

## Akademik Josip Lončar (1891. – 1973.) i dio njegova studija matematike i fizike u Francuskoj

Melita Turković, Darko Žubrinić<sup>1</sup>



Josip Lončar



Josip Lončar 1910. kao maturant  
Klasične gimnazije u Vinkovcima

Josip Lončar rođen je u Đakovu 1891. Klasičnu gimnaziju polazio je u Vinkovcima. Na jesen 1910. upisao je *Mudroslovni fakultet* Sveučilišta u Zagrebu, te započeo studij matematike i fizike. Profesori su mu bili, među inim, Vinko Dvořak (čitaj Dvoržak; Čeh koji je uveo studij fizike na Sveučilištu u Zagrebu, akademik), Gustav Janeček (Čeh koji je 1875. na Zagrebačko sveučilište uveo studij kemije, akademik), Vladimir Varičak (profesor matematike, akademik), Stjepan Bohniček (matematičar, dopisni član JAZU-a), Stan-ko Hondl (fizičar, akademik, predsjednik JAZU-a od 1933. do 1942.), Marije Kiseljak (matematičar i prvi predstojnik Zavoda za primijenjenu matematiku *Visoke tehničke škole* u Zagrebu, počevši od 1919.).

Školsku godinu 1913./14. proveo je u Parizu. Nakon povratka iz Francuske, u Zagrebu je tijekom zimskog semestra školske godine 1914./15. uspješno završio studij matematike i fizike na *Mudroslovnom fakultetu* u svojoj dvadeset i četvrtoj godini. Bilo je to u vrijeme kada je već započeo Prvi svjetski rat.

Doktorirao je 1920. na *Mudroslovnom fakultetu* u Zagrebu s temom *Historijsko-kritički prikaz drugog glavnog stavka termodinamike*. Doktorski rad pisan je rukom, te sadrži 142 stranice. Bavio se i popularizacijom znanosti, te je u *Hrvatskom prirodoslovnom društvu* u Zagrebu 1921. održao predavanje *O sastavu materije*, a onda ga iste godine objavio u časopisu *Priroda*. Taj članak završava veoma lijepom rečenicom: *Upravo u tome leži čar proučavanja prirodnih nauka, da čovjek u svakom, pa i najmanjem dijelu prirode može prislušivati poeziju vječnih i nepromjenljivih prirodnih zakona.*<sup>2</sup>

Od 1922. intenzivno se bavio radiotehnikom, te je pridonio da je već 1924. osnovan Radio klub Zagreb, a 15. svibnja 1926. je počela emitirati prva Radio-stanica Zagreb iz koje se razvio Radio Zagreb, odnosno Hrvatski radio, a u širem smislu i današnja Hrvatska radio-televizija. Značajan je odjek imao njegov uspješan prijem prvih pokusnih televizijskih signala iz Berlina i Londona 1930., o čemu je izvijestio i engleski časopis *Television* u Londonu.<sup>3</sup>

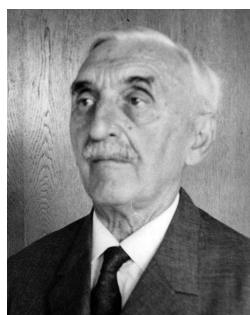
<sup>1</sup> Melita Turković stalna je zaposlenica u Središnjoj knjižnici Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER) Sveučilišta u Zagrebu, Darko Žubrinić je umirovljeni profesor istog fakulteta.

<sup>2</sup> Vidi (Bego i Butorac 1992., članak Vladimira Muljevića: 25).

<sup>3</sup> Opširniji prikaz se nalazi u (Hrvatski biografski leksikon, Josip Lončar), te još opširniji u zborniku (Bego i Butorac, 1992.) i knjizi (Muljević, 2004.).



Portret Josipa Lončara s potpisom Rudolfa Mosingera, poznatog hrvatskog fotografa i filmskog poduzetnika (Varaždin, 1865. – Beč, 1918.)

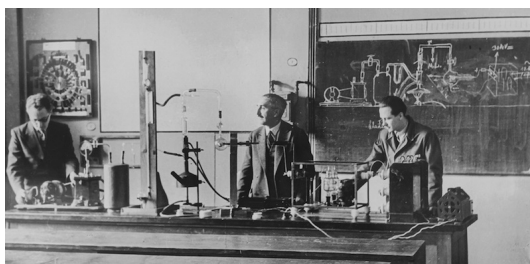


Josip Lončar pod starije dane

Koncem 1921. zaposlio se na *Visokoj tehničkoj školi* u Zagrebu kao *pridijeljeni docent* (danas bismo rekli *naslovni docent*), gdje je predavao Teoretsku elektrotehniku (s 5 sati predavanja i 4 sata vježbi tjedno). U to je vrijeme rektor *Visoke tehničke škole* bio profesor Gjuro Stipetić (1876. – 1946.), istaknuti stručnjak za brodogradnju (ubijen 1946. u Zagrebu na montiranom sudskom procesu). Iste godine Lončar je počeo predavati Optiku (2 sata tjedno).<sup>4</sup>



Zlatna, srebrna i brončana plaketa “Josip Lončar” koje je izradio hrvatski kipar, akademik Kosta Angeli Radovani (1916. – 2002.).



Josip Lončar u predavaonici ETF-a (danas FER)

Nakon njegove smrti tadašnji je ETF ustanovio Nagradu “Josip Lončar” (zlatnu, srebrnu i brončanu plaketu), koja se svake godine dodjeljuje najuspješnijim djelatnicima i studentima fakulteta. Zlatna plaketa “Josip Lončar” se dodjeljuje nastavnicima za poseban doprinos na FER-u, značajnijim unaprjeđenjem nastave, objavljivanjem zapaženih znanstvenih djela ili nastavnih pomagala ili su znanstvenoistraživačkim radom u svom području značajno afirmirali određenu disciplinu znanosti. Srebrna plaketa “Josip Lončar” dodjeljuje se doktorima znanosti za naročito uspješne doktorske disertacije te nastavnicima i suradnicima za trajniji doprinos nastavi, znanosti i struci. Brončana plaketa “Josip Lončar” dodjeljuju se najboljim studentima pojedinih profila na kraju diplomskog studija.

Četvrtu godinu studija (1913./14.) Josip Lončar je pohađao na Sveučilištu u Parizu u Francuskoj. Primijetimo da u svim dokumentima Sveučilišta za njega piše da je rođen u Đakovu u Hrvatskoj: *né à Đakovo en Croatie*.

<sup>4</sup> Više podataka vidi u (Bego i Butorac, 1992., u članku Vladimira Muljevića: 11–134).

Marie Curie (Maria Skłodowska-Curie, 1867.–1934.), poljsko-francuska fizičarka i kemičarka, ekspert za radioaktivnost, prva je osoba koja je postala dvostruki dobitnik *Nobelove nagrade*: za fiziku 1903. (zajedno sa suprugom, Pierre Curie, 1859.–1906.) i za kemiju 1911. Godine 1906. postala je prva žena profesor na *Sveučilištu u Parizu* (u vrijeme kada se još uvijek, uglavnom, smatralo da su profesorska zanimanja rezervirana samo za muškarce). U vrijeme kada je Josip Lončar bio student u Parizu, Marie Curie je već bila dvostruki nobelovac. Kod nje je u drugom semestru školske godine 1913./14. slušao kolegij Radioaktivnost. Ona je u tome bila tada nedvojbeno vodeći stručnjak u svijetu.



Marie Curie r. Skłodowska



Jean Perrin, dobitnik Nobelove nagrade za fiziku



Marie Curie (Radioaktivnost), 2. semestar 1913./14. Potvrda Josipu Lončaru o pohadanju nastave, s potpisom M. Curie



Jean Perrin (Fizikalna kemija), 2. semestar 1913./14.

Jean Perrin (1870.–1942.), francuski fizičar, dobitnik Nobelove nagrade za fiziku 1926., radio je eksperimentalne potvrde atomističke prirode materije. On je također otkrio da je sunčeva energija posljedica termonuklearnih reakcija u vodik.

Émile Borel (1875.–1956.), istaknuti je francuski matematičar (i političar!), poznat kao jedan od utemeljitelja teorije mjere i teorije vjerojatnosti. Njegova knjiga pod naslovom *Le Hasard*, objavljena u Parizu 1916., prevedena je na hrvatski jezik s naslovom *Slučaj* (176 str.) već 1920., šireći na taj način rane matematičke ideje Teorije vjerojatnosti.

Émile Borel, Vilim Feller (istaknuti hrvatski matematičar, 1906.–1970.) i još dvanaest drugih, spadaju među utemeljitelje Teorije vjerojatnosti kao znanstvene discipline.

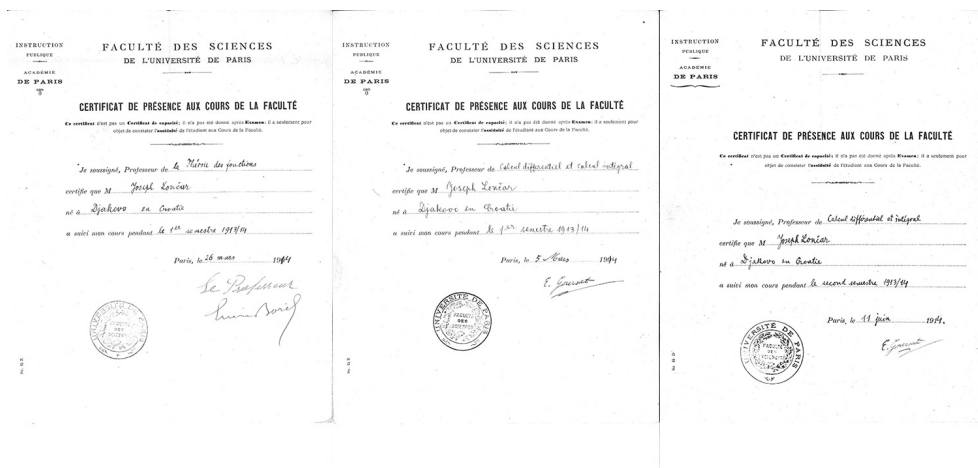
U vrijeme Lončareva studija u Parizu, njegov ga zagrebački profesor Vladimir Varićak moli za informacije o tekućem radu Émilea Borela (osobito u teoriji relativnosti i u vezi te teorije s hiperboličkom geometrijom), te da svog profesora Borela zamoli da mu pošalje u Zagreb separat jednog svog znanstvenog rada.<sup>5</sup>



Émile Borel, francuski matematičar



Édouard Goursat, francuski matematičar



Émile Borel  
(Teorija funkcija),  
1. semestar 1913./14.

Édouard Goursat  
(Diferencijalni i integralni  
račun), 1. semestar  
1913./14.

Édouard Goursat  
(Diferencijalni i integralni  
račun), 2. semestar  
1913./14.

Édouard Goursat (1858.–1936.) francuski je matematičar poznat po svojim izvrsnim knjigama iz realne i kompleksne analize pisanim za studente. On je Josipu Lončaru predavao kolegij Diferencijalni i integralni račun, tijekom dva semestra školske godine 1913./14.

U članku (Šikić, Valent, Vuković, 2018.) nalazimo podatak da je profesor Vladimir Varićak bio u kontaktu sa svojim studentom tijekom njegove studijske godine provedene u Francuskoj. Primjerice, Lončar mu iz Pariza javlja kako uz redoviti studij posjećuje kazališta i koncerte, a najprestižnije je pohađanje Bergsonovih predavanja,<sup>6</sup> koja su bila toliko popularna da je valjalo doći u dvoranu i dva sata prije početka.

<sup>5</sup> Vidi (Bego i Butorac, 1992., članak Vladimira Muljevića: 21).

<sup>6</sup> Henri Bergson (1859.–1941.) je bio poznati francuski filozof.

Nakon diplomiranja u Zagrebu, Lončarov prvi objavljeni rad tiskan je u *Glasniku Hrvatskoga prirodoslovnoga društva*, svezak 3 i 4, Zagreb, 1917., pod naslovom *Monogene neanalitičke funkcije*. Taj pregledni rad iz područja matematike je prilično opsežan, ima 42 stranice. To je zapravo seminarski rad koji mu je kao studentu zadao profesor Varićak. Kratki prikaz o tom radu objavio je prof. dr. Davor Butković sa Zavoda za primijenjenu matematiku FER-a, u zborniku (Bego, Butorac, 1992., str. 191–192).<sup>7</sup>

U radu (Benčić i Hanžek, str. 22) nalazimo među inim vrijedan podatak da je Josip Lončar u znamenitoj *Hrvatskoj enciklopediji* (1941. – 1945.) objavio ukupno četrnaest natuknica. Osim njega, u istoj su Enciklopediji svoje natuknice objavili naši poznati matematičari i fizičari, kao što su Danilo Blanuša, Rudolf Cesarec, Stanko Hondl, Đuro Kuropa, Vatroslav Lopašić, Željko Marković, Dušan Pejnović, Stjepan Škreblin i Vladimir Varićak.

## Zahvala

Zahvaljujemo Središnjoj knjižnici FER-a na fotografijama dokumenata koji govore o Lončarevu studiju matematike i fizike na *Sveučilištu u Parizu* tijekom školske godine 1913./14. Ovdje po prvi put objavljujemo potvrde o njegovu pohađanju nastave u Parizu kod Marie Currie (dobitnice dviju Nobelovih nagrada, za fiziku i kemiju), Jeana Perrina (dobitnika Nobelove nagrade za fiziku), te kod dvojice vrhunskih matematičara Émilea Borela i Édouarda Goursata. Izvornici se čuvaju u Središnjoj knjižnici FER-a.

## Literatura

- [1] Josip Lončar, rođen 1891., (CIGRE),  
<https://hro-cigre.hr/arhiva/miljokaz/1891-roden-akademik-josip-loncar>
- [2] VOJISLAV BEGO I JOSIP BUTORAC (ur.), *Josip Lončar – život i djelo*, HAZU Zagreb, 1992.
- [3] *Josip Lončar*, Hrvatski biografski leksikon,  
<https://hbl.lzmk.hr/clanak/loncar-josip>
- [4] VLADIMIR MULJEVIĆ, *Josip Lončar*, Hrvatska zajednica tehničke kulture, Zagreb, 2004.
- [5] TOMISLAV ŠIKIĆ, ANĐA VALENT, IVICA VUKOVIĆ, Prilog istraživanju nastavnog rada Vladimira Varićaka, u *Vladimir Varićak* (1865. – 1942.) u *hrvatskoj i svjetskoj znanosti*, (ur.), Snježana Paušek-Baždar, Ksenofont Ilakovac, HAZU, Zagreb, 2018., str. 171–197.
- [6] JOSIP LONČAR, *Monogene neanalitičke funkcije*, Glasnik Hrvatskoga prirodoslovnoga društva, svezak 3 i 4, Zagreb, 1917., str. 115–156.
- [7] MELITA TURKOVIĆ, DARKO ŽUBRINIĆ, *Josip Lončar*,  
<http://www.croatianhistory.net/etf/loncar.html>
- [8] ZVONKO BENČIĆ I BRANKO HANŽEK, *Josip Lončar – student profesora Vinka Dvořáka, Stan-ka Hondla i Ladislava Stjepaneka*, u *Povijest i filozofija tehnike – radovi EDZ sekcije 2012. – 2016. godine* (ur. Zvonko Benčić i Josip Moser), Kiklos – Krug knjige, Zagreb 2017., str. 22–36,  
[https://hro-cigre.hr/wp-content/uploads/2020/04/Povijest\\_filozofije\\_tehnike-radov\\_EDZ\\_sekcije\\_2012-2016.-godine.pdf](https://hro-cigre.hr/wp-content/uploads/2020/04/Povijest_filozofije_tehnike-radov_EDZ_sekcije_2012-2016.-godine.pdf) (pristupljeno 2024.)
- [9] ZVONKO BENČIĆ I BRANKO HANŽEK, *Akademik Josip Lončar – novi bibliografski prinosi*, u *Povijest i filozofija tehnike – radovi EDZ sekcije 2012. – 2016. godine* (ur. Zvonko Benčić i Josip Moser), Kiklos – Krug knjige, Zagreb 2017., str. 37–51, (kao u [8], pristupljeno 2024.)

<sup>7</sup> Više podataka o akademiku Lončaru je dostupno u (Turković, Žubrinić).