

GALERIJA KRUNOMIR

Preпустите се чаробном svijetu, surfajte umjetnost!

<http://www.science.uwaterloo.ca/~kdvorski/>

Email: krunomir@rogers.com

MLADEN HEGEDUŠIĆ

Krunomir Dvorski

Ime rada: Mladen Hegedusic

Autor: Krunomir Dvorski

Godina: 2013.

Opis: Portret

Tehnika: Crtež u olovci

Dimenzije: 216 × 279 mm



Za Mladena Hegedušića saznao sam, još kao brucš 1972. godine, kada sam kupio njegovu brošuru »Teorija dosega opće kvantne fizike« (Naučna Misao, 1971 - 64 pages). Pisao je o stvarima koje nisam učio na redovnom studiju Elektrotehničkog fakulteta. Tada sam po prvi put čitao o povezanosti kvantne fizike sa mikro i makro kosmosom. Oduševio me njegov jednostavan, otresit i elegantno - arogantan stil pisanja. Dvadesetak godina poslije, od malog broja knjiga koje sam donijeo u Kanadu, bila je i Hegedušićeva »Teorija dosega...«.

2005. cijeli svijet je slavio Einsteina i sto godina postojanja četiri njegova članka koji će postaviti temelje fizike dvadesetog stoljeća. Ponovo sam prelistavao Hegedušićevu brošuru, osjećao veličinu njegovog djela i želju da ga slavimo. Shvatio sam da Mladen Hegedušić zaslužuje proučavanje njegovog rada. Shvatio sam da je bio veliki znanstvenik, vizionar, učitelj, preteča svoga vremena i vjesnik svjetskih znanstvenih događanja.

Predgovor Prof. Dr. Juraja Körblera o knjizi »Teorija dosega opće kvantne fizike«

Mnogi naučni pronalasci ležali su dugo godina neobjavljeni u ladicama, a mnogi su i ostali tamo zaboravljeni. Međutim imade i naučnih radova, koji su objavljeni, pa ipak nisu naišli na pažnju koju zaslužuju. Mendelovi zakoni, koji su jedna od osnovnih postavki biologije, ležali su 30 godina nezapaženi i nepoznati. Više puta je uzrok tome, što su takvi radovi objavljeni u malo poznatim časopisima, te nisu naišli na dovoljnu rezonanciju, ili su pisani u slabo pristupačnom jeziku, a više puta nisu bili dobro obrađeni. Ali imade i radova, o kojima je referirano u velikim svjetskim stručnim časopisima, a da ipak nisu naišli na ogovarajući odjek. Na ova razmišljaja su me naveli radovi Mladena Hegedušića, u kojima imade mnogo novih pogleda, koji su kasnije potvrđeni, a kada su bili objavljeni nisu bili zapaženi. Možda je to neizbježna sudbina svakog istraživača, koji se nalazi ispred svoga vremena i korača novim, ne istraženim putevima.

Bacanjem kamenja razne veličine i razne snage na ravnu površinu blata razne žitkosti, postigao je godine 1921. Mladen Hegedušić oblike »kratera«. Na temelju toga postavio je već tada hipotezu, da su krateri na mjesecu nastali od pada i udara meteora razne veličine i razne energije, a da na mjesecu uopće nema vulkanske djelatnosti, pa ni kratera vulkanskog porijekla. U tom smislu je Hegedušić godine 1922. predložio radnju o postanku mjesečevih kratera astronomskom društvu u Pragu. Danas je ta Hegedušićeva hipoteza gotovo potpuno dokazana brojnim istraživanjima izvedenim direktno na Mjesečevoj površini.

Godine 1922. do 1924. postavio je Hegedušić hipotezu, da se naš planetarni sistem formirao i razvio iz plosnatog sloja kozmičke materije. Taj sloj ili ploča je rotirala i materija se složila u tri spiralna kraka, lako ovijena oko centralnog skupa, budućeg sunca. Tu je svoju hipotezu Hegedušić razradio i obrazložio u svojim objavljenim radnjama: »Spiralni karakter planetarnog sistema« i u proširenoj te nadopunjenoj radnji na njemačkom jeziku »Rotationen und Bewegungen im Waltal«. Ove dvije radnje su štampane i objavljene u Zagrebu u godinama 1925. i 1926.

Astronom Zdenek Kopal, porijeklom Čeh, koji živi i radi u Engleskoj, došao je izravnim astronomskim promatranjem do istog zaključka. Tjednik VUS u Zagrebu u broju od 9. prosinca 1970. objavio je ta dostignuća astronoma Kopala kao najnovije senzacionalno otkriće, a kod opisivanja toga služio se novinar, sigurno slučajno, gotovo istim riječima, kojima je to Hegedušić opisao mnogo desetljeća ranije u gore spomenutim radnjama. Hegedušićevi radovi u tom članku u VUS-u nisu bili navedeni.

U radnji »Characteristik der Gravitationsfelder« proračunao je godine 1928. Hegedušić mjesto i elemente dotad nepoznatog satelita planeta Urana. Taj satelit otkrio je godine 1948. astronom Gerard Peter Kuiper u Tuksonu u Arizoni, te je time poslalo jasno, da su Hegedušićevi proračuni bili ispravni.

U svojim prije spomenutim radnjama Hegedušić je izračunao trajanje rotacije Venere, Urana i Neptuna, a ta se predviđanja slažu sa kasnije utvrđenim činjenicama. Osim toga Hegedušić je u tim radnjama predvidio postojanje jednog planeta na mjestu, gdje tada nikakav planet nije bio poznat. Planet Pluton otkrio je godine 1930. astronom Clyde William Tombaugh na Lowell observatoriju u Arizoni. Podaci o putanji i veličini planeta Pluton, naveli su Hegedušića na misao, koju je objavio godine 1931. u svojoj radnji »Das Wesen der Materiestrahlung«, da novo otkriveni planet Pluton i nije normalni protoplanet ili planet po porijetlu, nego da je to odbjegli satelit Neptuna. Na istu ideju o porijetlu Plutona došao je gore spomenuti američki astronom Kuiper, ali istom godine 1956, te je te godine objavio to u časopisu »Journal of the Royal Astronomical Society of Canada«.

Odmah nakon što je otkriven neutron godine 1932. postavio je njemački fizičar, Nobelovac iz godine 1932, Werner Karl Heisenberg hipotezu, da se jezgra atoma sastoji samo od protona i neutrona, a da u jezgri nema elektrona. Talijanski fizičar E. Majorana dalje je razradio ovu teoriju godine 1933, te je ona postala osnova današnjeg shvaćanja o strukturi jezgre atoma. Međutim neovisno od ovih istraživanja i istovremeno s njima Hegedušić u svojoj radnji »Problem sastava jezgre atoma i atomske težine«, koja je objavljena u »Almanahu savremenih problema« godine 1933. dolazi do istih zaključka.

Prostor, vrijeme i gravitacija jesu kvantne strukture, te postoji kvant dužine ili najmanja elementarna dužina. Ove misli iznio je Hegedušić u svojoj radnji »Kvantna struktura prostora, vremena i gravitacije« godine 1936. Tada osamljen sa takvim shvaćanjima može danas Hegedušić ukazati na fizičare, koji se slažu sa njegovim bitnim postavkama, među ostalima Zdenek František Horak u Pragu.

Hegedušićeva shvaćanja o mezonima, kako ih je iznio u svojoj radnji »Struktura jezgre atoma i atomske sile« godine 1956, izgleda da će naći potvrdu u najnovijim istraživanjima koja provodi japanski fizičar Heidiki Yukawa.

Možda će i druge smione postavke Hegedušičeve iz ostalih njegovih radova kasnija istraživanja potvrditi. Pa i onda, ako njegove postavke ne ispune sva očekivanja, nemojmo zaboraviti, da je do otkrića radiuma i svega što je iza toga kasnije uslijedilo sve do primjene atomske energije, došlo na osnovu nekoliko krivih hipoteza. Šteta je što Hegedušić nije imao više i bolje prilike da objavljuje svoje radove i više mogućnosti, da se sav posveti istraživanju.

Prateći knjigu Mladena Hegedušića ovim kratkim predgovorom želim joj zasluženi uspjeh.

Prof. Dr. Juraj Körbler, redovni član Tiberinske Akademije u Rimu

Mladen Hegedušić (1899.-1995.)

Doc. dr. sc. Mladen Hegedušić, dipl. ing., rođen je 13. 7. 1899. u Petrinji, a umro je 28. 1. 1995. u Zagrebu. Maturirao je 1918. godine u Zagrebu. Diplomirao je 1924. godine na Elektrotehničkom odjelu Tehničke visoke škole u Pragu. Zapošljava se na Tehničkom odsjeku direkcije pošta gdje do 1949. godine dostiže najviše stručne položaje. Još 1940. godine pozvan je na Tehnički fakultet u Zagrebu da drži predavanja iz dojavne tehnike. Za honorarnog nastavnika postavljen je 1942. godine, a stalnu nastavničku karijeru na Fakultetu započinje 1949. kada je prvi put izabran za docenta. Iste godine postaje i prvi predstojnik Zavoda za žično-dojavnu tehniku. Umirovljen je 1961. godine. U operativi PTT službe izveo je niz projekata, proračuna i planova po kojima je telekomunikacijskim vodovima umrežavan prostor tadašnje Hrvatske.

Stečenim iskustvom formira predmet Teorijski osnovi mjerenja i vodovi dojavne tehnike koji predaje. Organizira i svojim zalaganjem i vještinom oprema relativno veliki laboratorij koji je dobrim dijelom omogućio osnivanje posebnog smjera za slabu struju. Kao pasionirani ljubitelj prirodnih znanosti djeluje u popularnoj publicistici i u području atomske fizike i astronomije. Uspješno se bavio i inovatorskim radom.

*Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zavod za elektroničke sustave i obradbu informacija: http://www.fer.unizg.hr/zsoi/povijest_zavoda/mladen_hegedusic

Znanstveni radovi Mladena Hegedušića

1. Problemi rotacije Venere, Prag, 1919.
2. Porijeklo kratera na mjesecu, Prag, 1922.
3. Spiralni karakter planetarnog sistema, Astra klub, Zagreb, 1925.
4. Rotationen und bewegungen im weltalle, Astra klub, Zagreb, 1926.
5. Charakteristik Gravitationsfelder, Astra klub, Zagreb, 1928.
6. Das Wesen der Materiestrahlung, Astra klub, Zagreb, 1931.
7. Problem konačnosti svemira, Almanah savremenih problema, AK Zagreb, 1932.
8. Nekoliko prigovora općoj teoriji relativnosti, ASP, Astra klub, Zagreb, 1932.
9. Problem sastava jezgre atoma i atomske težine, ASP, Astra klub, 1933.
10. Kvantna struktura prostora, vremena i gravitacije, ASP, Astra klub, Zagreb, 1936.
11. Odnos masa sastavnih čestica u jezgrama atoma, ASP, AK, Zagreb, 1936.
12. Izolator - dielektrik, Glasnik mat.-fiz. i astron. (sa Summary), Ser. II T. 3, Zagreb 1948, No 3.
13. Svojstva i upotreba bimetalne žice, Elektrovez, Beograd, 1949.
14. Šta je telefon i kako radi, Tehnička knjiga, Beograd, 1949.
15. Od baklje do televizije, scenarij filma, Zora film, Zagreb, 1952.
16. Prisustvo mase u nuklearnim procesima, (sa Summary), Naučna misao 1, Zagreb, 1953.
17. Teorija prijenosnih sistema, udžbenik (u rukopisu), Zagreb 1953-1959.

18. Koaksijalna rešetkasta linija (habilitaciona radnja), Zagreb, 1953-1958.
19. Put k rješavanju problema gravitacije, (sa Summary), Naučna misao 2, Zagreb, 1954.
20. Tvorba planetarnih sistema u svemiru, (sa Summary), Naučna misao 2, Zagreb 1954.
21. Četverožilni VF kabel poljski, projekt i konstrukcija, Zagreb - beograd, 1955.
22. Postojanje transneptunskih planeta, (sa Summary), Naučna misao 5/6, Zagreb, 1955-56.
23. Struktura jezgre atoma i nuklearne sile, (sa Summary), Naučna misao 5/6, Zagreb, 1955-56.
24. Značaj teorije relativnosti, Naučna misao 5/6, Zagreb, 1955-56.
25. Mogućnosti postojanja umjetnih satelita, Naučna misao 5/6, Zagreb, 1955-56.
26. Umjetni sateliti zemlje, Put na mjesec, Prvi koraci na putu k mjesecu, Umjetni sateliti i problemi puta u svemir, Naučna misao i ADH >>OK<<, Zagreb, 1958.
27. Razmatranja oko prvih umjetnih satelita, Naučna misao 7, Zagreb, 1958.
28. Kvant prostora i graviton, referat, (sa sadržajem na engleskom), Kongres matematičara i fizičara, Beograd, 1960.
29. Hegedušić-Škarić: Uvođenje kvanta prostora u fiziku polja, (sa engleskim prijevodom) referat, Kongres matematičara i fizičara, Beograd, 1960.
30. Diskontinuitet i konačne veličine fizikalnih realiteta, Zagreb, 1964.
31. Diskontinuität und Grenzgrößen der physikalischen Realitäten, Zagreb, 1964.
32. Antimaterija - stvarnost ili fikcija? Zagreb, 1964.
33. Neutrino - čestica neobičnih svojstava, Zagreb, 1964.
34. Graviton, Zagreb, 1964.
35. Mehaničko-akustički detektor, izum - patent, Zagreb - Beograd, 1965.
36. Postanak i razvoj svemira i nova fizika, (sa Inhalt), Naučna misao 8, Zagreb, 1968.
37. Otkriće elementa $z=102$, $N=256$, Naučna misao 8, zagreb, 1968.
38. Teorija dosega opće kvantne fizike, Naučna misao, Zagreb, 1971.
39. Konstelacija i dinamika našeg svemira, 1981.
40. Fatale Folgen von optischen Täuschungen, 1986.

Galerija Krunomir

U galeriji su predstavljeni radovi i životni put Krunomira Dvorskog. Krunomir je u kulturnoj javnosti poznat kao umjetnik iz hobija. Galerija je za njega aktivni kutak u kome se opušta i stvara.

Preпустите се чаробном свијету, surfajte umjetnost!