# LEKSIKON RUÐERA BOŠKOVIĆA



LEKSIKOGRAFSKI ZAVOD MIROSLAV KRLEŽA

## LEKSIKOGRAFSKI ZAVOD MIROSLAV KRLEŽA

Glavni ravnatelj Vlaho Bogišić

> RAVNATELJ Bruno Kragić

SVA PRAVA PRIDRŽAVA COPYRIGHT LEKSIKOGRAFSKI ZAVOD MIROSLAV KRLEŽA Zagreb

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 791232 ISBN 978-953-268-020-1

## Urednica Antonijela Bogutovac

REDAKCIJSKO ČITANJE Bruno Kragić

REDAKCIJSKA SURADNICA Mihela Melem Hajdarović

> Likovna urednica Andrea Holenda

#### Tajnica Nerina Ecimović

Lektura Zrinka Meštrović, Ivana Jović

Crteži i povijesne karte Marijana Jelić

> Tehnički crteži Borko Jurin

> > Grafika Ivo Horvat (Prijelom)

Vesna Dumenčić, Gabrijela Romac (Priprema teksta)

Olinka Knežević-Sandev, Mihela Melem Hajdarović (Korektura)

Dizajn Andrea Holenda

#### SURADNICI:

Armanda, Ivan, stručni suradnik, LZMK

Bogutovac, mr. sc. Antonijela, leksikografska suradnica, LZMK

Brajša, dr. sc. Roman, znanstveni savjetnik, Opservatorij Hvar, Geodetski fakultet, Zagreb

Brückler, dr. sc. Franka Miriam, docentica, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb

Buljat, Jadranka, viša leksikografkinja, LZMK

Dürrigl, dr. sc. Theodor, redoviti profesor u miru, Zagreb

Eckert-Maksić, dr. sc. Mirjana, znanstvena savjetnica, Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Ilakovac, dr. sc. Ksenofont, akademik, professor emeritus, Zagreb

Ivančan-Picek, dr. sc. Branka, znanstvena suradnica, Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb

Janeković-Römer, dr. sc. Zdenka, viša znanstvena suradnica, Zavod za povijesne znanosti HAZU, Dubrovnik

Kokolari, Martina, kroatistica i talijanistica, Zagreb

Kolarec, Martina, klasična filologinja, Zagreb

Koprek, dr. sc. Ivan, redoviti profesor, Filozofski fakultet Družbe Isusove u Zagrebu, Zagreb

Krajnović, dr. sc. Davor, znanstveni suradnik, European Southern Observatory, Njemačka

Kren, Tatjana, profesorica hrvatskog jezika i književnosti u miru, Zagreb

Kutleša, dr. sc. Stipe, viši znanstveni suradnik, Institut za filozofiju, Zagreb

Lapaine, dr. sc. Miljenko, redoviti profesor, Geodetski fakultet, Zagreb

Majnarić, mr. sc. Ivan, leksikografski suradnik, LZMK

Martinčić, mr. sc. Ozana, leksikografska suradnica, LZMK

Melem Hajdarović, mr. sc. Mihela, stručna suradnica, LZMK

Novak, dr. sc. Slobodan Prosperov, redoviti profesor, Akademija dramske umjetnosti, Zagreb

Paušek Baždar, dr. sc. Snježana, znanstvena savjetnica, Zavod za povijest i filozofiju znanosti HAZU, Zagreb

Pichler, dr. sc. Goran, akademik, znanstveni savjetnik, Institut za fiziku Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

Poljak, dr. sc. Dragan, redoviti profesor, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split

Rogić Musa, dr. sc. Tea, viša stručna suradnica, LZMK

Sokolić, dr. sc. Franjo, izvanredni profesor, Prirodoslovno-matematički fakultet, Split

Solarić, dr. sc. Miljenko, professor emeritus, Zagreb

Špoljarić, dr. sc. Drago, izvanredni profesor, Geodetski fakultet, Zagreb

Špoljarić, dr. sc. Stjepan, Ministarstvo vanjskih poslova i europskih integracija RH, Zagreb

Vekarić, dr. sc. Nenad, znanstveni savjetnik, Zavod za povijesne znanosti HAZU, Dubrovnik

IZVORI ILUSTRATIVNOG MATERIJALA: Arhiv HAZU, Zagreb; CERN; Corelovi CD ROM-ovi; Državni arhiv u Dubrovniku; Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb; Fotodokumentacija LZ Miroslav Krleža, Zagreb; Hrvatski povijesni muzej, Zagreb; Kartografska zbirka Novak; Knjižnica HAZU, Zagreb; Knjižnica Instituta Ruđer Bošković, Zagreb; Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb; NASA/The Hubble Space Telescop; Opservatorij Hvar Geodetskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Pomorski muzej, Dubrovnik; Tehnički muzej, Zagreb; Zbirka učila za fiziku u Fizičkom zavodu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Andrea Holenda; Miljenko Lapaine; Tomislav Malvić; Hrvoje Mesić; Tanja Renko; Cvijeta Tomić

#### **Predgovor**

Leksikon Ruđera Boškovića posebno je izdanje Leksikografskoga zavoda Miroslav Krleža potaknuto obljetnicom iznimnoga pojedinca čije se pojave među nama i nakon tristo godina zajednica sjeća s osjećajem poštovanja i ponosa. Bošković se rodio 1711. u Dubrovniku, društveno tada još najnaprednijoj sredini u hrvatskim zemljama, kulturno osviještenoj tradicionalnoj Republici sposobnoj projicirati vlastite mogućnosti i mogućnosti svojih podanika. No upravo s Boškovićevim dobom, stoljećem u čijem je intenzitetu dao nezaboravan prinos pokretljivosti svojega duha, Europa je prekoračila modernističku cezuru, čiji će revolucionarni obrat raširiti ideju Enciklopedije i po njezinim dotadanjim rubovima te Boškovićevu domovinu približiti jezgri cjeline svijeta kakva je otada poznata. Diderotov vršnjak (1713) i d'Alembertov sugovornik, Bošković je već 1761. izabran za člana Royal Society, svoju je samostalnost i znatiželju iskazivao na diskretan ali i nepomirljiv, pomalo dubrovački način, ne prekidajući veze s isusovačkim zavodima u kojima je formiran ali i ne pristajući na dovršenost bilo kojega spoznajnoga modela kojemu bi se posvetio. Otud dolazi i Krležin, donekle pretjeran, dojam iz doba strukturiranja naših prvih enciklopedija (1947) da bi »i Ruđer Bošković bio poznat kod nas samo po tome što je bio isusovac« te autor jedne diletantske nabožne prigodnice. Kako tomu ne bi ostalo tako, potrudio se kao glavni urednik ubrzo (1956) donijeti iscrpan enciklopedijski prikaz Boškovićeva djela na šest stupaca (Željko Marković). Bošković je ondje definiran kao »matematičar, fizičar, astronom i filozof«, u čemu se kao radnoj osnovi, a ne tek idejnoj interpretaciji, i kriju kulturne poteškoće apsorbiranja njegova djela pa i mita u nacionalnim predodžbama. Boškovićeva se vizija već u svoje vrijeme kretala iznad razmjera sredine iz koje je potekao premda je Dubrovnik tada bio razmjerno korespondentniji s europskim središtima od Zagreba u devetnaestom stoljeću i prvoj polovici dvadesetoga stoljeća, a za pravo razumijevanje fenomena kojima se Bošković bavio i onoga što je pritom postigao trebalo je po naravi toga predmeta više od samog izvještaja i opće procjene važnosti. Kada nam je već bilo teško razumjeti ga kao našijenca u velikim pitanjima za koja nismo imali opće spreme, nacionalna ga je kultura nastojala približiti i zadržati prema uzgrednim i samorazumljivim poveznicama. Bošković se u našem leksikonu razvidi u cjelini kakvu može predočiti razina naših kulturnih i leksikografskih praksi, pratimo ga prema doprinosima u astronomiji i optici, fizici, geodeziji, matematici, obrađeni su Boškovićevi izumi (geodetski stalci, kružni mikrometar, teleskop s vodom, vitrometar), filozofska shvaćanja (boškovićanski obrat, kozmologija, metafizika, spoznajna teorija). Nisu zapostavljeni ni njegovi književni pokušaji, putopis, diplomatsko snalaženje, nastavni rad, građevinske i hidrotehničke ekspertize, utjecaj i baština, prilike u kojima je djelovao. O Boškoviću, koji se u Dubrovnik vratio tek jednom i koji je Europu prihvatio i u francuskom državljanstvu, za Leksikon piše 28 autora iz niza hrvatskih zavoda koji nasljeduju njegove vizije i simbolički potencijal, pa se nadamo da edicija unatoč konciznu formatu prekoračuje biografsku prigodu.

Vlaho Bogišić

## Popis članaka

- akromatska leća
- arheologija
- astronomija
- beskonačnost
- boškovićanski obrat
- Boškovićev duh
- Boškovićeva čestica
- Boškovićeve diferencijalne formule
- Bošković-Laplaceova metoda
- diplomatsko djelovanje
- Dubrovačka Republika
- duga
- epigram
- europska kultura
- filozofija znanosti
- geodetska trigonometrijska mreža
- geodetski stalci
- geodezija
- geometrija
- građevinska statika
- hidrotehnika
- Institut Ruđer Bošković

- isusovci
- iedinstvena sila
- kartografija
- kemija
- komet
- konike
- kontinuum realnih brojeva
- korespondencija
- kozmologija
- krater Boscovich
- krivulja sile
- kružni mikrometar
- latinsko pjesništvo
- matematička fizika
- matematika
- mehanika
- meridijanski luk
- metafizika
- mjerenje duljine baze
- nastavni rad
- neprekidnost
- optika
- pijavica
- plima i oseka

- polarna svjetlost
- pomrčina
- popularizacija znanosti
- predci i obitelj
- prirodna filozofija
- putanje nebeskih tijela
- putopis
- sat s njihalom
- sferna trigonometrija
- spoznajna teorija
- struktura tvari
- Sunčeva pjega
- svjetlost
- talijanska književnost
- teleskop s vodom
- transformacija geometrijskoga mjesta
- tranzit
- utjecaj na razvoj znanosti
- vitrometar
- Zemljin oblik
- Zvjezdarnica u Breri
- živa sila
- životopis

### Popis dodataka

Životopisi osoba koje se spominju u člancima

Bibliografija djela Ruđera Boškovića tiskanih za njegova života, po područjima Bibliografija djela Ruđera Boškovića tiskanih za njegova života, po godini izdanja Literatura o Ruđeru Boškoviću

## Kazalo manje poznatih pojmova u stihovima

Feb, nadimak boga Apolona kao boga Sunca

Feba, trolika božica Mjeseca (mlađak, polumjesec, uštap), Apolonova sestra

Febova sestra, Feba, božica Mjeseca

Haribda, morska neman u Mesinskom tjesnacu koja triput dnevno usisava i ispušta vodu Kintija, nadimak božice Mjeseca Dijane po brdu Kintu na otoku Delu

Kvirinov grad, Rim

Maja, Merkurova majka

\*mnoštvo, misli se na Jupiterove satelite

\*pod tim, pod stablom smokve koje se spominje u prethodnom stihu

Temzin grad, London

Titan, pripadnik obitelji bogova koji su bili na vlasti prije Jupitera; u Boškovića, bog Sunca Uranija, muza astronomije