



### Zabavna križaljka

Ljiljana Sudar<sup>1</sup>

Kopernikova teorija heliocentričnog sustava i Boškovićeva teorija o atomima predstavljaju “najveći trijumf nad čulima, koji je do sada postignut na zemlji”.  
Friedrich Nietzsche (1844.–1900.)<sup>2</sup>

Rješavanjem ove “šuplje” križaljke čitatelji lista se mogu zabaviti i ujedno provjeriti svoje znanje o Ruđeru Boškoviću, matematičaru, astronomu, fizičaru, filozofu i najvećem znanstveniku svog doba čija se 300-ta godišnjica rođenja ove godine obilježava širom svijeta.

### Legenda za križaljku

**Vodoravno:** →

**5.** grad u kojem je 5. lipnja 1761. godine Ruđer Bošković trebao izvršiti astronomsko promatranje prijelaza Venere preko Sunca,<sup>[1][5][9]</sup> da bi se na osnovu dobivenih podataka utvrdila udaljenost Sunca od Zemlje;<sup>[10 str.131]</sup> grad je smješten na Bosporskom tjesnacu i nekadašnja je prijestolnica triju velikih carstava – rimskog (330.–395.), bizantskog (395.–1453.) i otomanskog (1453.–1923.)<sup>[6]</sup>  
**6.** ime majke Ruđera Boškovića<sup>[2][5]</sup>  
**7.** grad u kome je 13. veljače 1787. godine umro Ruđer Bošković i pokopan u crkvi sv. Maria Podone;<sup>[4]</sup> grad u Italiji, glavni grad regije Lombardije i milanske Provincije<sup>[6]</sup>  
**8.** Ruđer, po dubrovački<sup>[1]</sup>  
**10.** oblik Zemlje po Ruđeru Boškoviću, predložen 1741.;<sup>[4][5]</sup> naziv za oblik Zemlje kao tijela, omeđen plohom koju bi zauzela mirna površina mora i oceana produžena kroz kontinente i okomita u svakoj točki na smjer sile teže<sup>[7]</sup>

**11.** mjesto u okolini Milana gdje Ruđer Bošković gradi čuveni opservatorij, najmoderniji u svoje vrijeme, kao konstruktor, izvođač radova, stvaratelj mnogih astronomskih uređaja pa i djelomični sufinancijer<sup>[1]</sup>  
**12.** grad na obalama rijeke Seine u sjevernoj Francuskoj gdje Ruđera Boškovića službeni krugovi primaju kao velikog svjetskog znanstvenika, iako su isusovci u to vrijeme već bili u nemilosti<sup>[1]</sup>; glavni i najveći grad Francuske<sup>[6]</sup>  
**13.** zvjezdarnica; najmoderniju u svoje vrijeme sagradio je Ruđer Bošković u Breri prema vlastitim planovima<sup>[1][3-5]</sup>  
**14.** nebesko tijelo s karakterističnim repom, najčešće vidljivo teleskopom, rjeđe golim okom;<sup>[6]</sup> Za kretanje tog nebeskog tijela Ruđer Bošković je izveo jednadžbu šestog stupnja, koju su kasnije prihvatili Olbers, Lagrange, Opolcer i Wilkens<sup>[5][4]</sup>

<sup>1</sup> kompjutorska obrada Z. Sudar, Leskovac

<sup>2</sup> Uvod u članak objavljen u *Mladom fizičaru* povodom 210 godina od smrti Ruđera Boškovića [9]

15. grad u koji Ruđer Bošković odlazi kao diplomat kako bi ublažio sumnje da Dubrovnik pruža usluge Francuskoj i na taj način krši svoju neutralnost. Tada biva i primljen u Royal Society;<sup>[4][5]</sup> glavni grad Engleske i Ujedinjenog Kraljevstva, kojeg su osnovali Rimljani i nazvali ga Londinium<sup>[6]</sup>
16. grad u kojem Ruđer Bošković 1758. na latinskom objavljuje svoje djelo "Teorija prirodne filozofije svedena na jedan jedini zakon sila koji postoji u prirodi";<sup>[1][3-5]</sup> grad koji su osnovali Kelti oko 500. godine pr. Kr., koji nakon raspada Austro-Ugarske 1918. postaje glavni grad Republike Austrije<sup>[6]</sup>
17. pripadnik rimokatoličkog crkvenog reda u koji stupa Ruđer Bošković nakon diplomiranja filozofije i teologije;<sup>[3-5]</sup> pripadnik rimokatoličke crkvene redovničke Družbe Isusove koju je osnovao Sv. Ignacije Loyola<sup>[6]</sup>
18. jedan od dva instrumenta po kojima je Ruđer Bošković poznat u optici (jedan od njih je prizma s promjenjivim kutom, a ime drugog treba upisati u križaljku)<sup>[4][5][8]</sup>
19. naziv prvog djela Ruđera Boškovića (*De maculis solaribus*), objavljenog 1736.<sup>[2][5][8]</sup>
20. autooznaka grada u kome je godine 1950. osnovan Institut za znanstvena istraživanja na području atomske i molekularne fizike koji nosi ime Ruđera Boškovića<sup>[8]</sup>
21. društvena igra koju je Ruđer Bošković rado igrao;<sup>[1][3]</sup> društvena igra za koju je potreban stol prekriven posebnim platnom, štap (ke) i određen broj kugli, nastala na prijelazu iz četrnaestog u petnaesto stoljeće iz igara koje su se odvijale na travi, a u zatvoreni prostor prvi ju je 1470. godine premjestio francuski vladar Luj XI<sup>[6]</sup>
24. grad u kome je rođen Ruđer Bošković 18. svibnja 1711. godine (lat. i tal. Ragusa);<sup>[1-8]</sup> jedini grad-država u srednjem vijeku na istočnoj obali Jadrana koji je konkurirao Mletačkoj Republici; grad koji je 1979. dodan na UNESCO-ov popis Svjetske baštine<sup>[6]</sup>
26. ime Instituta za znanstvena istraživanja na području atomske i molekularne fizike osnovanog 1950. u Zagrebu<sup>[8]</sup>
27. planet čiji je prolaz ispred Sunca Ruđer Bošković promatrao zajedno s grofom Francescom Garampijem, astronomom;<sup>[1]</sup> planet najbliži Suncu; rimski bog trgovine i putovanja, glasnik bogova<sup>[6]</sup>
28. učeno besjedništvo koje je Ruđer Bošković učio u isusovačkom kolegiju;<sup>[1]</sup> vještina lijepog govora i tehnika besjedništva uopće<sup>[11]</sup>
29. nama najbliža zvijezda;<sup>[6]</sup> Kraljevsko je naučno društvo poslalo Ruđera Boškovića, kao osobito cijenjenog astronoma, iz Londona u Carigrad da 5. lipnja 1761. godine promatra prolaz Venere preko te zvijezde, što je trebalo omogućiti utvrđivanje njezine udaljenosti od Zemlje<sup>[1][5][9][10 str. 131]</sup>
31. Zemljin prirodni satelit na kome jedan krater nosi ime Ruđera Boškovića;<sup>[2][8]</sup> lat. Luna<sup>[6]</sup>
32. prvobitno: natpis na spomeniku, danas: kratka pjesma bilo kakva sadržaja, sažeta i duhovita, katkad i zagrižljiva (mn.);<sup>[1][11]</sup> Ruđer Bošković ih piše u Parizu na latinskom jeziku lijepim ženama iz otmjenog svijeta<sup>[1]</sup>
33. naziv za polje privlačno-odbojnih sila koje se šire oko atoma kojeg Ruđer Bošković svodi na središnju točku<sup>[5][8]</sup>
- Uspravno:** ↓
1. naziv za starogrčke i starorimske znanosti koje je Ruđer Bošković učio u isusovačkom kolegiju, koji je polazio kao većina trgovačke djece;<sup>[1]</sup> lijepe vještine i nauke koje čovjeka čine čovjekom<sup>[11]</sup>
2. ime (skr. od Bartolomeo) i prezime djeda po majci Ruđera Boškovića, koji je porijeklom Talijan<sup>[1][3]</sup> i jedan od istaknutih srpskohrvatskih pjesnika svojeg doba<sup>[10 str. 89]</sup>
3. puno ime i prezime znanstvenika sa slike čija će se 300-ta godišnjica rođenja obilježiti širom svijeta pod pokroviteljstvom UNESC-a<sup>[8]</sup>
4. naziv rasprave Ruđera Boškovića iz 1747. na latinskom u kojoj prvi među matematičarima govori o neeuklidskoj geometriji, u kojoj se s krivuljama radi isto kao i s pravcima, te predlaže geometriju s tri i više prostornih i jednom vremenskom veličinom, koja se i danas

upotrebljava<sup>[4][5]</sup>

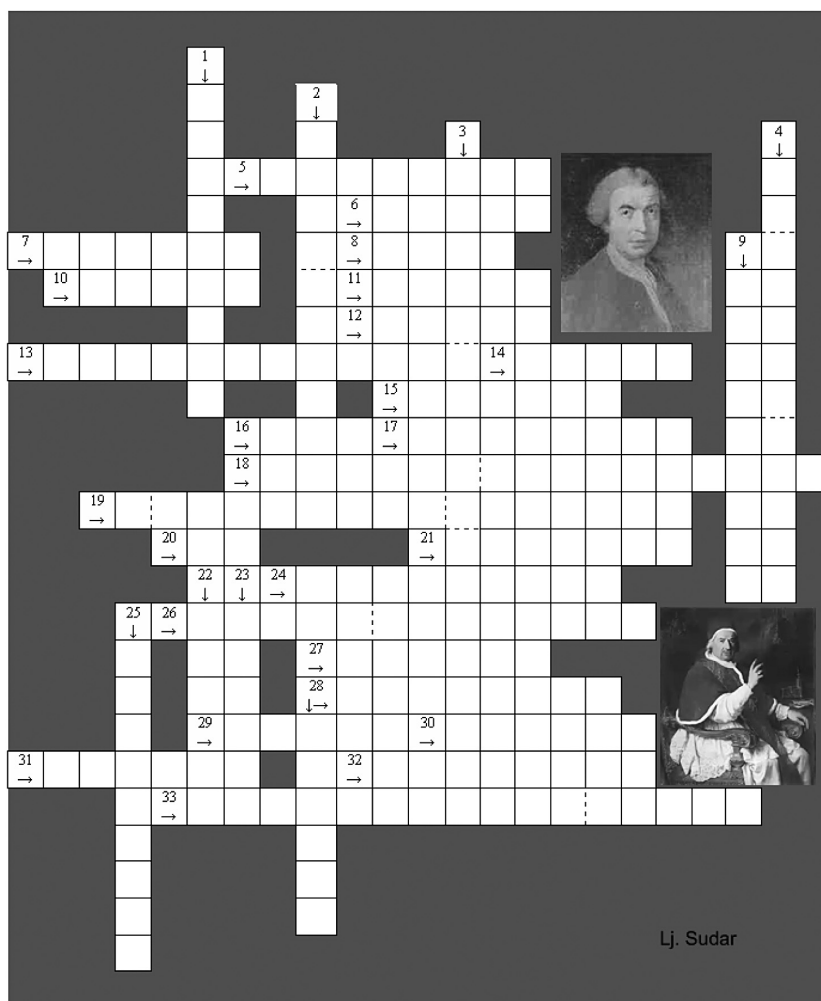
9. znanost o jeziku<sup>[11]</sup> koju je Ruđer Bošković učio u isusovačkom kolegiju;<sup>[1]</sup> skup pravila koja upravljaju uporabom jezika, dio lingvistike<sup>[6]</sup>

22. grad u kojem Ruđer Bošković nastavlja školovanje u glasovitom Collegium Romanum i završava studij filozofije 1732., a potom i teologije;<sup>[4][5][8]</sup> grad čiji su nadimci: Vječni grad i Grad na sedam brežuljaka; grad unutar koga se nalazi Vatikan, koji je suvereni teritorij Svete Stolice<sup>[6]</sup>

23. skraćenica za Organizaciju Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu (eng. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*)<sup>[6]</sup> pod čijim pokroviteljstvom će se 2011. godina širom svijeta obilježiti kao 300-ta godišnjica rođenja znanstvenika Ruđera Boškovića<sup>[8]</sup>

25. ime (tal.) pape sa slike, Benedikta XIV, nato Prospero Lorenzo Lambertini<sup>[6]</sup> na čiji je zahtjev Ruđer Bošković napravio planove za popravak apsida i kupola crkve svetog Petra u Rimu<sup>[4][5]</sup>

28. ime oca Ruđera Boškovića<sup>[1][3][5]</sup>



Pokušajte ovu križaljku riješiti samostalno, a ako baš ne uspijete u tome, pogledajte rješenje.

<p>23. UNESCO 25. Benedetto 28. Nikola          4. De asini maris 9. Gramatika 22. Rim          1. Himmnhora 2. Baro Bettere 3. Ruder Josip Bosković          Uspavano: ↓</p>
<p>32. Epirummi 33. Boskovićevo polje          27. Merkur 28. Reitorika 29. Sine 30. Veneta 31. Alfesec          20. ZG 21. Biliyar 24. Duhrovnik 26. Ruder Bosković          17. Isusovac 18. Križni mikrometar 19. O sunčevim pjegama          12. Partiz 13. Opservatorij 14. komet 15. London 16. Beč          5. Cargrad 6. Panla 7. Milano 8. Ruđe 10. Geoid 11. Brva          Vodavano: →</p>
<p>RJEŠENJE KRIŽALJKE: (Lj. Sudar)</p>

## Literatura

- [1] <http://www.moljac.hr/biografije/boskovic.htm>
- [2] <http://www.sandraskanderlic.com/2009/08/17/ruder-josip-boskovic-1711-1787/>
- [3] <http://www.sustavi.net/index.php>
- [4] <http://www.vjesnik.hr/Article.aspx>, GORDAN PANDŽA, *ZNANOST Ususret 300. godišnjici rođenja Ruđera Boškovića – Čovjek koji je anticipirao temeljna načela moderne fizike*, Vjesnik e-izdanje, 26.03.2011.
- [5] [http://www.nasa-jugoslavija.org/Rudjer\\_Boskovic.htm](http://www.nasa-jugoslavija.org/Rudjer_Boskovic.htm)
- [6] <http://hr.wikipedia.org/wiki>
- [7] <http://www.geografija.hr/rjecnik/prikazi-rijec/geoid/>, izvor: Z. CURIĆ, B. CURIĆ, *Školski geografski leksikon*, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 1999.
- [8] ANA SMONTARA, *Ruđer Josip Bošković*, MFL 3/243, god. LXI, Zagreb 2010.–2011., zadnja strana omota
- [9] RADOMIR ĐORĐEVIĆ, *Ruđer Bošković, naučnik, filozof, pesnik*, Mladi fizičar 64 “c”, god. XXI, Zemun 1997/98.
- [10] Dr DUŠAN NEDELJKOVIĆ, *Ruđer Bošković u svome vremenu i danas*, Kultura, Beograd, 1961.
- [11] MILAN VUJAKLIJA, *Leksikon stranih reči i izraza*, Prosveta, Beograd, 1980.