

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 3 (1975/1976)

Številka 2

Strani 75–76

Marijan Vagaja:

OB 140-LETNICI ROJSTVA JOŽEFA ŠTEFANA

Ključne besede: fizika.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/3/3-2-Vagaja.pdf>

© 1975 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2009 DMFA – založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

OB 140-LETNICI ROJSTVA JOŽEFA STEFANA

Jožef Stefan je bil rojen 24.marca 1835 v okolici Celovca kot sin revnih staršev. Oče in mati nista znala ne brati ne pisati. Z desetimi leti se je vpisal na celovško gimnazijo.

Tedaj je bila slovenščina za slovenske dijake, ki jih je bila slaba tretjina, obvezen predmet, celo pri maturi. Mladí Stefan se jo je z veseljem in velikim uspehom učil, čeprav je primanjkovalo primer-

nih učbenikov. Bil je ves čas šolanja vzoren dijak, v osmem razredu in pri maturi celo najboljši. Veliko veselje je kazal za klasične jezike, v višjih razredih pa se je posebno zanimal za matematiko in fiziko. Poleg tega je pesnikoval, svoje pesmi je tudi objavljal, ter sodeloval v pevskem zboru.

Jesení leta 1853 se je vpisal na filozofsko fakulteto univerze na Dunaju. Z vso vnemo se je lotil študija matematike in fizike. Pri predavanjih in pri branju učnih knjig so se mu porajali novi problemi, ki jih je skušal rešiti. Da bi čimbolj poglobil in razširil svoje znanje, je v izvirnikih bral dela matematikov in fizikov. Sam se je v ta namen naučil francoščine in angleščine. Študiral je dela Gaussa, Webra, Legendra, Poissona in drugih. V osmem semestru je opravil profesorski izpit iz matematike in fizike, naslednje leto pa še filozofski rigoroz, ki mu je prinesel naslov doktorja filozofije. V tem času je že napisal svoje prve znanstvene razprave s področja fizike. S svojimi deli je vzbudil pozornost v znanstvenem svetu tako, da je bil že leta 1860 izvoljen za dopisnega člana dunajske akademije, čez tri leta pa imenovan za rednega profesorja na dunajski univerzi. Leta 1865 mu je dunajska akademija podelila Liebenovo nagrado za razpravo: Poizkus o naravi nepolarizirane svetlobe in o dvojnem lomu kremenjaka v smeri optične osi. Ta nagrada je bila namenjena najboljšemu fizikalnemu spisu, ki ga je napisal kak avstrijski



državljan v obdobju zadnjih treh let. Istega leta je bil imenovan za rednega člana akademije in ravnatelja fizikalnega inštituta, ki je pod Stefanovim vodstvom zaslovel preko meja tedanje Avstrije.

Stefanova znanstvena raziskovanja so obsegala vsa fizikalna področja. Čeprav je bil predvsem teoretik, je tudi na eksperimentalnem področju dosegal zavidanja vredne uspehe. Najimennejše Stefanovo eksperimentalno delo je bila določitev toplotne prevodnosti plinov. Eksperimentalno določena prevodnost zraka se je odlično ujemala z vrednostjo, ki jo je računsko določil fizik Maxwell. S področja teoretskih raziskav pa je najbolj poznan po zakonu o sevanju, ki nosi njegovo ime. S tem zakonom je prvi pravilno določil temperaturo sončnega površja. Njegove znanstvene razprave so na gosto sledile druga drugi do Stefanove prerane smrti. Zadnjo razpravo je predložil dunajski akademiji v decembru 1892. Nekaž dni nato ga je zadela kap in 7. januarja 1893 je umrl. Vsega je napisal sedeminsedemdeset razprav.

Jožef Stefan je bil ne samo velik znanstvenik, ampak tudi odličen predavatelj. Njegova razlaga je bila lahkoumljiva in jasna, snov pa sistematično razložena. Svoja predavanja je bogatil s spretno izvajanimi poizkusi. Kljub velikemu znanju je ostal skromen, vse življenje je bil zelo delaven in ni iskal priznanj in dobičkov. Materialno in moralno je rad podpiral mlade znanstvenike.

Zaradi svojega znanstvenega dela je že za življenja dosegel več akademskih časti. Bil je dekan filozofske fakultete, rektor univerze, tajnik prirodoslovno matematičnega razreda akademije znanosti na Dunaju in končno njen podpredsednik. Podpredsednik akademije znanosti je ostal do svoje smrti. Spominjali so se ga tudi po smrti. Ob 60-letnici njegovega rojstva mu je kemijsko-fizikalno društvo na Dunaju postavilo spomenik v arkadah dunajske univerze. Slavnostni govornik je bil znameniti fizik Boltzmann, tedanji predstojnik katedre za teoretično fiziko, nekdanji Stefanov učenec in kasnejši sodelavec. Leta 1935, ob stoletnici njegovega rojstva, so Stefanu odkrili spominsko ploščo na njegovi rojstni hiši. Slovenci pa smo po svojem velikem rojaku poimenovali fizikalni inštitut v Ljubljani.

Marijan Vagaža
