

V spomin, prof. dr. Peter Gosar, 1923–2022

Aprila letos je na svojem domu v Ljubljani v 99. letu umrl prof. dr. Peter Gosar, častni član Društva matematikov, fizikov in astronomov (DMFA).

Peter Gosar je bil rojen v Ljubljani. Po končani klasični gimnaziji je študiral fiziko, takrat na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani. Zaradi vojne je moral prekiniti študij, diplomiral je leta 1951. Leta 1956 je na Univerzi v Ljubljani zagovarjal doktorsko disertacijo o razširjanju svetlobe v optično nehomogenem sredstvu. Po diplomi in odsluženi vojaščini se je leta 1953 zaposlil v laboratoriju za polprevodnike pri Institutu za elektrovezve v Ljubljani. Delal je na razvoju polprevodniških sestavnih delov, diod in tranzistorjev. Po dogovoru o skupnem delu na polprevodnikih se je leta 1957 zaposlil na Nuklearnem Institutu Jožef Stefan (IJS). Istega leta je dobil francosko dveletno štipendijo, s katero je v Laboratoire de Magnetisme et de Physique du Solide, Bellevue v Parizu delal na raziskavah sončnih celic, fotoefekta in lastnosti silicija. Po vrnitvi leta 1959 se je posvetil teoretičnim raziskavam v fiziki trdne snovi in bil še istega leta izvoljen v znanstvenega sodelavca IJS. Leta 1961 je postal predstavnik Odseka za teorijsko fiziko in pozneje tudi vodja odseka ter načelnik Oddelka za fiziko IJS. Za njegovo delo na teoretični fiziki sta bili zelo pomembni kasnejši gostovanji leta 1964 v Chapel Hillu, ZDA, in v letih 1972 in 1973 v Grenoblu, Francija.

Profesor Gosar je začetnik teoretičnih raziskav trdnih snovi pri nas. Tudi na IJS, ki je bil v začetnem obdobju usmerjen v jedrsko fiziko in s tem povezano teorijo. Fizika trdne snovi je z razširitvijo na eksperimentalne raziskave pozneje postala ena osrednjih fizikalnih tematik. V začetnem obdobju je prof. Gosar raziskoval površinske lastnosti silicija, fotoefekt in silicijeve sončne celice. Kot teoretik je sprva obravnaval vprašanja fizike polprevodnikov. Po svojih gostovanjih v tujini pa se je lotil takrat najbolj aktualnih teoretičnih izzivov v fiziki trdne snovi. Njegova dela obravnavajo predvsem transportne in dinamične probleme v trdnih snoveh: protonsko prevodnost v ledu; dinamični in statični odziv paraelastičnih centrov; gibljivost elektronov v molekulskih in neurejenih kristalih; gibanje majhnih polaronov; notranje trenje trdnih snovi; gibanje povezanih elektronov. Deloma so bili tematika in objavljeni članki vezani tudi na delo z diplomanti in doktorandi, pri čemer je bil prof. Gosar mentor pri štirih doktorskih delih. Ko je začel znanstveno delo, so bile mednarodne objave zelo redke, prof. Gosar pa je objavil več kot 50 člankov v uglednih strokovnih revijah. Pri svojem

delu je sledil hitremu razvoju in uporabi teoretičnih metod kvantne mehanike in statistične fizike pri razumevanju trdnih snovi. Zlasti odmevna in za razvoj tukajšnje teorije pomembna so bila njegova dela o kvantni dinamiki z uporabo odzivnih in Greenovih funkcij.

Prof. Peter Gosar se je leta 1961 vključil v poučevanje na Oddelku za fiziko takratne Fakultete za naravoslovje in tehnologijo (FNT), kjer je bil redno zaposlen od leta 1966 do svoje upokojitve leta 1993. Na Univerzi v Ljubljani je bil leta 1971 izvoljen za rednega profesorja. S svojimi raziskovalnimi izkušnjami je bil začetnik predavanj s tematiko fizike trdne snovi, tako na diplomskem kot tudi na podiplomskem študiju. Na FNT je predaval izmenoma tudi druge predmete teoretične fizike. Njegova predavanja so med študenti veljala kot vzor dobro pripravljenih in kljub zahtevnosti razumljivih predavanj. V zadnjem desetletju je bila ključna njegova vloga kot predsednika komisije in glavnega izpraševalca pri zaključnih izpitih. V tej vlogi, pa tudi sicer pri drugih izpitih, je vedno vztrajal zlasti pri trdnosti osnovnega znanja, kar je sploh bila (in ostaja) odlika ljubljanske fizikalne šole.

Peter Gosar je zaradi svoje doslednosti in znanstvene avtoritete prevzel vrsto odgovornih zadolžitev. Na IJS je bil v letih 1980 do 1982 predsednik znanstvenega sveta, na FNT pa več let predstojnik Oddelka za fiziko. Bil je član predsedstva Raziskovalne skupnosti in predsednik njene področne komisije za matematično-fizikalne vede. Za raziskave protonske prevodnosti je profesor Gosar prejel leta 1964 Kidričevo nagrado in leta 1994 za življenjsko delo na področju teoretične fizike državno nagrado Republike Slovenije za znanstveno-raziskovalno delo. Slovenska akademija znanosti in umetnosti ga je leta 1976 izvolila za rednega člana. Leta 1980 je bil odlikovan z redom dela z zlatim vencem. Univerza mu je ob upokojitvi podelila naziv zaslužnega profesorja, IJS pa naziv zaslužnega znanstvenika. V okviru DMFA je bil organizator več seminarjev za srednješolske učitelje. V letih 1970 in 1971 je bil predsednik DMFA. V letih 1960 do 1965 je sodeloval kot član uredniškega odbora Obzornika za matematiko in fiziko. Leta 1994 ga je DMFA imenovala za častnega člana.

Prof. Peter Gosar upravičeno velja za enega od stebrov slovenske fizikalne šole. Raziskovalno delo prof. Gosarja na teoriji trdnih snovi danes uspešno nadgrajujejo njegovi znanstveni vnuki in pravnuki.

Peter Prelovšek