

IN MEMORIAM



**Проф. др МИРОСЛАВ Х. БЕНИШЕК
(1946-2024)**

Др Мирослав Бенишек, дипломирани инжењер машинства, редовни професор у пензији Универзитета у Београду - Машинског факултета и редовни члан Академије инжењерских наука Србије (АИНС), преминуо је 22. јуна 2024. године. Својим посвећеним педагошким, научним и стручним радом дао је немерљив допринос у области хидроенергетике и хидромашинског инжењерства и оставио неизбрисив траг у образовању многих генерација студената трасирајући почетке њихових професионалних путева.

Рођен је у Београду 3. априла 1946. где је завршио основну школу и гимназију. Машински факултет у Београду уписао је 1965. године и завршио у року са средњом оценом 9,64, а за свој дипломски рад добио Награду Привредне коморе Београда за најбољи дипломски рад у 1970. години. Након дипломирања одлази на служење војног рока у Школу резервних официра у Задру. Инжењерску каријеру започиње 1971. године у предузећу „Јанко Лисјак”, а 1972. године постаје стипендиста РЗНС и сарадник на Машинском факултету у Београду при катедрама за хидрауличне машине и механику флуида, где наставља своју професионалну каријеру. Усавршава се и врши опсежна истраживања у области вихорних струјања, па своју магистарску тезу брани 1976. године на тему „Хидродинамичка стабилност

вртложног струјања у осносиметричним просторима”, а затим 1980. године и докторску дисертацију под називом „Вихорно струјање у правим кружним цевима”. Привредна комора Београда препознаје квалитет оба његова научно-истраживачка рада и награђује га за најбољи магистарски рад и за најбољу докторску дисертацију у годинама када су одбрањени.

На Катедри за хидрауличне машине Машинског факултета у Београду (касније Катедра за хидроенергетику), биран је редом у сарадничка и наставничка звања: асистент (1976), доцент (1980), ванредни професор (1988) и редовни професор (1993). Као наставник био је носилац следећих предмета: Хидрауличне турбине, Техника мерења, Пројектовање хидромашинских постројења, Хидромашинска опрема, Мерење у хидроенергетици и Хидроенергетска постројења и опрема, док је у сарадничком звању држао и вежбе из предмета Хидрауличне пумпе, Пумпе и вентилатори, Турбомашине и Механика флуида. На магистарским и докторским студијама предавао је Струјно-техничка мерења, Специјална поглавља из хидрауличних машина и Моделска и прототипска испитивања хидрауличних машина. Наставу је држао и у одељењима Машинског факултета у Краљеву и Приштини. Био је изузетно поносан на

своја менторства - 353 дипломска и магистарска рада и пет доктората.

Његова богата каријера обухватала је деценије преданог рада, током којих је објавио осам уџбеника и књига, 222 научна и стручна рада, руководио и учествовао у преко 370 научно-истраживачких пројеката и пројеката сарадње са привредом. Научно-истраживачки опус се, поред истраживања турбулентних вихорних струјања у правим цевима и дифузорима, односи и на струјне процесе у хидрауличним турбинама, теорију прерачунавања карактеристика са модела на прототип турбине и кинетичке равнотеже невискозних струјања. Идејни је творац и реализатор неколико постројења за испитивање хидрауличних пумпи, модела турбина, хидромашинске опреме, калибрацију сонди за мерење брзина и притисака у флуиду и калибрацију протокомера високе тачности у лабораторији Машинског факултета, као и инсталације за истраживање вихорног струјања, а међу најзначајнија инжењерска остварења убрајају се: аутоматски хемијски детектор за мерење токсичких агенаса у атмосфери, шестоканална Конрад сонда за мерење брзина и притисака, центрифугални вентилатори за хемијску индустрију, млазни аксијални вентилатор за тунеле, цевна, Банки и Францис турбина.

У свом развоју и врло плодној каријери увек је истицао значајну улогу који су имали његови професори Dr.-Ing. Иво Вушковић и Dr.-Ing. Зоран Протић.

Обављао је функцију продекана за научно-истраживачки рад у пет мандата на Машинском факултету у Београду. У периоду од 1993. до 2003. био је шеф Катедре за хидроенергетику, а од 2003. до одласка у пензију 2011. године, шеф Катедре и руководиоца Центра за хидрауличне машине и енергетске системе. Редовни члан АИНС постаје 2004. године. Био је и Председник Савета ООУР-а за Енергетско машинство Машинског факултета, представник Машинског факултета у Основној заједници науке Београда у Комисији за пројекте, руководиоца Института за енергетику и термотехнику, члан и председник управног одбора Лимских хидроелектрана, члан Одбора за водопривреду Привредне коморе Србије, члан Савета Владе Р. Србије за рационално газдовање енергијом, технички руководиоца и учесник у бројним моделским испитивањима хидрауличних турбина, руководиоца и учесник у испитивању већег броја пумпних станица, члан Стручне радне групе Мешовите комисије југословенског/српског дела за техничка питања ХЕ Ђердап, руководиоца радне

групе Музеја Никола Тесла – „Дело Николе Тесле у области машинства“ и руководиоца секције *Thermofluid dynamic* у оквиру курсева *Summer Academy* у организацији DAAD Germany.

Поред сарадње са домаћим универзитетима и компанијама, остварио је и међународну сарадњу са факултетима у Француској и Немачкој и институтима у Румунији.

Својим чланством допринео је раду следећих домаћих и међународних научних и струковних организација: Српско друштво за теоријску и примењену механику, Друштво за мале хидроелектране, SMEITS, YUHR, Инжењерска комора Србије, GAMM и EUROMECH.

Био је дугогодишњи члан у редакционим одборима часописа „Електропривреда“ и „FME - Transactions“.

Поред већ наведених награда проф. Бенишек је и добитник следећих признања: Признање за изузетан допринос развоју науке (Основна заједница науке Београда, 1990), Плакета „проф. др Војислав Стојановић“ за изузетне резултате постигнуте у научно-истраживачком раду (Удружење универзитетских професора и научника Србије, 2006), Специјално признање за решење малих хидроелектрана са цевним турбинама (2005), Повеља „Никола Тесла“ за изузетан допринос у проучавању имена и дела Николе Тесле (2007), Златна медаља са ликом Николе Тесле за вентилатор за одржавање еколошких услова у тунелима (Удружење проналазача Србије, 2009), Јубиларна медаља - „Тесла III Миленијум“ (Фондација Никола Тесла Србија, 2010), Плакета Машинског факултета – награда за добротинство, допринос развоју МФ и успешну сарадњу (2011) и „Tesla silver coin“ за изучавање дела Н. Тесле у машинству (Tesla Global forum“ Nikola Tesla-secret connection summit, 2013).

Проф. др Мирослав Бенишек је био цењен не само због својих стручних знања и академских постигнућа, већ и због свог благонаклоног приступа према онима са којима је делио живот и професионалну каријеру. Оставио је богато наслеђе знања, истраживачког рада и вредности које ће живети кроз оне који су имали част да га познају и сарађују с њим. Његово упокојење оставља празнину у срцима многих, првенствено његове породице - супруге Војиславе и синова Владимира и Бранимира, али ће успомена на њега живети кроз све што је постигао и кроз сећања оних који су га волели и поштовали.

проф. др Иван Божић, дипл.инж.маш.