

2005. – Svjetska godina fizike (WYP - World Year of Physics)

Ove se godine navršava jedno stoljeće od čuvene 1905. kada je Albert Einstein objavio svojih pet radova, uključujući i onaj u kojem je izveo svoju slavnu jednadžbu $E = mc^2$, što je duboko utjecalo na kasniji razvoj suvremene fizike.

Primijenivši Planckovu hipotezu o kvantima svjetlosti, Einstein je objasnio fotoelektrični efekt i za to objašnjenje 1921. godine dobio Nobelovu nagradu. Objasnjenjem Brownova gibanja dao je impuls primjeni molekularne kinetičke teorije topline u objašnjenju fizičkih fenomena, što je dalje bitno utjecalo na atomističku sliku svijeta.

Treći rad bavi se središnjim problemom fizike toga doba - vezom između elektromagnetizma i običnog kretanja. Taj problem riješio je uz pomoć principa relativnosti. U kratkom radu objavljenom kao nastavak toga rada, izveo je slavnu jednadžbu $E = mc^2$.

S obzirom na Einsteinov status ikone moderne fizike i znanosti, Europsko društvo fizičara (EPS) pokrenulo je inicijativu da 2005. bude obilježena kao međunarodna godina fizike, što je i izglasano u Generalnoj skupštini UN-a.

Osnovni cilj ovoga poduhvata je da se širom svijeta u najširoj javnosti poveća svijest o važnosti fizike i fizičari bliskih znanosti za suvremenu civilizaciju i njezin razvoj. Primijećeno je da se percepcija fizike i njezine važnosti u našim svakodnevnim životima smanjila do



Logo WYP 2005 dizajnirala je američka fizičarka Beverly Hartline imajući u vidu različite aspekte fizike. Slika pješanog sata istodobno je i slika svjetskog konusa iz Einsteinove specijalne teorije relativnosti. Sam pojam vremena inherentan je svakoj znanosti, a posebno fizičari

te mjere da je u posljednjih nekoliko godina uzrokovala dramatičan pad broja studenata fizike na fakultetima širom svijeta.

WYP 2005 u organizaciji Hrvatskog fizikalnog društva

Uključujući se u međunarodne aktivnosti i Hrvatsko fizikalno društvo (HFD) pripremilo je niz akcija (www.wyp2005.hr) usmjerenih različitim interesnim skupinama:

'Ususret hrvatskom tjednu fizike 2005.', Physics Talent Search (uključivanje u svjetsku manifestaciju), promocija WYP2005 na proizvodima široke potrošnje, distribucija postera o Nobelovoj nagradi, pokretni planetarij, poster i hrvatskih fizičara, svečano obilježavanje Svjet-

ske godine fizike 14. ožujka 2005.

Akcija 'Ususret hrvatskom tjednu fizike' obuhvaća održavanje Tjedna fizike na brdu Horvatovac u Zagrebu od 7. do 12. studenoga 2005., i niz pripremnih akcija koje tom tjednu prethode: izvedbe na javnim mjestima, interaktivni pokusi, *Ljepota fizike* i *Fizika ekspres*, *Lančani pokus* (zabavni događaj) i revitalizaciju Povijesnih fizičkih pokusa. Tako je Tjedan fizike započeo već u ožujku serijom popularnih predavanja na zagrebačkom Sveučilištu pod motom 'Fizičari za kolege znanstvenike iz drugih područja'. Ljepota fizike je skup aktivnosti kojim se želi pokazati da je fizika lijepa kao što je lijepa i priroda koju fizika proučava. U sklopu tih aktivnosti otvoren je natječaj za učenike osnovnih i srednjih škola

za najrazličitije radove koji bi trebali dočarati ljepotu fizike. Tako organizatorima pristizu crteži, pjesme, poster i prijave dramskih predstava, fotografije i slično. 17. i 18. ožujka održan je na Institutu za fiziku Festival popularnih predavanja na kojem su znanstvenici s Fizičkog i Geofizičkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Instituta "Ruđer Bošković", Instituta za fiziku, te studenti i profesori srednjih škola održali niz popularnih predavanja, istodobno prenošenih putem interneta. Predavači, njih 26, krenuli su zatim održavati predavanja u osnovne i srednje škole diljem Hrvatske. Njima se pridružuju studenti članovi studentske sekcije HFD-a akcijom *Fizika ekspres* u kojoj nizom putujućih pokusa žele približiti fiziku učenicima. Pored više škola u Zagrebu, posjećeni su Krapina, Virovitica, Sesvete, Oranovica, Daruvar, Rijeka, Čakovec, Otočac. Najesen se očekuje nastavak akcije koja nailazi na vrlo lijep prijem kod đaka i profesora.

Pored aktivnosti koje koordinira HFD, niz je drugih događaja posvećenih 2005. Svjetskoj godini fizike, kao npr. Dani Frane Petrića, Simpozij *Teorija relativnosti i filozofija* u organizaciji Hrvatskog filozofskog društva, Cres 26.-28. rujna 2005., Projekt "Mali ruđerovci", Prezentacija fizikalnih aktivnosti učenika 3.d razreda Osnovne škole Spinut iz Splita te mnogi drugi o kojima se informacije mogu naći na internetskoj adresi Svjetske godine fizike (www.wyp2005.hr). □