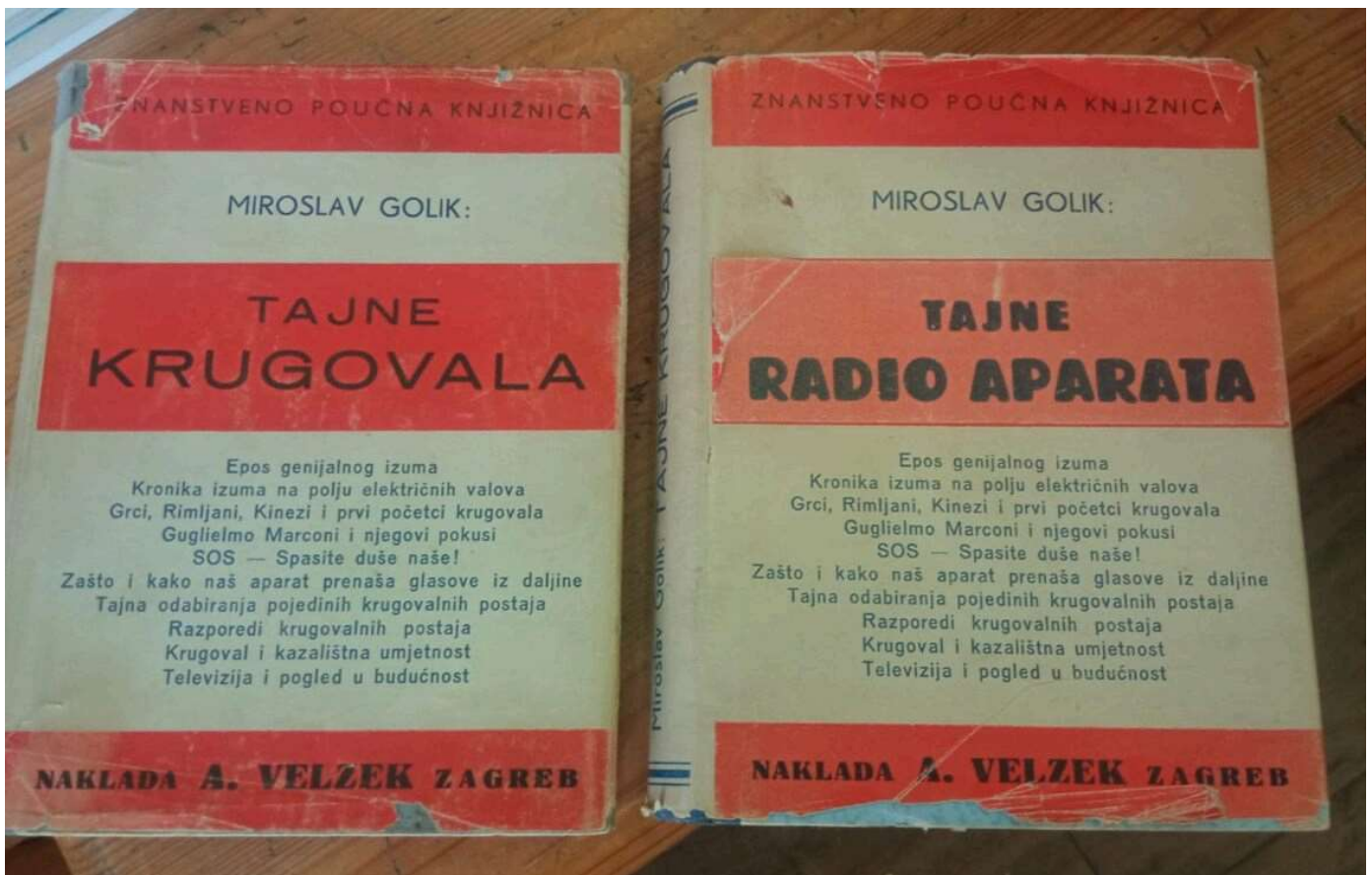




(<https://radio808.com>)



© 16. kolovoza 2025. ✍ Emisije (<https://radio808.com/category/emisije/>)

[Feljton] Glas iz etera – putovanje kroz stoljeće radija
na prostorima Hrvatske – 1. nastavak

Prije i poslije prve iskre

Piše: Gordan Antić

Ne biste vjerovali ali povijest radio emitiranja u Hrvatskoj prepuna je zanimljivih momenata i prijelomnih događaja. To uopće nije čudno s obzirom da će se 2026. pompozno ili manje pompozno obilježiti punih 100 godina **Radio Zagreba**, time i službeno, punih **100 godina** radiofonije u Hrvatskoj. Mnogo, rekli bi, iako je po nekima povijest dulja čak 15 godina, jer se po njima, iz nekog razloga u račun ne uzimaju također značajni događaji koji prethode navedenom.

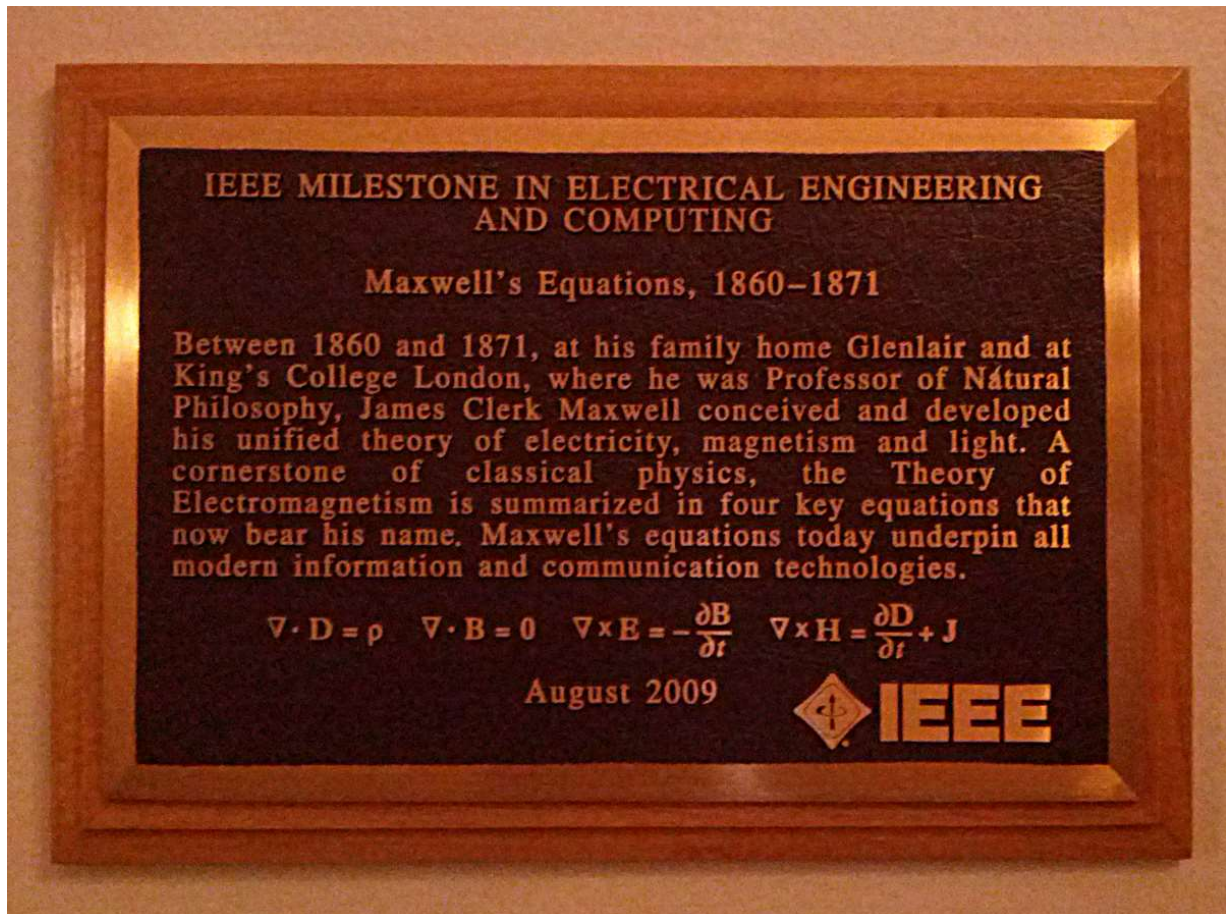
Pokušat ću ovim feljtonom popratiti tu bogatu, slojevit i dinamičnu povijest radiodifuzije ili radiofonije na prostoru današnje Hrvatske. Kroz (više od) stotinu godina, radio je bio i ostao jedan od ključnih medija koji su oblikovali naš javni prostor, informiranje, kulturu i svakodnevni život. Zagrebat ću što dublje i istražiti od samih početaka, nekih ključnih trenutaka, pionira, tehnologija i institucija koje su ispisivale povijest radija na hrvatskom tlu, od statičkog šuma, nabadanja po kristalu i znojenja ušiju pod slušalicama, do glasa naroda. Od prvih eksperimenata s bežičnim brzojavom i bežičnim brzoglasom, u doba Austro-Ugarske monarhije, opremanjem i pokretanjem **Gross Radio Pola** u Puli, preko politički značajnog i ideološki nastrojenog emitiranja talijanskog(!?) **Radio Zara** u Zadru. Dok ga neki smještaju već u 1924., dileme oko godine pokretanja ostaju prisutne. Doba eksperimentalnih inicijativa u **Vinkovcima** i **Dubrovniku**, a tek nešto kasnije, osnutka Radio Zagreba 1926. godine, **prve hrvatske radiopostaje(?)** koja je tada s Gornjeg grada odaslala prvi službeni signal; vrijeme je to velikih želja za znanjem, tehnoloških pionira, velikih očiju i još većih ušiju, entuzijazma, eksperimenata, igre i koje čega drugoga a premalo o tome znamo.

Istražit ću kako se radio na ovim prostorima razvijao kroz burna desetljeća 20. stoljeća, bilo kao sredstvo propagande, oružje otpora, kanal državne kontrole ali i **glas kulture**, društva, edukacije, demokracije i slobode. Pratit ću njegovu ulogu u vrijeme između dva svjetska rata, u Drugom svjetskom ratu, socijalističkom razdoblju, Domovinskom ratu, **tranziciji kasnih devedesetih i ranih dvijetisućitih** te suvremenom digitalnom dobu. Kroz sva ta desetljeća, radio je bio svjedok i zapisničar, sudionik i kreator najvažnijih društvenih, političkih i tehnoloških promjena, propagande per se, propagande u ratovima, partizanskog otpora, izgradnje socijalističke radiomreže, do demokratske tranzicije i digitalizacije u 21. stoljeću. Nadam se citatima i razgovorima sa što više medijskih stručnjaka i profesionalaca na povijesne, suvremene i futurističke teme.

Često je znala **iskra**, u fizičkom ili prenesenom smislu, odigrati važnu ulogu u nekom događaju ili potaknuti ga. Teško da bi bilo **radiodifuzije** ili krugovala da prije njega nije bilo žičnog i bežičnog brzoglasa ili

telefona, prije njega žičnog i bežičnog brzjava ili telegrafa, a prije njega galvanskih akumulatora, galvanskih baterija ili galvanskih stupova. Oprostite mi ovu nisku imena i godina, prvenstveno iz 19. stoljeća, jer držim da ih je ovdje važno nanizati bar kao šturi pregled i podsjetnik na velike radove, eksperimente i **postignuća** bez kojih današnjeg radija jednostavno ne bi bilo a riječ je o nestvarno velikom tehnološkom i medijskom čudu, ma koliko god ga danas doživljavali “zdravo za gotovo”.

Sve ovo niže također su mala čuda, svako za sebe, iako sam im dao samo pokoju riječ. Bilo je tu iskrenja, vjerujte mi. Još stvarno davne 1678. godine matematičar i fizičar **Huygens** objavljuje teoriju o valovitosti i valovitom kretanju svjetla, 1820. fizičar i kemičar **Oersted** eksperimentalno ustanovljuje da električna struja kroz vodič, oko tog vodiča stvara magnetsko polje, kemičar i fizičar **Faraday** 1831. ukazuje na (elektromagnetsku) indukciju, 1837. fizičar, zvjezdoznanac i profesor **Schneil** proročanski tvrdi da će vrlo brzo biti moguće govoriti bez žice (izaziva ruganje vlastitih kolega, proglašavaju ga luđakom a naposljetku ga izjava košta karijere), fizičar i matematičar **Maxwell** 1865. prenaša Faradayeve ideje na polje matematike i teoretski dokazuje da su svjetlo i električni valovi isti fenomen, istih brzina širenja, samo različitog broja titraja tj. frekvencija i tu otkriva “**ETER**”.



Maxwellove jednadžbe, izvor Wikipedia,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=40513486>

1876. znanstvenik i izumitelj **Bell** izaziva senzaciju patentiravši brzoglas tj. telefon te uspijeva izraditi jednostavan uređaj, pogodan čak za masovnu proizvodnju. Izumitelj i eksperimentator **Hughes** 1878. konstruira mikrofon a izumitelj **Ader** izaziva senzaciju 1881., prijenosom riječi i glazbe iz pariških kazališta u domove pomoću svog teatrofona (neke vrste stereo telefona).

Bit će i ovdje iskrenja. Izumitelj i biznismen **Edison** 1885. patentira svoj induktivni brzojav bez žica s predviđenom antenom a fizičar **Hertz** 1888. ostvaruje Maxwellova teoretska proročanstva i praktički dokazuje postojanje električnih valova (ubrzo Hertzovi valovi, nije poživio dugo) konstruiravši, uz iskrenje, prvi krugovalni odašiljač i primač. Fizičar i izumitelj **Branly** 1890. vrši pokuse sa svojim "köharerom" (detektorom radio valova) čime ova pitanja miče s eksperimentalnog na praktično polje, učenjak i eksperimentator **Thomson** 1892. patentira sustav za proizvodnju struje visoke napetosti (visokonaponske) pomoću električnog luka (eto još jedne iskre) čime se dobiva sredstvo za širenje el. valova na velike udaljenosti. Fizičar **Crookes** 1892. predviđa primjenu el. valova u svrhu signalizacije. Svestrani izumitelj **Tesla** se iste godine bavi antenom i uzemljenjem radi prenosa el. valova a godinu nakon, na posjećenom predavanju u Londonu govori o izmjeničnoj i visokofrekventnoj struji za primjenu u bežičnom brzojavu.



Heinrich Hertz, izvor Wikipedia,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=26781773>

Godine 1894. fizičar **Lodge** prvi odašilje i prima znakove prenesene bežično na 50 metara, godinu kasnije fizičar **Popov** se služi köharerom u vezi s antenom, uzemljenjem i spravom za bilježenje radi pročavanja sijevanja munja.

Izumitelj i političar **Marconi** lukavo i predano 1885. primjenjuje Hertzove, Branlyjeve i zasigurno Tesline pronalaskе, oscilatoru dodaje antenu, pojačava snagu, produljuje val tj. snižava frekvenciju i polazi mu za rukom da njegovi električni valovi dosegnu mnogo veću udaljenost no

ikada ikome prije. Godine 1901. svoj znameniti znak "S" (Morseovom abecedom ". . .", tri točkice, tri kratka signala, vjerojatno je zvučalo samo kao tri kratka štektaja proizvedena iskrama), uspijeva emitirati iz Poldhua (Engleska) i primiti u New Foundlandu čime je bežični brzojav postao interkontinentalni.



Guglielmo Marconi, izvor Wikipedia,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6859297>

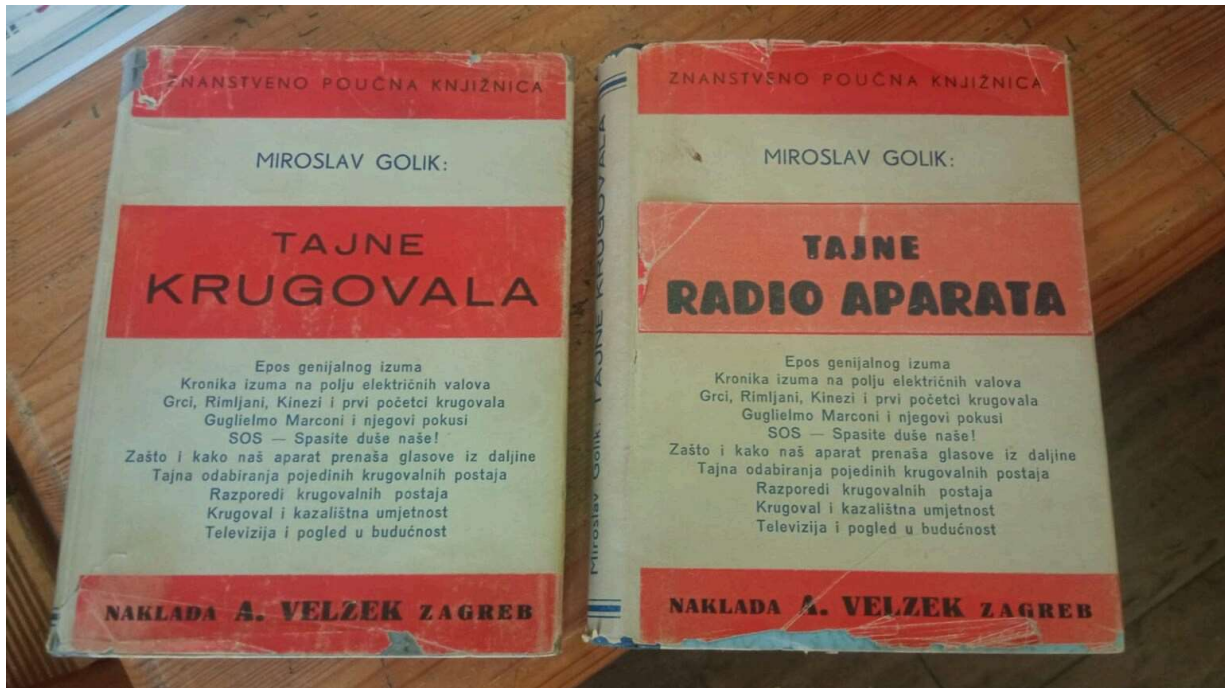
Još jedan znatni korak naprijed 1903. čini izumitelj **Poulsen** patentirajući odašiljač uz pomoć električnog luka (opet iskra). Njemu se pripisuje i telegrafon, snimač zvuka na magnetsku žicu.

Zaluđen usavršavanjem svojih žarulja, i nevidjevši dalje od nosa, izumitelj i poduzetnik **Edison** bio je na dobrom tragu gotovo 20 godina ranije, no ipak **Wehnelt** (tek?) 1904. usavršava i patentira **ELEKTRONSKU** cijev s dvije elektrode za ispravljanje izmjenične struje. Iste godine **Fleming** patentira svoju "elektronku", gospođu **DIODU**, dok 1906. **Lee de Forest** patentira damu **TRIODU** (elektronsku cijev s tri elektrode), nazvanu "**audion**". Služi za pojačavanje slabih struja čime je bio udaren pravi pravcati temelj u elektronici, elektroakustici i radiodifuziji. Tu se negdje rađa velika, vrlo važna grana **elektronika** još veće elektrotehnike!

Uz brzojav koje je već tada punoljetan mladić, veliko, ali ipak dijete, brzojav bez žica ili bežični telegraf osnažen audionom dr. Lee de Foresta, u smislu nove dodatne funkcije, po prvi puta u povijesti dobiva svoj "elektronski glas" odnosno mogućnost da se struja modulira glasom, koji se pak preko mikrofona i spomenutog audiona stapa s glasom velikog

Enrica Carusa, 13. siječnja 1910. S pozornice se **Metropolitana** na Broadwayu, pjev direktno širi praznim eterom na sve strane, nošen nesmetano, kružnim elektromagnetskim valovima. Istovremeno, negdje u daljini, na pučini Atlantskog oceana, morske valove dere brod **Avon**. U duhu novog doba brod je imao instaliranu krugovalnu postaju za prijem i ta je prijemna stanica postala slavna u analima radija. Lijepo i milozvučno odzvanjali su kabinom glasovi pjevača, zvuci instrumenata i cijeli prijenos, direktno s mjesta događaja – Broadwaya – u njihove uši. Krugovalničar, koji bjaše u službi, nije vjerovao svojim ušima i onome što čuje pa zove kapetana, časnike a ubrzo su im se priključili i putnici. Svjedoka je bilo na pretek. Vjerojatno je malo tko tada toga bio svjestan da je možda baš tad **rođen radio!**

Još daleke 1912., tada poznata i etablirana tehnologija i usluga bežičnog telegrafa, u najpoznatijoj epizodi pomorskih nesreća, spasila je 712 ljudskih života. Ostali su se utopili. Da nije bilo bežičnog brzjava, brodovi Frankfurt i Carpathia nikad ne bi dobili CQD (Come Quick, Danger) i SOS (Save Our Souls, nije izvorno tumačenje) pozive u pomoć. Naravno, riječ je o tragediji broda Titanic.



Miroslav Golik: Tajne krugovala, netom prije i Tajne radio aparata, netom nakon oslobođenja 1945., foto: Gordan Antić, ljubaznošću antikvarijata Zlatarevo zlato

Hrvatski publicist **Miroslav Golik** u knjizi Tajne krugovala, izdanoj 1945., još tada bilježi misao: “Ni jedna od suvremenih tehničkih tekovina nije imala, niti ima toliko tehničkih mogućnosti novih dostiženja, koji će – nema sumnje – dati biljeg čitavim novim stoljećima, – kao krugovalna tehnika, bez obzira da li se radi o bežičnom brzjavu, bežičnom brzglasu ili samom krugovalu.”

Nastavlja se...

Reference:

Miroslav Golik: Tajne krugovala, Naklada A. Velzek, Zagreb 1945.

Wikipedia, više članaka

Tekst je objavljen uz financijsku potporu Agencije za elektroničke medije iz Programa poticanja novinarske izvrsnosti.

< Prethodna objava (<https://radio808.com/njemacka-tiska-novac-za-siriju-mozda-da-mozda-ne-ali-asad-jos-nije-isperio-s-novcanica/>)

Sljedeća objava >

IMPRESSUM

Nakladnik: Udruga "Multimedijalist"

Ulica Franje Petračića 6 (HUB385)

10000 Zagreb

Urednik elektroničke publikacije: Leo Hekman

Uredništvo: Dominik Janković, Jasmin Redžepagić i Gordan Antić


mail: info@radio808.com

mob: +385 99 540 9486

PRATITE NAS

 (<https://www.facebook.com/radio808/>)

 (<https://twitter.com/radio808/>)

 (https://www.youtube.com/channel/UCcaapzbbpKfCCQLXp-abulg?sub_confirmation=1)



(<https://www.instagram.com/radio808/>)

PRETRAŽI STRANICU

Pretraži



RADIO808.COM 2018. // DEVELOPMENT BY PROGRAMIRANJEZAWEB.COM

([HTTP://PROGRAMIRANJEZAWEB.COM/](http://PROGRAMIRANJEZAWEB.COM/))