

**PETAR VUKOSLAVČEVIĆ**, redovni profesor Mašinskog fakulteta, Univerziteta Crne Gore, Podgorica, redovni član Crnogorske akademije nauka i umjetnosti (CANU), redovni član AINCG.

Mjesto i datum rođenja: Cetinje, 18.05.1949.

Osnovno obrazovanje: Bar, 1963.

Srednje obrazovanje: Tehnička škola, Podgorica, 1967.

Fakultet: Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 1972.

Magistarska teza: Univerzitet u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 1976.

Doktorska disertacija: Univerzitet Crne Gore, Mašinski fakultet, 1981.

Izborna zvanja: Od 1972. radi na Univerzitetu Crne Gore kao asistent, zatim kao docent, vanredni i redovni profesor. U zvanje redovnog profesora je izabran 1993. Redovni je član CANU - Crnogorske akademije nauka i umjetnosti, GAMM - Njemačkog društva za primijenjenu matematiku i mehaniku i APS – Američkog društva za fiziku. Kao istraživač i viziting profesor, proveo je oko 5 godina na University of Maryland – USA, na kome je po prvi put gostovao kao Fulbrajtove stipendista 1979. U cilju realizacije niza naučnoistraživačkih projekata boravio je na University of Manchester u Engleskoj i CEA - Centru za atomska istraživanja u Grenoblu, Francuska.

### **Pedagoška aktivnost**

Na Mašinskom fakultetu u Podgorici izvodio je nastavu na osnovnim, specijalističkim i poslijediplomskim studijama iz predmeta: Mehanika fluida, Prenos toplote i mase i Strujno tehnička mjerenja i obrada podataka. Autor je knjige "Osnovi mehanike fluida", Mašinski fakultet, Podgorica, 2012, monografije "Multiple hot-wire probes", Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, 1996 i poglavlja "Simultano mjerenje sve tri komponente vrtložnosti", u "Handbook of Experimental Fluid Mechanics", Springer, 2006.

### **Naučno – istraživački i stručni rad**

Naučno-istraživački rad Petra Vukoslavčevića se odvija u oblasti termalne anemometrije, razvoju metoda i instrumenata za eksperimentalno određivanje karakteristika turbulentnih strujnih polja. Posebno treba istaći rad na razvoju metoda i instrumenata za mjerenje vrtložnosti, jedne od najsloženijih karakteristika turbulentnih strujnih polja. U saradnji sa dvojicom kolega iz USA, konstruisao je odgovarajuću sondu i razvio metodologiju kojom su, po prvi put, simultano izmjerene sve tri komponente vrtložnosti i brzine. Najbolji pregled ovih naučnih rezultata se može naći u poznatoj monografiji "Hot-wire anemometry – principles and signal analysis", autora H.H. Brunn-a, u izdanju Oxford University Press-a.

Pored razvoja specijalnih sondi i senzora za mjerenje brzine pri turbulentnom strujanju fluida, bavi se i razvojem sondi za simultano mjerenje brzine i temperature. Konstruisao je sondu kojom se mogu simultano mjeriti fluktuacije brzine i temperature pri turbulentnom strujanju vazduha. Posebne rezultate je postigao u oblasti implementaciji termalne anemometrije na mjerenju karakteristika turbulentnog strujanja fluida u superkričnim uslovima, koje karakterišu visoki pritisci i temperature. U cilju optimizacije procesa transfera toplote i testiranja različitih numeričkih kodova, neophodno je simultano mjeriti brzinu i temperaturu u ovim uslovima. Termalna anemometrija je praktično jedina metoda primenljiva u uslovima visokog pritiska. Prvo uspješno testiranje sonde u superkričnom ugljendioksidu je izveo na Univerzitetu Crne Gore.

Sam ili sa koautorima objavio je više radova u poznatim naučnim časopisima, kao što su "Annual Review of Fluid Mechanics", "Journal of Fluid Mechanics", "Experiment in Fluids" i "Measurement Science and Technology", kao i niz radova publikovanih u domaćim časopisima i saopštenim na naučnim skupovima u zemlji i inostranstvu. Prema podacima ISI - Američkog instituta naučnih informacija, njegovi radovi su citirani više od 200 puta. Rad koji se odnosi na sondu za mjerenje

virtložnosti, kojim je napravljen značajan iskorak u oblasti termalne anemometrije, citiran je više od 100 puta. Njegova monografija "Multiple hot-wire probes", (zajedno sa D. Petrovićem), visoko je ocijenjena od strane međunarodnih eksperata u oblasti termalne anemometrije. U jednoj od recenzija, publikovanoj u međunarodnom časopisu "Measurements, Science and Technology", je konstatovano da monografija predstavlja značajan doprinos najsavremenijim istraživanjima u oblasti složenih anemometarskih sonde.

Pod njegovom rukovodstvom je uradjena jedna doktorska i tri magistarske teze, dok je kao član komisije za odbranu i ocjenu doktorskih teza bio angažovan na poznatim univerzitetima, tri puta u Francuskoj i jedanput u Beogradu. Održao je više predavanja, po pozivu, na Univerzitetu u Merilendu-USA, Valensienes-Francuska i Centru za nuklearna istraživanja-CEA u Grenoblu u Francuskoj. Pored toga, često je angažovan od izdavača poznatih naučnih časopisa kao recezent naučnih radova u oblasti termalne anemometrije.

Na Mašinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, razvio je laboratoriju u kojoj se mogu konstruisati i ispitivati najsloženije sonde za mjerenje karakteristika brzinskih i temperaturskih strujnih polja. Najnovija verzija sonde za mjerenje virtložnosti, kojom su obavljena mjerenja na poznatim istraživačkim centrima i univerzitetima u USA, konstruisana je i testirana u ovoj laboratoriji. Pored fundamentalnih u laboratoriji se odvija niz aplikativnih istraživanja, koja su od posebnog interesa za rješavanje aktuelnih inženjerskih problema u Crnoj Gori. Konstruisan je model tunela Sozina na kome se može simulirati i analizirati ponašanje ventilacionog sistema u kritičnim situacijama, npr. u slučaju požara, kao i specijalna instalacija za nalizu tranzicionh procesa u hidroelektranama. Pored istraživačkih u laboratoriji se nalazi i niz instalacija na kojima studenti obavljaju laboratorijske vježbe, koristeći najsavremenije mjerne instrumente.

Dobitnik je Trinaestojulske nagrade za dostignuća u nauci i razvoj naučnoistraživačke laboratorije.

### **Ostale aktivnosti**

Prodekan za nastavu na Mašinskom fakultetu, 1984-1986.

Prorektor za nauku Univerziteta Crne Gore, 1996-1997.

Rukovodilac posdiplomskih i doktorskih studija na Mašinskom fakultetu, 2007-2013.