoj citiranosti** koja rangira oko 160 000 najcitiranijih svjetskih znanstvenika u svim disciplinama. Rad je u cijelosti dostupan [ovdje](#).

(<https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000918>)

Studija je objavila dvije liste:

listu najutjecajnijih znanstvenika za cjelokupnu znanstvenu karijeru i

listu najutjecajnijih znanstvenika za 2019. godinu.

Na listi najutjecajnijih znanstvenika u svijetu za cjelokupnu znanstvenu karijeru nalazi se 47 hrvatskih znanstvenika, od kojih su dva s FER-a. **Prof. dr. sc. Sven Lončarić** rangiran je u **top 1% znanstvenika u svijetu** u području "Artificial Intelligence and Image Processing", a **izv. prof. dr. sc. Dubravko Babić** u **top 2% znanstvenika u svijetu** u području "Optoelectronics and Photonics". Na listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u svijetu za 2019. godinu nalazi se 47 hrvatskih znanstvenika od kojih su tri s FER-a: **prof. dr. sc. Sven Lončarić** u području "Artificial Intelligence and Image Processing", **izv. prof. dr. sc. Hrvoje Pandžić** u području "Energy" i **prof. dr. sc. Damir Žarko** u području "Electrical & Electronic Engineering".

Studija je koristila **podatke iz Scopus baze** koja mjeri utjecaj znanstvenika do kraja 2019. godine. Studija koja klasificira znanstvenike u 22 polja i 176 grana analizirala je citate u periodu od 1996. do 2019. godine i temeljena je na složenom modelu koji koristi šest standardiziranih metrika znanstvene produktivnosti.

Istog dana Duje javlja:

evo se i Sveučilište javilo

<http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/najnovija-studija-47-hrvatskih-znanstvenika-medu-2-najutjecajnijih-na-svijetu-pola-sa-sveucili/>

izgleda da si Ti popularizirao ovu listu :)

**12.02.2021**

**Najnovija studija: 47 hrvatskih znanstvenika među 2% najutjecajnijih na svijetu, pola sa Sveučilišta u Zagrebu**

Istraživačka grupa sa Sveučilišta Stanford u Kaliforniji (SAD), pod vodstvom istaknutoga **profesora Johna Ioannidisa**, nedavno je objavila **studiju o znanstvenoj citiranosti koja rangira oko 160 000 najcitiranijih svjetskih znanstvenika u svim disciplinama i obuhvaća najcitiranijih 2 % svjetskih znanstvenika u pojedinim**

**granama znanosti.** Rezultati studije izazvali su veliki interes u svijetu i rad je dosad pregledan gotovo 600 000 puta.

Na listi **najutjecajnijih znanstvenika u svijetu za cjelokupnu znanstvenu karijeru nalazi se 47 hrvatskih znanstvenika, od kojih su 23 sa Sveučilišta u Zagrebu:** Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije (Sanja Martinez i Mirjana Metikoš-Huković), Farmaceutsko-biokemijski fakultet (Gordan Lauc, Ana Marija Domijan, Ivan Kosalec), Geodetski fakultet (Bojan Vršnak), Prirodoslovno-matematički fakultet (Nada Oršolić, Dario Vretenar, Andrej Dujella), Fakultet elektrotehnike i računarstva (Hrvoje Pandžić, Sven Lončarić, Damir Žarko), Medicinski fakultet (Željko Reiner, Ivica Kostović, Iva Hojsak, Ana Maria Šimundić, Velimir Altabas), Prehrambeno-biotehnološki fakultet (Anet Režek Jambrak, Predrag Putnik, Marina Cvjetko Bubalo), Kineziološki fakultet (Goran Marković), Fakultet strojarstva i brodogradnje (Hrvoje Jasak, Neven Duić).

Lista hrvatskih znanstvenika

Studija se koristila podatcima iz **Scopus baze** koja mjeri utjecaj znanstvenika do kraja 2019. godine. Studija koja klasificira **znanstvenike u 22 polja i 176 grana analizirala je citate u razdoblju 1996. - 2019. i temeljena je na složenom modelu koji koristi šest standardiziranih metrika znanstvene produktivnosti.** Studija je objavila dvije liste: listu najutjecajnijih znanstvenika za cjelokupnu znanstvenu karijeru i listu najutjecajnijih znanstvenika za 2019. godinu.

Zatim:

evo i moji stavili obavijest

[https://www.pmf.unizg.hr/math/izdvojeno?@=1m89q#news\\_117200](https://www.pmf.unizg.hr/math/izdvojeno?@=1m89q#news_117200)

**Akademik Andrej Dujella - jedan od 47 hrvatskih znanstvenika koji su među 2% najutjecajnijih znanstvenika na svijetu**

Istraživačka grupa sa **Sveučilišta Stanford** u Kaliforniji (SAD), pod vodstvom istaknutoga **profesora Johna Ioannidisa**, nedavno je objavila studiju o znanstvenoj citiranosti koja rangira oko 160 000 najcitiranijih svjetskih znanstvenika u svim disciplinama i obuhvaća

najcitranijih 2 % svjetskih znanstvenika u pojedinim granama znanosti.

Na listi najutjecajnijih znanstvenika u svijetu za cjelokupnu znanstvenu karijeru nalazi se **47 hrvatskih znanstvenika, a akademik Andrej Dujella s Matematičkog odsjeka** jedan je od njih.

Više informacija možete pročitati ovdje.

Čestitamo!

Dakle, očito je da imamo dvije liste: onu o kojoj sam ja govorio gdje se promatra cjelokupno djelovanje znanstvenika i drugu za 2019. godinu.

Ali kako sam ja znanstvenik sa sveučilišta RUDN (Moskva) kolega Dujella me je obavijestio 13. 2. 2021. kako sam svrstan tamo i to na obje liste:

s Tvog RUDN-a sam na prvom popisu našao

Pečarić, Josip

Ashyralyev, Allaberen

Valentini, R.

Nefedov, Igor S.

Dudin, Alexander

Bronnikov, Kirill A.

Ragusa, Maria Alessandra

Konoplya, R. A.

a na popisu za 2019:

Konoplya, R. A.

Valentini, R.

Bronnikov, Kirill A.

Blagodatskaya, Evgenia

Ragusa, Maria Alessandra

Van der Eycken, Erik V.

Pečarić, Josip

Nefedov, Igor S.

Ashyralyev, Allaberen

Meni je bilo zanimljivo kako stoje s brojem radova znanstvenici s prve liste. Zapravo sam svojim kolegama u HAZU poslao preuređenu tablicu po broju radova.

Ali kada sam već ruski znanstvenik, kako stojim među svim ruskim znanstvenicima:

**Author Name**

1. Zaikov, G. E.
2. Voronkov, M. G.
3. Trofimov, Boris A.
4. Eidelman, S. I.
5. Bondar, A. E.
6. Boos, E.
7. Dianov, Evgeny M.
8. Fortov, V. E.
9. Gninenko, S.
10. Smirnov, Vladimir A.
11. Tuchin, Valery V.
12. Krasnikov, N.
13. Dremin, I.
14. Zefirov, Nikolay S.
15. Beletskaya, Irina P.
16. Zheltikov, Aleksei
17. Bednyakov, V. A.
18. Dolgoshein, B. A.
19. Valiev, Ruslan
20. Minkin, Vladimir I.
21. Franceschi, Claudio
22. Mesyats, G. A.
23. Tarasenko, Victor F.
24. Khokhlov, Alexey R.
25. Lyssenko, Konstantin A.



26. Morfill, Gregor E.
27. Konovalov, Alexander I.
28. Ustinov, V. M.
29. Prokhorov, A. M.
30. Cichocki, Andrzej
31. O'Brien, Stephen J.
32. Turitsyn, Sergei
33. Knirel, Yuriy A.
34. Kochetkov, N. K.
35. Pečarić, Josip

A u ruskoj matematici:

**Author Name**

- Pečarić, Josip  
Nazarov, Sergey A.  
Maslov, V. P.  
Kauffman, Louis H.  
Kozlov, V. V.  
Shishkin, Grigorii I.  
Vershik, Anatoly  
Bogachev, Vladimir I.  
Volovich, I. V.  
Yurko, V. A.  
Korotyayev, Evgeny L.  
Feigin, Boris  
Zhikov, V. V.  
Solonnikov, V. A.  
Popov, Vladimir  
Arhangel'skii, A. V.  
Novikov, S. P.

Ragusa, Maria Alessandra

Titarev, V.

Novikov, R. G.

Okounkov, A.

Dobrynin, Andrey A.

Vinberg, Ernest B.

Arnold, Vladimir I.

Orlov, Dmitri

Ipak sam ja matematičar. Kako je s matematikom u svijetu:

**Author Name**

1. Agarwal, Ravi
2. Baleanu, Dumitru
3. O'Regan, Donal
4. Srivastava, H. M.
5. Gutman, Ivan
6. Llibre, Jaume
7. Shelah, Saharon
8. Liew, K. M.
9. Pečarić, Josip

Da, doista su me s pravom najurili sa Zagrebačkog sveučilišta, a iz HAZU cinkali u Hrvatskom saboru!

Akademik Josip Pečarić

**Naslov:**Fwd: LISTE HRVATSKIH I RUSKIH ZNANSTVENIKA  
3. (ODGOVOR ĐURU VIDMAROVIĆU)

**Datum:**Tue, 16 Feb 2021 12:29:15 +0100

**Šalje:**Josip Pecaric <pecaric@element.hr>

**Prima:**ani...Kabinet Predsjednika <kabpred@hazu.hr>, Ministar  
MZSO, Domagoj Knežević, Gordan Grlić-Radman, Matko  
Marusic

## LISTE HRVATSKIH I RUSKIH ZNANSTVENIKA 3.

(ODGOVOR ĐURU VIDMAROVIĆU)

Dragi Đuro,  
Zahvaljujem Ti i na novom pismu:

**Naslov:**Odg: LISTE HRVATSKIH I RUSKIH ZNANSTVENIKA  
2.,(ODGOVOR ĐURU VIDMAROVIĆU)

**Datum:**Mon, 15 Feb 2021 18:54:58 +0100

**Šalje:**Đ-Vidmarovic

**Prima:**'Josip Pecaric' <pecaric@element.hr>

*Dragi Joško,  
sada vidim kako sam i ja na nekakvoj listi zbog „suradnje“ s Tobom.  
To me jako ljuti. Ne slažem se s Tobom u mnogim stvarima političkog  
karaktera, ali shvaćam Tvoju veličinu kao znanstvenika. Odvajam  
znanstvenika od političkog pisca. Nije bolje ni u književnosti.  
Odlična književna djela se zabacuju zbog političkog rada autora, a  
loša se uzdižu opet zbog političkog rada autora. Jezivo. Za neke ,  
opet, to ne vrijedi. Ivi Andriću se oprostilo sudjelovanje u monarho-  
fašističkoj vladi Milana Stojadinovića, potpisivanje pakta s Trećim  
Reichom i elaborat o genocidu nad Kosovarima, Đuri Viloviću što je  
bio u štabu đenerala Mihajlovića do zadnjega dana, d'Anunziu  
fašizam i okupaciju Rijeke, dok se na hrvatskoj strani čini drukčije.  
Anka Petričević je, kako se dalo u javnost, bila kandidatkinja za  
HAZU, a onda je skinuta jer je časna sestra. Anđelko Vuletić,*

*Nevenka Nekić, Danijel Načinović, Goran Rem, Boris Biletić, Danijel Dragojević, Jasna Melvinger, Jurica Čenar, TM Bilosnić, Božidar Petrač, Sanja Nikčević, Hrvojka Mihanović-Salopek, Petar Gudelj, Miro Gavran, Dino Milinović, Miljenko Stojić, da ne nabrajam dalje, gdje su glede HAZU? Ja uređujem emisiju „Susret u Riječi“ na Laudato TV u kojoj su mi gosti mnogi istaknuti hrvatski književnici kojih nikada nema na državnoj TV (i neće ih biti) zbog političke nepodobnosti.*

*1990. nisam mogao zamisliti kako će nakon 30 godina demokracije postojati crne liste s nepoćudnim intelektualcima, književnicima i znanstvenicima zbog toga što su domoljubi i rodoljubi. Sada ovo govorim kao star čovjek, dakle bez političkih i inih karijernih ambicija. I tužan sam zbog toga.*

Doista vidim da ni to što Ti nešto kažeš nije dovoljno da bi se i hrvatski portali usudili objaviti moje tekstove o meni kao ruskom znanstveniku. Ali moraš mi priznati da sam Ti ipak malo i pomogao jer se nisam odazvao na Tvoj poziv da sudjelujem u Tvojim emisiji na Laudato TV. Nisam ja smatrao da nisam kompetentan govoriti o temi zbog koje si me pozvao.

S druge strane meni je najgore kada se ova vlast sveti članovima obitelji. To je dno dna.

Kad govorimo o osvetti struci, i ovdje je malo drugačije od primjera koje navodiš iz jednostavnog razloga kako je moja struka mnogo udaljenija od javnog djelovanja od njihove. To je meni zabavno i zbog priča o dva Josipa Pečarića od kojih je jedan matematičar.

Kolega Dujella i dalje komentira reagiranja sveučilišta i fakulteta oko 47 hrvatskih znanstvenika koji su među najutjecajnijim u svijetu. Tako mi je jučer javio:

*i Katoličko sveučilište se pohvalilo*

<http://www.unicath.hr/profesorica-s-hks-a-u-2-znanstvenika-na-svijetu-s-najvecim-utjecajem-citiranosti>

S druge strane Duje me je upozorio kako na listi od devet svjetskih matematičara s najviše radova, nismo uzeli one koji se bave statistikom. Kako nikad ne znaš koji su od radova koje spominjemo doista matematički odlučili smo dati broj radova koje ta

jedanaestorica imaju na MathSciNetu, dakle na listi koja je relevantna kod izbora u matematici. Evo kako lista te jedanaestorica tada izgleda:

1. Agarwal, Ravi 1644
2. O'Regan, Donal 1443
3. Srivastava, H. M. 1313
4. Pečarić, Josip 1286
5. Shelah, Saharon 1102
6. Llibre, Jaume 1029
7. Baleanu, Dumitru 876
8. Balakrishnan, N. 860
9. Nadarajah, Saralees 821
10. Gutman, Ivan 560
11. Liew, K. M. 95

Nije loše, zar ne?

Prva trojica su i urednici u mojim časopisima koji nisu dobri prema hrvatskim političarima, a sa Agarwalom i Srivastavom imam i zajedničke znanstvene radove.

Tvoj,

Joško

P.S. Hvala svima koji su čestitali ruskom znanstveniku.

## ODRIČE LI SE AKADEMIJA RUSKOG ZNANSTVENIKA?

**Naslov:**Re: Članovi Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti  
među dva posto najcitiranijih svjetskih znanstvenika

**Datum:**Thu, 18 Feb 2021 22:08:19 +0100

**Šalje:**Josip Pecaric <pecaric@element.hr>

**Prima:**Andrej Dujella <duje@math.hr>, Marijan Lipovac  
<mlipovac@hazu.hr>, Kabinet Predsjednika  
<kabpred@hazu.hr>, an...

Dragi kolega Dujella,

Nije prvi put da mene zaborave:)

Moram se ispričati kolegama u HAZU kojima sam poslao pisma oko toga a eto po želji Uprave Akademije nisam smio jer me očito oni ne žele na takvoj listi.

Oprostite mi zbog drskosti pa ipak jesam.

S dubokim poštovanjem,

Josip Pečarić izvanjski član DANU

nisam siguran jesam li i redoviti član HAZU

*18.2.2021. u 22:01, Andrej Dujella piše:*

*Poštovani gospodine Lipovac,*

*Na popisu akademika koji se nalaze među 2% najcitiranijih  
znanstvenika*

*nedostaje akademik Josip Pečarić koji se nalazi na obje liste  
spomenute*

*u priopćenju.*

*Nadalje, na obje liste se nalaze dopisni članovi HAZU*

*Mladen Bestvina i Predrag Cvitanović,*

*te preminuli dopisni članovi Branko Grunbaum i Andro Mikelić.*

*Moguće da ima i drugih dopisnih članova, ja sam gledao samo  
matematičare.*

*Srdačan pozdrav,*

*Andrej Dujella*

PRILOG:

OBJAVA ZA MEDIJE

**ČLANOVI HRVATSKE AKADEMIJE  
ZNAOSTI I UMJETNOSTI MEĐU DVA  
POSTO NAJCITIRANIJIH SVJETSKIH  
ZNAOSTVENIKA**

Zagreb, 18. veljače 2021. – Istraživačka grupa sa Sveučilišta Stanford u Kaliforniji pod vodstvom profesora Johna Ioannidisa, nedavno je u znanstvenom časopisu PLoS Biology objavila studiju o znanstvenoj citiranosti oko 160.000 najcitiranijih svjetskih znanstvenika u svim disciplinama koja obuhvaća dva posto svjetskih znanstvenika s najvećim utjecajem citiranosti u pojedinim granama znanosti, među kojima su i članovi Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Promatrani su radovi tijekom cijele karijere znanstvenika do kraja 2019. te citiranost radova u kalendarskoj godini 2019.

U tablici za 2019. među najcitiranijima navode se akademici Dario Vretenar, Vida Demarin, Željko Reiner, Andrej Dujella, Ivica Kostović, Svetozar Musić, dopisni član Miroslav Radman i član suradnik Hrvoje Pandžić.

U tablici koja obuhvaća cijelu znanstvenu karijeru do kraja 2019. navode se članovi HAZU akademici Dario Vretenar, Vida Demarin, Željko Reiner, Andrej Dujella, Ivica Kostović, Svetozar Musić, Ivo Senjanović, Nenad Trinajstić, pokojni akademici Stanko Popović i Leo Klasinc te dopisni član Miroslav Radman.

Marijan Lipovac,

Ured za odnose s javnošću i medije HAZU

Naslov:Re: 47 hrvatskih znanstvenika među 2% najutjecajnijih na svijetu, pola sa Sveučilišta u Zagrebu

Datum: Thu, 18 Feb 2021 22:44:02 +0100

Šalje: Andrej Dujella <duje@math.hr>  
Prima: Darko Zubrinic <darko.zubrinic@gmail.com>  
CC: josip pecaric <pecaric@element.hr>, Andrej Dujella <duje@math.hr>

Na linkedinu sam napisao:  
Na popisu 2% najcitiranijih svjetskih znanstvenika prema nekoliko kombiniranih pokazatelja citiranosti, od hrvatskih matematičara nalaze se Josip Pečarić, Damir Vukičević i Andrej Dujella, a od matematičara iz hrvatske dijaspore Ivan Gutman, Mladen Bestvina, Predrag Cvitanović te pokojni Branko Grünbaum i Andro Mikelić.

On Thu, Feb 18, 2021 at 10:41 PM Andrej Dujella <duje@math.hr> wrote:

Dragi Darko,

Hvala ti na odgovoru.

Naravno da mi je poznato ime Ivana Gutmana.

Jedino nisam bio siguran treba li ga uvrstiti u hrvatsku matematičku dijasporu.

Ali mislim da si u pravu te i da njega treba i u ovim prilikama istaknuti.

Pozdrav,

Duje

On Thu, Feb 18, 2021 at 10:36 PM Darko Zubrinic <darko.zubrinic@gmail.com> wrote:

Dragi Andrej,

izgleda da niti Tebi niti prof. Pečariću nije poznato ime još jednog hrvatskog matematičara na vrhu popisa,

koji se zove Ivan Gutman. On je Hrvat rodom iz Sombora (istočni Srijem), a živi i radi u Kragujevcu u Srbiji.

Taj Hrvat je danas vjerojatno najveći srpski znanstvenik. Doktorirao je kemiju u Zagrebu i matematiku u Beogradu.



Član je SANU, ali izgleda da nije dopisni član HAZU.  
Ako nije, mislim da ipak zaslužuje biti. Evo kratko o njemu:

<http://www.croatia.org/crown/articles/10628/1/Professor-Ivan-Gutman-distinguished-Croatian-expert-in-mathematical-chemistry.html>

Utemeljio je časopis Mathematical Chemistry (u Kragujevcu).  
Ima više 560 radova iz područja matematike, kako se vidi iz ovog popisa, i još valjda oko 800 iz područja kemije:

(iz nedavno poruke prof. Pečarića) S druge strane Duje me je upozorio kako na listi od devet svjetskih matematičara s najviše radova, nismo uzeli one koji se bave statistikom. Kako nikad ne znaš koji su od radova koje spominjemo doista matematički odlučili smo dati broj radova koje ta jedanaestorica imaju na MathSciNetu, dakle na listi koja je relevantna kod izbora u matematičari. Evo kako lista te jedanaestorice tada izgleda:

1. Agarwal, Ravi 1644
2. O'Regan, Donal 1443
3. Srivastava, H. M. 1313
- 4. Pečarić, Josip 1286**
5. Shelah, Saharon 1102
6. Llibre, Jaume 1029
7. Baleanu, Dumitru 876
8. Balakrishnan, N. 860
9. Nadarajah, Saralees 821
- 10. Gutman, Ivan 560**
11. Liew, K. M. 95

Srdačan pozdrav,

Darko

**Naslov:**Re: Odg: Članovi Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti  
među dva posto najcitiranijih svjetskih znanstvenika

**Datum:**Fri, 19 Feb 2021 09:10:16 +0100

**Šalje:**Josip Pecaric <pecaric@element.hr>

**Prima:** Andrej Dujella <duje@math.hr>, Marijan Lipovac  
<mlipovac@hazu.hr>

**CC:** Kabinet Predsjednika <kabpred@hazu.hr>, ani...

Poštovani kolega Dujella,

Mislim da g. Lipovac ipak treba pitati Upravu Akademije smije li dodati i moje ime u priopćenju. Kao što znaš uloga Akademije u tome što sam na tim listama ruski znanstvenik je velika.

Jesi li možda primijetio da su u Akademiji informirali kolegice akademkinje i kolege akademike i da je postojala i moja knjiga: *Pišem pisma odgovora nema! 2. / Je li Akademiji važna znanost*, Zagreb, 2017. str. 212.?

Valjda kolegice i kolege znaju da Akademiji nije važna znanost pa ih ne treba informirati o nečemu opće poznatom.

Jedan od rezultata takve politike Akademije je bilo nereagiranje na tvrdnje iz HRZZ gdje su glavne uloge imali ljudi iz Akademije kako moji časopisi (njih tri) nisu dobri, a oni su godinama po Scopusu u samom vrhu hrvatskih znanstvenih časopisa.

Logično je da kada u Akademiji nisu znali za drugu knjigu u kojoj se spominje u podnaslovu Akademija, da ne znaju ni za prvu: *Pišem pisma odgovora nema! 1. / Navodna Hrvatska zaklada za znanost*, Zagreb, 2017. str. 245.

Jesi li možda primijetio da su u Akademiji informirali kolegice akademkinje i kolege akademike kako su dva od tih mojih časopisa koja im nisu dobra postali Q1 časopisi i da je mojim časopisima posvećena knjiga: J. Pečarić, *Je li političarima kriva matematika?* Zagreb, 2019, pp. 317.?

Naravno glupo pitanje jer zašto bi Akademiji bila važna znanost, zar ne?

A u toj knjizi postoji i poglavlje „Ruski znanstvenik“!

A kad već znamo da Akademiji nije važna znanost moram te pitati: Jesi li možda primijetio da su u Akademiji informirali kolegice akademkinje i kolege akademike o mojoj knjizi: *Mojih sto knjiga*, Zagreb, 2020, str. 285.?. Naime, tu ima puno knjiga koje nisu znanstvene, pa sam mislio da bi ta knjiga možda zanimala kolegice i kolege.

Naravno moram Te pitati i ovo: Jesi li možda primijetio da su u Akademiji informirali kolegice akademkinje i kolege akademike o još jednoj mojoj knjizi u kojoj je Akademija u naslovu: *Revizionisti u HAZU*, Zagreb, 2020, str. 348.?

Kao što znaš ovih dana je objavljen znanstveni rad u vrhunskom svjetskom časopisu s matematičkim dokazom da je popis žrtava u Jasenovcu lažan. Jedan od koautora je moj suradnik i „krivac“ što se u Hrvatskoj tiskaju i časopisi koji nisu dobri ali ih u svijetu svrstavaju čak i u Q1 časopise. S prof. Matkom Marušićem sam koautor članka o tom izuzetno važnom članku i o tome smo informirali mnoge u Hrvatskoj i to još uvijek radimo. Tako sam pisao i Ministru vanjskih poslova i poslije pola sata dobio njegov odgovor:

*Naslov: RE: Clanak Marusic-Pecaric*

*Datum: Thu, 18 Feb 2021 19:52:01 +0000*

*Šalje: Gordan Grlić-Radman <Gordan.Grlic-Radman@mvep.hr>*

*Prima: Josip Pecaric <pecaric@element.hr>, Domagoj Knežević  
<Domagoj.Knezevic@mvep.hr>*

*CC: Matko Marusic*

*Poštovani akademiče Pečarić,*

*Hvala Vam! Znam koliko je to važno pitanje koje nam je nametnula jugokomunistička i velikosrpska propaganda, o čemu je istraživao i pisao pokojni predsjednik Tuđman.*

*Srdačno,*

*Gordan Grlić Radman*

*----- Izvorna poruka -----*

*Šalje: Josip Pecaric <pecaric@element.hr>*

*Datum: 18. 02. 2021. 19:21 (GMT+01:00)*

*To: Gordan Grlić-Radman <Gordan.Grlic-Radman@mvep.hr>*

*Cc: Matko Marusic*

*Predmet: Clanak Marusic-Pecaric*

Kao što vidite Ministar zna ulogu akademika Tuđmana u razotkrivanju Jasenovačke laži. A zapravo on i ja smo ti revizionisti

iz naslova moje knjige, pa u Uvodu spominjem jednu veliku sramotu Akademije:

*Ali u HAZU su htjeli 2012 Iva Goldsteina za akademika. Vjerovali ili ne!*

*S obzirom da je i Hrvatski predsjednik Franjo Tuđman bio akademik, kao što sam i ja, vjerojatno se kolegama koji su ga predlagali bila draga Goldstenova konstatacija iz Globusa, 20. rujna 2002...:*

*Po izmišljanju bi Tuđmanu u nekim aspektima eventualno mogao konkurirati njegov kolega, također član HAZU, velecijenjeni akademik Josip Pečarić.*

Umjesto da brane svog pokojnog kolegu i čovjeka koji je najzaslužniji što 'imamo Hrvatsku' u HAZU čovjek koji se rugao i Akademiji jer je zapravo tvrdio da su Tuđmana izabrali u tu istu Akademiju zbog radova u kojima izmišlja bude predlagan za akademika. Istina to bi bilo drago vlastima, ali jadro je vidjeti kako akademikima nije važno dostojanstvo.

Zato se nadam da će ipak g. Lipovac pitati Upravu akademije smije li spominjati i ruskog znanstvenika u Priopćenju.

Tvoj

Josip

19.2.2021. u 7:01, Andrej Dujella piše:

Poštovani gospodine Lipovac,

Puno Vam hvala na odgovoru.

Kod akademika Pečarića stoji oznaka Rusije.

Iz razloga koji su poznati iz njegovih pisama akademikima (a iz kojih smo vjerojatno mi u Hrvatskoj i saznali za ove liste).

O tome je u pripremi i cijela knjiga.

Slažem se za ovo što ste napisali za dopisne izvan Hrvatske (možda da se samo naznači da ih ima dosta ili tako nešto

da ne bi ispalo da oni koji nisu navedeni nisu na listama).

No od dopisnih iz Hrvatske mislim da imate Krešimira Pavelića na jednoj od lista (za cijeli karijeru).

Srdačan pozdrav,  
Andrej Dujella

**Naslov:** Re: Odg: Odg: Članovi Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti među dva posto najcitanijih svjetskih znanstvenika  
**Datum:** Mon, 22 Feb 2021 13:09:16 +0100  
**Šalje:** Josip Pecaric <pecaric@element.hr>  
**Prima:** Andrej Dujella <duje@math.hr>, Marijan Lipovac  
**CC:** Goran Pichler <pichler@ifs.hr>, Kabinet Predsjednika <kabpred@hazu.hr>, ani...

Dragi kolega Dujella,

Mislim da ste nepravedni u svom odgovoru. Ipak je Akademija najviša znanstvena ustanova u RH i ona mora strogo znanstveno ustanoviti jesam li ja član HAZU. Samo Vaše mišljenje se ne može uzeti kao znanstveni dokaz i dobro je da naš razred sudjeluje o takvoj znanstvenoj verifikaciji takvo teškog pitanja.

Nadam se da će Akademija uspjeti odgovoriti i na važno pitanje: Je li Zagreb u Rusiji?

Naime danas sam dobio e-mail:

*Naslov:        ↵ With Reference to Extended Generalized Mittag-Leffler Function Applied on Fractional Integral Inequalities*

*Datum:        Mon, 22 Feb 2021 07:41:42 +0000*

*Šalje:        Dr. Sahraoui Chaieb  
              <chiefauthor@journalofscience.org>*

*Odgovori na: <chiefauthor@journalofscience.org>*

*Prima:        Josip Pe cario <pecaric@element.hr>*

*To, Dr. Josip Pe cario,  
Faculty of Textile Technology University of Zagreb,  
Russia.*

Možda bi ovo ipak trebali pitati i TTF ili Sveučilište u Zagrebu jer se njih smješta u Rusiju. Tako da znanstveni odgovor bude doista potpun.

Možda je sve ovo i dobro jer se ranije znalo dogoditi da pošta za Tvoj zavod na PMF-u dođe na TTF.

Ako kolege iz Razreda nisu sigurni, kao i Uprava Akademije, što trebaju odgovoriti na teško pitanje koje nam je Uprava postavila, predlažem da pitate uredništvo ovog časopisa od kojih sam nedavno dobio ovaj e-mail:

*On 2021/2/10 15:46, Fractal Fract Editorial Office wrote:*

*Professor Josip Pečarić*

*RUDN University, Moscow, Russian Federation*

*Email: pecaric@element.hr*

*Homepage: [https://www.researchgate.net/profile/Josip\\_Pecaric](https://www.researchgate.net/profile/Josip_Pecaric)*

*Dear Professor Pečarić,*

*Given your expertise, we would like to invite you to join the Editorial Board*

*of Fractal Fract on behalf of the Editor-in-Chief:*

*(<https://www.mdpi.com/journal/fractalfract>).*

*Please click on the following link to either accept or decline our invitation:*

*[https://susy.mdpi.com/user/ebm\\_pending/invitation/636349/Pfl0hJ9d8jly](https://susy.mdpi.com/user/ebm_pending/invitation/636349/Pfl0hJ9d8jly)*

*Fractal Fract (ISSN 2504-3110) is an international, peer-reviewed and open access journal of fractals and fractional calculus and their applications in different fields of science and engineering published quarterly online by MDPI. Journal is covered by Science Citation Index Expanded (\*SCIE\*) and Scopus. As an Editorial Board Member, you will have the opportunity to publish one paper free of charge in Fractal Fract per year, and can also publish extra papers with special discounts.*

Oni očito ne misle da je Zagreb u Rusiji, zar ne?

Kao što vidiš dobro sam uputio g. Lipovca da pita Upravu. Da je uradio kako je mislio možda bi lažno izvjestio javnost da sam ja član HAZU koja je u Zagrebu, ali onom u Hrvatskoj a ne u Rusiji. A i Ti bi bio odgovoran za takvu strašnu prevaru.

Moram Ti priznati da nisam prihvatio poziv ovog časopisa Napisao sam im samo da sam u mirovini. Nadam se da neće primijetiti da sam prihvatio biti glavni urednik za "Pakistan Journal of Mathematical Sciences", University of Karachi, jer je jedan od osnivača moj bivši doktorand s tog sveučilišta. Valjda su to tražili od mene jer sam ruski znanstvenik, zar ne?

Tvoj,  
Josip

**Naslov:**Re: Odg: Odg: Članovi Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti među dva posto najcitanijih svjetskih znanstvenika

**Datum:**Mon, 22 Feb 2021 12:12:33 +0100

**Šalje:**Andrej Dujella <duje@math.hr>

**Prima:**Marijan Lipovac <mlipovac@hazu.hr>

**CC:**josip pecaric <pecaric@element.hr>, Goran Pichler <pichler@ifs.hr>, Andrej Dujella <duje@math.hr>

Poštovani gospodine Lipovac,

Hvala Vam na odgovoru.

Iako mi nije baš jasno oko čega bi Razred trebao dati mišljenje.

Valjda je jasno da je akademik Pečarić redoviti član HAZU koji se nalazi na listama navedenima u priopćenju.

Mislim da je onda bolje ovakav nepotpuni popis maknuti s weba HAZU.

Svakako je meni neugodno što je moje ime na popisu, a imena akademika Pečarića nema na njemu (iako je po svakom kriteriju koji se koristi u tablicama uspješniji od mene).

Srdačan pozdrav,  
Andrej Dujella

On Mon, Feb 22, 2021 at 12:06 PM Marijan Lipovac <[mlipovac@hazu.hr](mailto:mlipovac@hazu.hr)> wrote:  
Poštovani akademiče Dujella,  
koliko sam obaviješten, Uprava je zatražila mišljenje II. Razreda oko ovog pitanja pa mi je predsjednik rekao da zasad ništa ne dopunjavam. Tako da se ispričavam, ali to je bio novi moment koji se u međuvremenu dogodio.

Pozdrav

Marijan Lipovac

---

**Šalje:** Andrej Dujella <[duje@math.hr](mailto:duje@math.hr)>

**Poslano:** 22. veljače 2021. 11:54

**Prima:** Marijan Lipovac <[mlipovac@hazu.hr](mailto:mlipovac@hazu.hr)>

**Kopija:** Andrej Dujella <[duje@math.hr](mailto:duje@math.hr)>

**Predmet:** Re: Odg: Članovi Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti među dva posto najcitatiranijih svjetskih znanstvenika

Poštovani gospodine Lipovac,

Jeste li dodali akademika Pečarića u priopćenje?

Srdačan pozdrav.  
Andrej Dujella



## NOVE LISTE SVEUČILIŠTA U STANFORDU

### MINISTRU O HRVATSKOJ ZNANOSTI

Poštovani Gospodine Ministre znanosti,

Nisam dobio niti jedan odgovor oko tiskanja drugog proširenog izdanja moje knjige „Zašto Miroslav Tuđman nije bio profesor emeritus?“. Kao što znate postupak za izbor mu je pokrenut 2017. i nije na Zagrebačkom sveučilištu izabran do svoje smrti 2021. A Tuđman je bio mentor dojučerašnjem rektoru Zagrebačkog sveučilišta o kome je pisao:

*Ne može biti sporno da je Damir Boras osoba s najskromnijim znanstvenim doprinosom i ugledom od svih rektora u dugoj povijesti zagrebačkog Sveučilišta. On se ne može pohvaliti ni sa organizacijskim uspjehom ili, promjenama koje su potrebne u 21 stoljeću kada se i uloga znanja, znanosti, pa time i sveučilišta brzo mijenja... O njegovu moralnom habitusu i Ti, a i drugi puno toga su rekli i napisali.*

Vjerujem da ste na HTV-u čuli vijesti o Zagrebačkom sveučilištu. Na portalima imate puno tekstova o tome. Na primjer:

**POTPUNI POTOP**

Objavljena najnovija rang lista svjetskih sveučilišta: Zagrebačko stoji užasno, bolji su i Split i Kragujevac

**Zagrebačko sveučilište svrstano je tek u kategoriju od 1201. do 1500. mjesta, dok je Sveučilište Rijeka u kategoriji iznad 1501. mjesta.**

12. listopad 2022.

Časopis Times Higher Education svake godine objavljuje rang listu svjetskih sveučilišta. Izdanje za 2023. uključuje 1799 sveučilišta u 104 zemlje i regije, što ovu listu čini najvećom i najraznovrsnijom rang listom sveučilišta do sada.

Tablica se temelji na 13 pažljivo odabranih i analiziranih pokazatelja uspješnosti koji mjere kvalitetu neke obrazovne institucije u četiri područja: podučavanje, istraživanje, prijenos znanja i međunarodna perspektiva.

Ovogodišnje rangiranje analiziralo je više od 121 milijun citata u više od 15,5 milijuna istraživačkih publikacija i uključilo je odgovore 40.000 znanstvenika diljem svijeta. Prikupljeno je ukupno više od 680.000 zasebnih podataka od više od 2.500 institucija koje su podatke dostavile.

Sveučilište Oxford na vrhu je ljestvice već sedmu godinu zaredom. Sveučilište Harvard je na drugom mjestu, dok je Sveučilište Cambridge skočilo s prošlogodišnjeg petog na treće mjesto koje dijeli sa Sveučilištem Stanford.

Rank	Name Country/Region	Overall	Teaching	Research	Citations	Industry Income	International Outlook
1	University of Oxford United Kingdom	96.4	92.3	99.7	99.0	74.9	96.2
2	Harvard University United States	95.2	94.8	99.0	99.3	49.5	80.5
=3	University of Cambridge United Kingdom	94.8	90.9	99.5	97.0	54.2	95.8
=3	Stanford University United States	94.8	94.2	96.7	99.8	65.0	79.8
5	Massachusetts Institute of Technology United States	94.2	90.7	93.6	99.8	90.9	89.3
6	California Institute of Technology United States	94.1	90.9	97.0	97.3	89.8	83.6

### Najbolja sveučilišta na Svijetu

(...)

Najbolje rangirano hrvatsko sveučilište na rang listi je ono u Splitu koje zauzima koje je svrstano u kategoriju od 1000. do 1200. mjesta. Zagrebačko sveučilište prema ovoj je listi svrstano tek u kategoriju od 1201. do 1500. mjesta, dok je Sveučilište Rijeka u kategoriji iznad 1501. mjesta.



## Sveučilišta u Sloveniji

Što se Srbije tiče, Sveučilište Kragujevac našlo se u kategoriji od 501. do 600. mjesta, Sveučilište Beograd u kategoriji od 801. do 1000. mjesta, a Sveučilište Novi Sad iznad 1500. mjesta.

Rank	Name Country/Region	Overall	Teaching	Research	Citations	Industry Income	International Outlook
501– 600	University of Kragujevac 🇷🇸 Serbia	39.3– 42.0	21.5	8.3	96.0	39.3	33.3
801– 1000	University of Belgrade 🇷🇸 Serbia	29.8– 33.9	21.1	33.0	44.5	42.9	43.4
1501+	University of Novi Sad 🇷🇸 Serbia	10.4– 18.3	16.7	11.1	15.7	42.2	35.8

## Sveučilišta u Srbiji

<https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/objavljena-najnovija-rang-lista-svjetskih-sveucilista-zagrebako-stoji-uzasno-bolji-su-i-split-i-kragujevac-15260716>

<https://www.zagreb.info/hrvatska/najgori-rezultat-u-proteklih-pet-godina-strmoglavi-pad-zagrebakog-sveucilista-na-svjetskoj-rang-listi/459103/>

<https://www.index.hr/vijesti/clanak/objavljen-popis-najboljih-sveucilista-na-svijetu-zagrebako-je-najgore-ikad/2402747.aspx>

<https://www.24sata.hr/news/lista-najboljih-sveucilista-na-svijetu-zagrebako-razocaralo-splitsko-je-najbolje-u-hrvatskoj-866294>

<https://www.vecernji.hr/vijesti/objavljena-lista-najboljih-sveucilista-u-svijetu-zagrebako-ostvarilo-najgori-rezultat-dosad-1624796>

<https://www.telegram.hr/politika-kriminal/izasla-najnovija-rang-lista-svjetskih-sveucilista-zagrebako-potonulo-kao-nikad-dosad/>

Nitko se od vas u politici nije zapitao zašto Miro nije postao profesor emeritus, pa eto ni glasa o tiskanju knjige o tome. Slično sam prošao i ja. Istina ja nisam ni htio biti profesor emeritus na sveučilištu s takvim rektorom, ali nikoga nije bilo stalo da ipak ostanem u hrvatskoj znanosti dok je na primjer Predsjednik Srbije razgovarao s vlastima nekih država u kojima su radili neki srpski znanstvenici da oni pored svojih sveučilišta potpisuju na svojim radovima i Beogradsko sveučilište. Ja sam tražio da me se premjesti na drugo sveučilište u RH, pa mi nisu ni odgovorili. Ali o tome sam više puta pisao i poznato je da sam kao neka vrsta disidenta (po dr. J. Stjepandiću) postao ruski znanstvenik.

Najnovija lista Sveučilišta u Stanfordu najutjecajnijih znanstvenika za cijelu karijeru ima 195605 znanstvenika (prva brojka je broj radova na Scopusu, potom su dane godine u kom razdoblju su objavljeni ti radovi, a na kraju mjesto na listi po broju radova):

Pečarić,	RUDN					
Josip	University	rus	774	1970	2022	2290

Evo prvih deset od 61 hrvatskog znanstvenika.

Trinajstić,	Institute Ruđer					
Nenad	Bošković	hrv	425	1965	2019	14538
	Medicinski					
	Fakultet,					
Marušić,	Sveučilište u					
Ana	Splitu	hrv	400	1988	2022	17086
Reiner,						
Zeljko	KBC Zagreb	hrv	359	1981	2022	22272
	Fakultet					
	Elektrotehnike,					
	Strojarstva i					
	Brodogradnje,					
Poljak,	Sveučilište u					
Dragan	Splitu	hrv	358	1994	2022	22535
Musić,	Institute Ruđer					
Svetozar	Bošković	hrv	314	1976	2022	30386

Pavelić, Krešimir	Juraj Dobrila University of Pula	hrv	311	1973	2022	31069
Duić, Neven	University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture	hrv	308	1993	2022	31722
Kes, Petar	KBC Zagreb Sveučilište u Zagrebu,	hrv	307	1981	2020	32005
Vretenar, D.	Prirodoslovno - matematički fakultet	hrv	295	1984	2022	34884
Jakovljević, Miro	KBC Zagreb	hrv	270	983	2022	41662

Dakle ja sam na 2290. mjestu, a prvi iz RH pok. akademik Nenad Trinajstić na 14538. mjestu, Treća je prof. dr sc. Ana Marušić na 17086. mjestu i jedino njih dvoje imaju više od 50% mojih radova.

Na listi za zadnju godinu ima 200409 znanstvenika, Situacija je slična:

Pečarić, Josip	RUDN University	rus	774	1970	2022	2195
-------------------	--------------------	-----	-----	------	------	------

Evo prvih deset od 91 hrvatskog znanstvenika.

Trinajstić, Nenad	Institute Ruder Boskovic	hrv	425	1965	2019	13457
Marušić, Ana	Medicinski Fakultet,	hrv	400	1988	2022	15723

	Sveučilište u Splitu Medicinski Fakultet,						
Polasek, Ozren Reiner,	Sveučilište u Splitu	hrv	368	2003	2022	19262	
Zeljko Musić, Svetozar	KBC Zagreb Institute Ruđer Bošković	hrv	359	1981	2022	20322	
	University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture	hrv	314	1976	2022	27537	
Duić, Neven	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno - matematički fakultet	hrv	308	1993	2022	28576	
Vretenar, D. Jakovljević, Miro	KBC Zagreb Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko Biokemijski Fakultet	hrv	295	1984	2022	31397	
Lauc, Gordan		hrv	270	1983	2022	37195	
		hrv	270	1991	2022	37212	



---

Seiwerth, University of  
Zagreb School  
Sven of Medicine hrv 246 1988 2022 44293

Dakle na toj listi sam na 2195. mjestu, pok. akademik Trinajstić na 13457., a prof. dr. sc. Ana Marušić na 15723. mjestu.

Uzimajući sve to u obzir čini mi se logičnim kako se u RH više brinu za tako uglednog znanstvenika kakav je dr. sc. Damir Boras nego za Miroslava Tuđmana ili mene.

S poštovanjem,

Akademik Josip Pečarić

<https://bezczure.hr/toptema/ministru-o-hrvatskoj-znanosti/>

## PISMO REKTORU ZAGREBAČKOG SVEUČILIŠTA

Poštovani g. Rektore,

U razgovoru na HTV-u komentirali ste najnoviju rang listu sveučilišta po kojoj je zagrebačko nikada lošije pozicionirano:

*- Tu je propust dosadašnje uprave Sveučilišta. Možda slabom ažuriranju ili slaboj brzi. Mi godišnje objavljujemo 3.500 do 3.600 radova. Ako je 20% od toga krivo navedeno u bazama, znači da nije povezano sa Sveučilištem u Zagrebu, onda smo to trebali ranije uočiti. Mi smo u svojem programu već to definirali, rasteretili smo prorektora za znanost i napravili novi resor za međunarodnu suradnju koji ima zadatak da brine o reputaciji Sveučilišta na rang listama, ističe.*

<https://vijesti.hrt.hr/hrvatska/lakusic-u-dnevniku-modernizirati-zagrebacko-sveuciliste-student-mora-abiti-u-sredistu-10221064>

Nadam se da ste pročitali moja nedavna pisma koja sam poslao i Vama i da ste svjesni da je glavni problem u svemu tome bio prethodni rektor koji je doktorirao na Filozofskom fakultetu - u 48. godini života i to pošto je na tom fakultetu bio 15 godina. Mentor mu je bio prof. dr. sc. Miroslav Tuđman, a na obrani Borasovog doktorata jedan drugi profesor je komentirao:

„Pet minuta sramote, a onda si cijeli život doktor“.

Pogriješio je jer je Boras u narednih 15 godina postao docent, izvanredni profesor, redoviti profesor, redoviti profesor u trajnom zvanju, dekan i rektor. Njegovog mentora su 2017. godine na FF-u predložili za profesora emeritusa Zagrebačkog sveučilišta i do smrti 2021. godine nije izabran. O tome sam i pisao u pismima koja sam i Vama poslao, a danas imamo i knjigu:

J. Pečarić, *Zašto Miroslav Tuđman nije bio profesor emeritus?*  
dragovoljac.com:

<https://www.dragovoljac.com/index.php/pecaric/32359-miro-tudjman>

Međutim, niz godina sam upozoravao koliko je Boras nepodoban za poziciju rektora. Čak sam prije reizbora Borasa za rektora posla pet

pisama (*Ne Borasa za rektora*) tadašnjim dekanima koja njima nisu bila važna. Njih imate u knjizi:

J. Pečarić, *Borasa za akademika*. Portal dragovoljac.com, 2020:

<http://www.dragovoljac.com/images/minifp/Boras.pdf>

Naravno, poslije pisama upozorenja koja nisu imala nikakav učinak knjiga pisana povodom Borasove želje da poziciju rektora iskoristi za izbor u HAZU je knjiga-rugalice. Završno poglavlje je:

## **NAJVEĆI ZNANSTVENIK U RH .....112**

Trebam li se zahvaliti HTV-u? (Pismo Ravnatelju HRT-a).....112

Trebam li se zahvaliti HTV-u? (2.) (Novo pismo

Ravnatelju HRT a).....117

Pismo Ministrici znanosti.....120

Pismo akademkinjama i akademikima.....123

Borasa za akademika.....126

Pismo Predsjedništvu Akademije.....129

Novo pismo Ministrici znanosti.....133

Novo pismo Predsjedništvu Akademije.....134

I predsjednički kandidat podržao izbor Borasa za akademika .....137

Prilog: Juričan opet u akciji: Rektore Boras, kad će moj doktorat? ja nudim janjetinu .....138

Uostalom u pismima koja sam i Vama poslao vidjeli ste što mi je o Borasu pisao njegov mentor, kako je Boras dobio nagradu grada Zagreba, pa je čak i sam sebe htio izabrati za profesora emeritusa. U I. Razredu HAZU je dobio o (NULA) glasova. Upozorili su me i da su Borasa dva puta neuspješno predlagali za državnu nagradu - vjerovali ili ne – za znanost:

**Politika & Kriminal****NENADMAŠNO: GRAFIČKI FAKULTET PREDLOŽIO DA SE REKTORU BORASU DODIJELI DRŽAVNA NAGRADA ZA ZNANOST, ZA ŽIVOTNO DJELO**

*Grafički fakultet u Zagrebu predložio je, u sklopu otvorenog natječaja Ministarstva znanosti, da se rektoru **Damiru Borasu** dodijeli Državna nagrada za znanost za 2020. godinu i to, ni manje ni više, za životno djelo u području društvenih znanosti. Prijedlog je podržalo Fakultetsko vijeće Grafičkog fakulteta na sjednici prije tri dana, a u obrazloženju u čijem smo posjedu, navode cijeli niz razloga zašto smatraju da Boras zaslužuje nagradu.*

*U prvome redu, ističu ga kao jednog od pionira informacijskih znanosti u Hrvatskoj (podcrtao JP) i jednog od utemeljitelja računalne leksikografije.*

<https://www.telegram.hr/politika-kriminal/nenadmasno-graficki-fakultet-predlozio-da-se-rektoru-borasu-dodijeli-drzavna-nagrada-za-znanost-za-zivotno-djelo/>

Sjetimo se da je Nagradu grada Zagreba dobio i za USPOSTAVLJANJE INFORMACIJSKIH ZNANOSTI (vidjeti moje Pismo-rugalicu na tu temu koju sam Vam također poslao).

I drugi put ga je za tu nagradu predložio Grafički fakultet:

**POSTOJE LJUDI KOJI MISLE DA BORAS TREBA DOBITI NAGRADU ZA ŽIVOTNO DJELO: VEĆ DRUGI PUT GA PREDLAŽU**

9. ožujka 2022.

U tom tekstu se kao zasluga bivšeg rektora navodi – vjerovali ili ne - širenje ugleda zagrebačkog sveučilišta.

<https://www.srednja.hr/faks/postoje-ljudi-koji-misle-da-boras-treba-dobiti-nagradu-za-zivotno-djelo-vec-drugi-put-ga-predlazu/>

Na Grafičkom fakultetu su nedavno raspisali natječaj – kako vidim iz medija – namještenog za bivšeg rektora. Ja sam 'ruski znanstvenik' zbog takvog rektora Zagrebačkog Sveučilišta, a oni su mu omogućili drugi izbor za rektora, predlagali ga za nagrade i akademiju i sada

još i to. Naravno s obzirom da nisam zahvaljujući rektoru Borasu postao profesor emeritus, sada kada on više nije rektor, mogu se javiti i na taj njihov natječaj što ću ovih dana i učiniti.

Bit će zanimljivo kada izaberu bivšeg rektora koji ukupno ima na Scopusu 31 rad. Ja imam 794 – nekih 25 puta više od njega- Međutim važan dio mog rada je primjena u Teoriji informacija pa ću priložiti popis radova, knjiga, doktorata u toj oblasti kao sastavni dio same prijave. U svezi sa samim natječajem na tom popisu ću označiti koji su od tih radova na Scopusu. Imam ih 73 (41 Q1, 10 Q2, 11 Q3 i 11 Q4). Bivši rektor dr. sc. Damir Boras ima na Scopusu ukupno 31 rad, dakle 10 manje nego što iz njegovog područja ja imam Q1 radova. I s tim im je on bio kandidat i za akademika i za državnu nagradu za životno djelo u znanosti. I to je dobar razlog da njega izaberu jer kad takav dobije državnu nagradu za životno djelo, kako da mene predlože za 25 takvih nagrada, zar ne?

Poslao sam Vam i pismo MINISTRU O HRVATSKOJ ZNANOSTI u svezi s pitanjem na koje ste odgovarali na HTV-u. Iz njega ste mogli vidjeti da sam po broju radova na tim listama Sveučilišta u Stanfordu **na listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u cjeloživotnoj znanstvenoj karijeri po broju radova** na 2290. mjestu, a prvi iz RH pok. akademik Nenad Trinajstić na 14538. mjestu, Treća je prof. dr sc. Ana Marušić na 17086. mjestu i jedino njih dvoje imaju više od 50% mojih radova.

**Na listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u 2021. godini** sam po broju radova na 2195. mjestu, pok. akademik Trinajstić na 13457., a prof. dr. sc. Ana Marušić na 15723. mjestu.

Na stranicama Sveučilišta u Zagrebu spominje se:

***Na listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u cjeloživotnoj znanstvenoj karijeri*** je ukupno **61 hrvatski znanstvenik**, njih **20 sa Sveučilišta u Zagrebu**.

***Na listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u 2021. godini*** nalazi se **91 znanstvenik iz Republike Hrvatske** od čega čak **38 znanstvenika sa Sveučilišta u Zagrebu**.

<http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/hrvatski-znanstvenici-medu-2-najutjecajnijih-u-svijetu-vecina-sa-sveucilista-u-zagrebu/>

Zato me je zanimalo kakva je situacija sa Sveučilištem u Kragujevcu koje je mnogo bolje plasirano od Sveučilišta u Zagrebu. Na **2%**

**najutjecajnijih znanstvenika u cjeloživotnoj znanstvenoj** sam pronašao sam samo 6 imena, a na **listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u cjeloživotnoj znanstvenoj karijeri 15.**

Međutim najviše objavljenih radova iz Srbije ima Ivan Gutman koji je s 909 radova uvjerljivo na prvom mjestu od svih znanstvenika iz Srbije, a po broju radova **na listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u cjeloživotnoj znanstvenoj karijeri** je 1282., a na **listi 2% najutjecajnijih znanstvenika u 2021. godini je 1237.**

Pitanje je koliko je važno imati i takve pojedince za *reputaciju sveučilišta?*

Kolika je zasluga rektora Borasa kada se zna da se i na ovim najnovijim listama ja vodim kao ruski znanstvenik. O tome imate knjigu:

J. Pečarić, Ruski znanstvenik u RH, Portal dragovoljac.com, 2021.: <http://www.dragovoljac.com/images/minifp/ruskiznanstvenik.pdf>

U njoj imate puno komentara prošlogodišnje liste najutjecajnijih znanstvenika za cjelokupnu znanstvenu karijeru.

Tako sam ja bio po broju radova na 2537. mjestu, a profesor dr. sc. Asim Kurjak je bio 7146. Danas profesora Kurjaka nema među hrvatskim znanstvenicima, ali je najbolje plasiran na listi znanstvenika iz BiH.

Izgleda da su Sveučilištu u Zagrebu smetali oni znanstvenici koji imaju puno znanstvenih radova. Za razliku od njega na sveučilištu RUDN na prošlogodišnjoj list ja sam imao najviše radova. Međutim, na ovogodišnjoj listi ja sam drugi, a prvi je Pombeiro, Armando J.L. s 842 rada koji je do prošle godine bio portugalski znanstvenik.

U spomenutoj knjizi citiram i pismo prof. dr. sc. Darka Žubrinčića u kojem piše o kolegi Ivanu Gutmanu:

*On je Hrvat rodom iz Sombora (istočni Srijem), a živi i radi u Kragujevcu u Srbiji.*

*Taj Hrvat je danas vjerojatno najveći srpski znanstvenik. Doktorirao je kemiju u Zagrebu i matematiku u Beogradu.*

*Član je SANU, ali izgleda da nije dopisni član HAZU.*

*Ako nije, mislim da ipak zaslužuje biti. Evo kratko o njemu:*

<http://www.croatia.org/crown/articles/10628/1/Professor-Ivan-Gutman-distinguished-Croatian-expert-in-mathematical-chemistry.html>

*Utemeljio je časopis Mathematical Chemistry (u Kragujevcu).  
Ima više 560 radova iz područja matematike, kako se vidi iz ovog  
popisa, i još valjda oko 800 iz područja kemije.*

Naravno, ne očekujem da će me izabrati na Grafičkom fakultetu jer  
ja imam na Scopusu dva puta više radova od cijelog tog fakulteta, pa  
je očito da ja ne pripadam tom fakultetu Zagrebačkog Sveučilišta.

S poštovanjem,  
Akademik Josip Pečarić

<https://bezcenzure.hr/vlad/pismo-rektoru-zagrebackog-sveucilista/>

## MEĐU NAJUTICAJNIJIM ISTRAŽIVAČIMA U SVETU I 68 IZ SRBIJE, PROFESOR IVAN GUTMAN NAJBOLJE RANGIRAN

Autor: S. Tuvić

28/11/2021



*Među najuticajnijim istraživačima u svetu i 68 iz Srbije, profesor Ivan Gutman najbolje rangiran*

Na najnovijoj listi, koju je objavio Univerzitet Stanford, među dva odsto najuticajnijih naučnika u svetu našlo se i 68 istraživača iz Srbije. Najbolje rangiran istraživač iz naše zemlje je profesor Ivan Gutman sa PMF-a u Kragujevcu. Od oko osam miliona istraživača, koliko se procenjuje da ih ima u svetu, na Stanfordovoj listi se našlo nešto manje od 200.000.

Inače, treću godinu zaredom grupa istraživača sa tog prestižnog američkog univerziteta rangira istraživače na dve odvojene liste, jedna je pozicioniranje na osnovu ostvarenih rezultata u karijeri od 1960-2020. godine, a druga je rangiranje na osnovu broja citata u 2020. godini.



I na jednoj i na drugoj listi najbolje pozicionaran istraživač iz Srbije je prof. Gutman. Na listi gde se rangiraju istraživači na osnovu ostvarenih rezultata u karijeru Gutman je na 3.303 mestu, dok je sledeći pozicioniran srpski istraživač Branislav Jeremić na 48.569. Superiornost se vidi i na drugoj listi. Prema broju citata u 2020. godini Gutman je 1.243 mestu, dok je sledeći pozicioniran srpski istraživač Mihailo Jakovljević na 12.280 mestu.

obar plasman Gutmana nije iznenađenje za stručnu javnost. Kažu da je tako već dve decenije unazad. Skroman, prof. Gutman nije želeo javno da komentariše novu Stanfordovu listu. Međutim, na kragujevačkom PMF- u ne kriju zadovoljstvo što u svojim redovima imaju takvog predavača.

On je od 2012. godine u penziji, ali je nastavio i dalje da radi kao profesor emeritus. Ima dva doktorata iz matematike i hemije, i ceo radni vek posvetio je matematičkoj hemiji. Redovan je član Srpske akademije nauka i umetnost (SANU).

### **Nova lista nije iznenađenje**

Dekan PMF-a u Kragujevcu prof. Marija Stanić kaže za Euronews Srbija da za njih nije iznenađenje nova lista i da je prof. Gutman više puta na raznim listama bio najbolje plasirani naučnik iz Srbije.

Kao profesor emeritus predaje na doktorskim studijama na PMF-u, prenosi znanje mladima, ali što je još važnije kod njih razvija ljubav prema matematici i hemiji.

"Ono što bih ja posebno istekla je njegova izuzetna posvećenost radu sa mladim saradnicima na doktorskim studijama, ali i kolegama iz drugih oblasti. On je stalno pokušavao da nađe nešto zajedničko među različitim naučnim oblastima i da sarađuje sa što većim brojem ljudi", kaže prof. Stanić za Euronews Srbija.

Naglašava da u svojim radovima uključuje mlade istraživače iz Srbije, ali da sarađuje i sa koautorima iz inostranstva. Zahvaljujući njegovim ličnim kontaktima puno predavača iz celog sveta dolazili su da održi predavanja studentima u Srbiji . Gutman je urednik naučnog časopisa "Meč" (MATCH) iz matematičke hemije koji izdaju PMF i Univerzitet u Kragujevcu koji ima najveći impakt faktor od svih časopisa koji se izdaju u Srbiji.

**Veliki uspeh za malu Srbiju**

Prof. Stojan Radenović, koji se takođe našao na listi najuticajnijih istraživača iz Srbije, kaže da je za malu Srbiju ovo veliki uspeh. Za svog kolegu prof. Gutmana navodi da je jedan od vodećih istraživača na planeti, da je često član komisija koje predlažu Nobelovce za neku oblast.

Radenovića posebno raduje što na Stanfordovoj listi ima sve više mladih istraživača iz Srbije, koji su budućnost zemlje. Iako je odavno u penziji i dalje se bavi istraživanjem i objavljuje naučne radove iz matematike.

"Raditi znači postojati. Forsiram mlade kolege iz Srbije da zajedno radimo, ali sarađujem i sa kolegama iz inostranstva. Teško je podstaći ljude da se bave istraživanjem i pišu radove, zato što svi žele karijeru, a manje je prisutna ljubav prema matematici", navodi Radenović za Euronews Srbija.

Na Stanfordovoj listi najcitiranijih istraživača osim prof. Gutmana su i profesori Mihailo Jakovljević, Miroslav Dramićanin, Dalibor Petković, Petar Seferović, Sergej Ostojić, Dragan Pamukar, Gordana Ćirić Marjanović, Teodor Atanacković, Milan Janić, Slaviša Trajković, Mirjana Rajlić Stojanović, Stojan Radenović.

Na listi ostvarenih rezultata u karijeri od 1960-2020. godine osim prof. Gutmana su i Branislav Jeremić, Dušan Todorović, Ljubomir Ćirić, Vladimir Kostić, Radivoje Popović.

Među najuticajnijim istraživačima u svetu i 68 iz Srbije, profesor Ivan Gutman najbolje rangiran (euronews.rs)

**NA STANFORDOVOJ LISTI  
NAJUTICAJNIJIH ISTRAŽIVAČA U SVETU  
72 IZ SRBIJE, NAJBOLJE RANGIRAN PROF.  
IVAN GUTMAN**

Autor: Slavica Tuvčić

12/10/2022



*Univerzitet u Beogradu*

Objavljena je najnovija Stanfordova lista najuticajnijih naučnika u svetu, a na njoj su se ove godine našla i 72 istraživača iz Srbije, najviše sa Univerziteta u Beogradu. Od oko osam miliona istraživača, koliko se procenjuje da ih ima u svetu, na Stanfordovoj listi se našlo nešto manje od 200.000 (oko dva odsto) koji su najuticajni u svojim oblastima istraživanja.

Ovo je četvrta godina zaredom da grupa istraživača sa tog prestižnog američkog univerziteta rangira naučnike na dve odvojene liste - jedna je pozicioniranje na osnovu ostvarenih rezultata u karijeri od 1960. do 2021. godine, a druga je rangiranje na osnovu broja citata u 2021. godini.

Na obe liste najbolje pozicioniran istraživač iz Srbije je prof. Ivan Gutman sa Univerziteta u Kragujevcu. Na rang listi gde su pozicionirani istraživači na osnovu ostvarenih rezultata u karijeri Gutman je na 3.185 mestu, iza njega je prof. Branislav Jeremić na 47.166 mestu, zatim prof. Dušan Teodorović koji je zauzeo 71.860 mesto, prof. Ljubomir Ćirić 72.851, prof. Miomir Vukobratović 75.535.

Superiornost prof. Gutmana se vidi i na drugoj listi gde se meri citiranost u prethodnoj godini. Prema broju citata u 2021. godini Gutman je 1.346 mestu, dok je sledeći pozicioniran srpski istraživač prof. Mihailo Jakovljević na 5.897 mestu, zatim prof. Miroslav Dramićanin na 14.190 mestu, sledi prof. Petar Seferović 15.133.

Najveći pomak što se tiče citiranosti srpskih istraživača ostvario je Mihailo Jakovljević koji je ove godine pozicioniran na 5.897 mestu, dok je prošle godine zauzeo 12.280 mesto.

Na rang-listi je najviše istraživača sa Beogradskog univerziteta, ali su zastupljeni i sa svih ostalih univerziteta u Srbiji. Inače, najbolje plasirani istraživači prof. Gutman, Jeremić i Jakovljević su sa Univerziteta u Kragujevcu.

### **Stanfordova lista meri doprinos pojedinca**

Prof. Vladimir Popović, dekan Mašinskog fakulteta u Beogradu kaže za Euronews Srbija da je Stanfordova lista najprestižnija lista koja meri doprinos pojedinca u nauci.

### **POVEZANE VESTI**

**Među najuticajnijim istraživačima u svetu i 68 iz Srbije, profesor Ivan Gutman najbolje rangiran**

**Naučnik svetskog glasa neće više predavati na PMF-u u Kragujevcu jer nije zadovoljan novim ugovorom**



"Ona je važna jer na bolji, pravedniji način meri doprinos pojedinca u nauci. Univerzitet Stanford je napravio takvu metriku da kod radova koji imaju više autora ne vrednuju svakog istraživača na jednak način. Različito vrednuju mentora grupe, prvog autora rada, poslednjeg autora.... Što je vrlo važno. Poseban je akcenat na citiranosti. Realno, za pojedinca to je najprestižnija lista", naveo je Popović koji jedan period bio i državni sekretar Ministarstva prosvete zadužen za nauku.

Pojašnjava da postoji više globalnih, uticajnih lista. Među njima je posebno važna i Šangajska lista, međutim ona ne meri doprinos pojedinca direktno, već globalnim rangiranjem univerziteta i rangiranjem po naučnim oblastima.

"Jedna od ocena na Šangajskoj listi za univerzitet su i najcitiraniji istraživači, ali to je druga vrsta statistike, nije u prvom planu. Stanfordova lista je vrlo važna jer se vrednuje doprinos pojedinca u nauci. To ljudima daje elan i energiju za budući rad, prepoznaje se na neki način njihov značaj u nauci svoje zemlje", naveo je on.

### **Ko je Ivan Gutman**

Inače prof. Gutman je je decenijama najbolje rangiran istraživač iz Srbije na globalnim listama. Ima dva doktorata iz matematike i hemije, i ceo radni vek posvetio je matematičkoj hemiji. Redovan je član Srpske akademije nauka i umetnost (SANU). Urednik je

naučnog časopisa "Meč" (MATCH) iz matematičke hemije koji izdaju PMF i Univerzitet u Kragujevcu koji ima najveći impakt faktor od svih časopisa koji se izdaju u Srbiji.



*Prof. Ivan Gutman*

U penziji je od 2012. godine, ali je nastavio i dalje da radi kao profesor emeritus na PMF-u u Kragujevcu i sve do ove godine radio je kao predavač na master i doktorskim studijama. Ugovor mu je istekao 1. oktobra, a novim ugovorom fakultet mu je ponudio za 70 odsto manju naknadu od one koju je primao poslednjih 10 godina. Gutman takav ugovor nije želeo da potpiše.

Zahvaljujući njegovim ličnim kontaktima puno predavača iz celog sveta dolazili su da održe predavanja studentima u Srbiji.

### **POVEZANE VESTI**

**Naučnik koji je doprineo skoku BU na Šangajskoj listi za Euronews Srbija: Pokušavam da inficiram mlade da se bave naukom**

Akademik i profesor Saobraćajnog fakulteta u penziji Dušan Teodorović, koji je visoko rangiran na Stanfordovoj listi, ove godine nije izabran za profesora emeritusa na Univerzitetu u Beogradu. Na

sednici Senata UB održanoj u junu ove godine, nije dobio dovoljan broj glasova svojih kolega da bi bio izabran.

Na Stanfordovoj listi najuticajnijih istraživača u svetu 72 iz Srbije, najbolje rangiran prof. Ivan Gutman (euronews.rs)

Komentar: Iz Novog pisma rektoru Zagrebačkog Sveučilišta:

*Poštovani g. Rektore,*

*Moje prethodno pismo Vama objavljeno je na:*

<https://bezcenzure.hr/vlad/pismo-rektoru-zagrebackog-sveucilista/>

*U tom pismu sam Vam pisao o akademiku Ivanu Gutmanu koji je na Stanfordovim listama najbolje plasirani znanstvenik iz Srbije, a dao Vam i link članka koji je o njemu napisao prof. dr. sc. Darko Žubrinić.*

*Kolega akademik Andrej Dujella me upozorio i na članak mog doktoranda dr. sc. Željka Hanjša:*

<https://hrcak.srce.hr/file/324339>

*Akademik Dujella mi je poslao i link što o ovom našem Hrvatu rodom iz*

*Sombora pišu u Srbiji:*

<https://www.euronews.rs/srbija/drustvo/65223/na-stanfordovoj-listi-najuticajnijih-istrazivaca-u-svetu-72-iz-srbije-najbolje-rangiran-prof-ivan-gutman/vest>

*U tom tekstu dan je i link za prošlogodišnji tekst o Stanfordovoj listi pa možete vidjeti kako za sličan Gutmanov uspjeh pišu: Veliki uspeh za malu Srbiju.*

<https://bezcenzure.hr/vlad/pismo-rektoru-zagrebackog-sveucilista-2/>

## AKADEMIK JOSIP PEČARIĆ – ŽIVOTOPIS

Akademik Josip Pečarić rođen je 2. rujna 1948. godine u Kotoru. Tamo je završio osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje, a 1972. diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu s radom iz područja nuklearne fizike. Na istom fakultetu je i magistrirao 1975. godine, a 1982. obranio doktorsku disertaciju iz područja matematike s naslovom Jensenove i srodne nejednakosti.

Nakon završenog studija radio je u Geomagnetskom institutu u Grocki te od 1977. kao asistent fizike na Građevinskom fakultetu u Beogradu. Godine 1987. se s obitelji preselio u Zagreb te zaposlio na Tekstilno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao izvanredni profesor matematike. Od 1990. radi kao redoviti profesor na istom fakultetu, od 1996. kao redoviti profesor u trajnom zvanju. Umirovljen je 2018. Do početka agresije Rusije na Ukrajinu bio je istraživač Matematičkog instituta Sveučilišta RUDN u Moskvi (Rusija).

Od 2000. godine je redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, od 2016. inostrani je član Dukljanske akademije nauka i umjetnosti

Za doprinos u znanosti je 1996. godine dobio Državnu nagradu za znanost (prirodne znanosti), te je 1999. odlikovan ordenom Reda Danice hrvatske s likom Ruđera Boškovića.



Akademik Josip Pečarić je jedan od vodećih svjetskih stručnjaka u području matematičkih nejednakosti. Jedan je od najproduktivnijih svjetskih matematičara s više od 1300 objavljenih ili prihvaćenih za tisak radova u matematičkim časopisima. Također je i najcitiraniji hrvatski matematičar, a ima preko 230 suradnika iz zemlje i svijeta (na svjetskim bazama ima:

Google Scholar: citata: 18168, H-index: 50;

MathSciNet: publikacija: 1345, citata: 6519, H-index: 26;

Scopus: publikacija: 794, citata: 7037, H-index: 36;

WoS: publikacija: 803, citata: 6435, H-index: 34).

Prema istraživanjima sa Sveučilišta Stanford u Kaliforniji (SAD) Pečarić je po broju objavljenih radova na 2289. mjestu njihove liste za cijelu karijeru od 195605 svjetskih znanstvenika, a prvi iz RH je 14537. Na njihovoj listi za zadnju godinu koja ima 200409 znanstvenika Pečarić je po broju objavljenih radova na 2194. mjestu, a prvi iz RH je na 14538.

Osim velikog broja članaka u međunarodnim matematičkim časopisima, autor je ili koautor 40 monografija. O jednoj monografiji je u poznatom časopisu Amer. Math. Monthly, July-August 1991, poznati matematičar D. Pedoe objavio cijeli članak, a izdavačka kuća Element pokrenula je seriju „Monographs in inequalities“ u kojoj je do sada tiskano 19 monografija.

Osnivač je seminara Matematičke nejednakosti i primjene na Matematičkom odjelu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, i s tog je seminara do sada izašlo preko četrdeset doktora matematičkih znanosti. Danas ovaj seminar također ima i svoj dio na Sveučilištu u Splitu. Niz godina gostovao je na Abdus Salam school of mathematical sciences in Lahore pa i u Pakistanu ima niz svojih učenika koji rade po tamošnjim sveučilištima. Akademik Pečarić ima preko 230 suradnika iz cijeloga svijeta.

Godine 1998. pokrenuo je međunarodni znanstveni časopis „Mathematical Inequalities and Applications“ (izdavač Element, Zagreb), koji je već nakon dvije godine izlaženja uvršten na Scientific Citation Index Expanded (SCIE). Taj časopis je postao prvi hrvatski časopis na SCIE listi i danas je Q2 časopis a bio je i Q1 dok je na Scopusu Q1 časopis. Kasnije je pokrenuo još dva časopisa

– „Journal of Mathematical Inequalities“ (danas je također Q2 a bio je i Q1 časopis) i „Operators and Matrices“ – koji su i na CC listi i na SCIE listi. Na listi najboljih hrvatskih znanstvenih časopisa (prema bazi Scopus) sva tri časopisa su visoke plasirani (ova dva Q1/Q2 su prvi i peti). Pokrenuo je i časopis „Fractional Differential Calculus“ koji je od ove godine na Scopusu. Glavni urednik je i novog časopisa „Pakistan Journal of Mathematical Sciences“.

Osim toga, član je uredništava ili recenzent brojnih međunarodnih časopisa. Kao pozvani ili plenarni predavač akademik Josip Pečarić je održao mnoga predavanja na međunarodnim konferencijama, a povodom njegovog 60-og rođendana je 2008. godine u Trogiru održana međunarodna konferencija „Mathematical Inequalities and Applications 2008“. Tu konferenciju su slijedile:

Mathematical Inequalities and Applications 2010, Lahore, Pakistan, March 7-13, 2010., Pakistan

Mathematical inequalities and nonlinear functional analysis with applications, July 25-29, 2012, Jinju, South Korea.

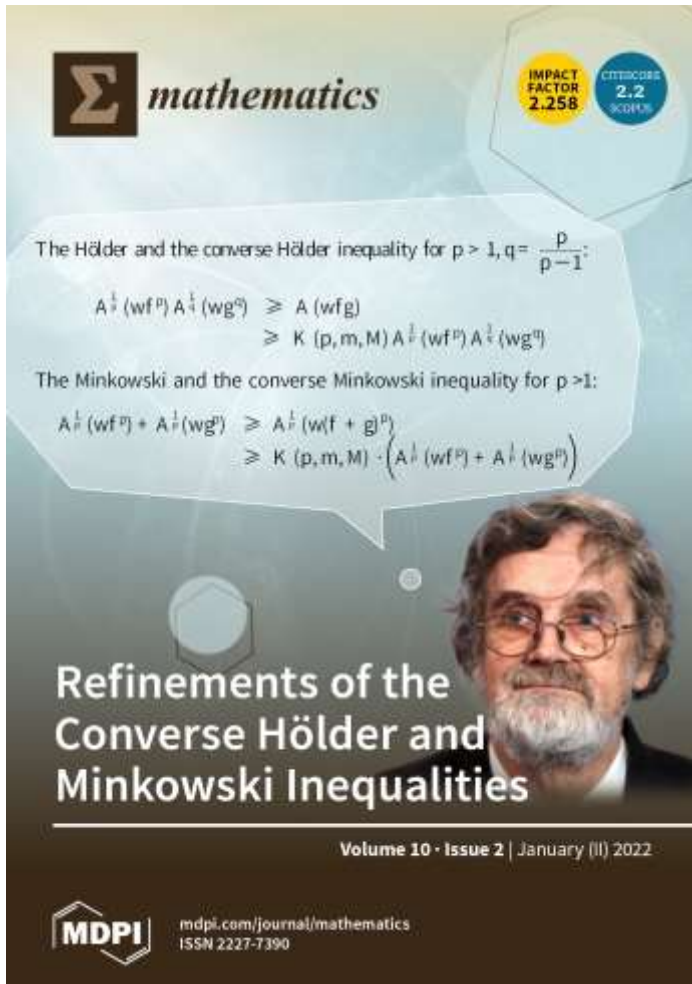
U lipnju 2014. godine (22.-26. lipnja) u Trogiru se pod pokroviteljstvom Razreda za matematičke, fizičke i kemijske znanosti HAZU održala konferencija pod nazivom „Mathematical Inequalities and Applications 2014 – One thousand papers conference“ u čast akademika Josipa Pečarića povodom objavljivanja više od 1000 znanstvenih matematičkih radova,

Slijedeće godine je održana konferencija Mathematical Inequalities and Applications 2015, 11-15 November, Mostar, BiH

Tri godine kasnije je u Zagrebu održana međunarodna konferencija MIA 2018 povodom njegovog 70-og rođendana.

Zbog njegovih zasluga u matematici, akademiku Pečariću je posvećen jedan broj časopisa „Banach Journal of Mathematical Analysis“, Vol. 2, No.2 (2008). Riječ je o međunarodnom znanstvenom časopisu koji je na SCIE i CC listi, a u tom posebnom broju članke su objavili i posvetili ih akademiku Pečariću mnogobrojni svjetski matematičari. Intervju koji je tamo objavljen (str. 163-170) objavljen je i na kineskom u časopisu Mathematics 3 (2012), 245-249. Nekim Pečarićevim istraživanjima (inače citiranih i u časopisu “Nature”, a s P.T. Landsbergom objavio je članak u časopisu Phys. Rev., A35 (1987), 4397–4403.) posvećen je i članak

"Accentuate the negative", Math. Bohem. 134 (2009), no. 4, 427-446. kojeg je napisao Peter Bullen, profesor emeritus sa Sveučilišta u Vancouveru.



Cover Story

Article: Refinements of the Converse Hölder and Minkowski Inequalities

Josip Pečarić, Jurica Perić and Sanja Varošaneć

*Mathematics* 2022, 10(2), 202; [doi:10.3390/math10020202](https://doi.org/10.3390/math10020202)  
<https://www.mdpi.com/2227-7390/10/2>  
[Mathematics | January-2 2022 - Browse Articles](#)

Nedavno je tiskan knjiga Matice Hrvatske PRIJELOMNA VREMENA / Hrvatske zemljenakon 1918, a o znanosti piše dr. sc. Zdravka Jelaska Marijan s Hrvatskog instituta zapovijest. Tako na str. 413. piše: *Djelovali u inozemstvu ili u Hrvatskoj, neki od hrvatskih znanstvenika su tijekom 20. stoljeća dali važan doprinos svjetskoj znanosti, prvenstveno nobelovci Lavoslav Ružička i Vladimir Prelog (kemija). Značajan ugled stekli su i fizičar Ivan Supek (električnavodljivost materijala na niskim temperaturama), matematičari Vilim (William) Feller (teorija vjerojatnosti) i Josip Pečarić (teorija nejednakosti), molekularni biolozi MiroslavRadman i Ivan Đikić, fizičari Davor Pavuna (supraprovodljivost i nano-inženjering) i Marin Soljačić (bežični prijenos energije i nanofotonika) i mnogi drugi.*“

Akademik Pečarić poznat je i po svom publicističkom radu. Objavio je više od 140 publicističkih knjiga.

18/10/2022