

Проф. др инж.
Влатко Брчић (1919 - 2000)



Професор Влатко Брчић, доктор техничких наука, грађевински инжењер, редовни професор на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, који је завршио и Теоријску математику и физику, сматра се главним утемељивачем нових научно заснованих курсева Механике, Отпорности материјала, Технике рачунања, Реологије материјала, Динамике конструкција, Теорије еластичности, Динамике и стабилности конструкција, Теорије пластичности, Механике континуума и експерименталне механике како на Грађевинском факултету у Београду тако и на другим техничким факултетима у Нишу, Новом Саду, Суботици, Титограду (Подгорици) и Загребу. Аутор је многобројних и веома тиражних уџбеника високог научно-наставног нивоа.

У својој дугогодишњој и континуираној научној активности, професор Брчић је постигао изванредно вредне научне резултате, којима је дао значајне доприносе домаћој и светској науци. Друштвено-научна активност професора Брчића, која се огледа у чланству и активном учешћу у многобројним домаћим и међународни научним удружењима и асоцијација је била врло велика и интензивна.

Биографски подаци

Влатко Брчић је рођен у Вараждину, 16 септембра 1919. године, где је завршио основну школу, а 1938. и реалну гимназију. Исте године уписао се на Филозофски факултет Свеучилишта у Загребу и на групи за Теоријску математику и физику дипломирао у јуну 1942. По завршетку студија на Филозофском факултету, уписао се на Грађевински одсек Техничког факултета Свеучилишта у Загребу, где је завршио прве две године студија. Године 1945. наставио је студије на Грађевинском факултету Високе техничке школе у Прагу, као стипендиста чехословачке владе. У јулу 1947. дипломирао је на конструкторско-саобраћајном смеру. Тако је, уз звање дипломираног математичара, стекао и звање дипломираног инжењера грађевинарства.

Као инжењер, од 1947. до 1951. године, радио је најпре у Инжењерско-пројектном заводу у Загребу, а касније на изградњи Новог Београда.

Октобра 1951. године изабран је за асистента на Грађевинском факултету Универзитета у Београду на предмету Механика. У октобру 1956. године стекао је научно звање доктора техничких наука, одбраном докторске дисертације под насловом *“Прилог решењу равног проблема Теорије еластичности”*. Фебруара 1957. године изабран је за доцента на Геодетском отсеку за предмет Техника рачунања. Године 1961. изабран је за ванредног професора за предмет Механика, а 1966. године изабран је за редовног професора на предмету Отпорност материјала. На овом радном месту остао је све до одласка у пензију октобра 1984. године.

Током 1963. године провео је 10 месеци на усавршавању у САД, као стипендиста техничке помоћи, где се усавршавао у примени тада најактуелнијих експерименталних поступака анализе напона, као што су фотоеластичност и Moiré метода. Осим проучавања експерименталних метода анализе напона, током 10-месечног боравка у САД завршио је и курс програмирања и FORTRAN-а. Три године касније, на позив Америчке фондације за науку (National Science Foundation, NSF) провео је 12 месеци (1966.-1967.) као гостујући професор на Wayne State University, Detroit, Michigan, USA. На последипломској настави у Детроиту предавао је предмет Динамика конструкција и укључио се у истраживачку групу за примену метода холографије у експерименталној анализи конструкција. Ова група је била тада пионирска у свету у тој области.

По повратку из САД, школске 1967/68 и 1968/69 године, обављао је функцију декана Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

Од 1969. до 1974. године професор Брчић је учествовао као предавач на Интернационалном центру за механику, Удине, Италија. Текстови ових предавања су објављени као монографије у едицији Springer.

Професор Брчић је око 15 година радио као стални сарадник Института за водопривреду „Јарослав Черни“, као руководилац лабораторије за фотоеластичност, на моделском испитивању конструкција методом фотоеластичности.

Аутор је преко 70 објављених радова, 18 наслова уџбеничког и монографског карактера и 13 преведених књига.

Професор Брчић је говорио и писао енглески, немачки, француски и чешки језик.

Наставна и научна делатност

Професор Брчић је своју богату и на високом научно-наставном нивоу, наставну активност исказао преко својих предавања на додипломским и последипломским студијама кроз низ универзитетских предмета. Предавао је: Механику, Отпорност материјала, Технику рачунања, Реологију материјала, Динамику конструкција, Теорију еластичности, Динамику и стабилност конструкција, Теорију пластичности, Механику континуума и др. Већину од ових предмета, као што су: Техника рачунања, Реологија материјала, Увод у механику континуума, креирао је и увео сам у наставу.

Осим на свом матичном Грађевинском факултету Универзитета у Београду, предавао је и на многим другим факултетима у Београду, Нишу, Новом Саду, Суботици, Подгорици и у Загребу. Посебно се истиче његова успешна сарадња са Грађевинским факултетом Универзитета у Загребу и Архитектонско-грађевинском одсеку Техничког факултета у Нишу. Сарадња се огледала у креирању програма и одржавању предавања на додипломским и последипломским студијама, вођењу кандидата при изради магистарских радова и докторских дисертација, као и учествовањем у комисијама за оцену и одбрану магистратура и доктората наука, или за изборе у научна звања и слично. На последипломским студијама Грађевинског факултета у Загребу је годинама

предавао предмете: Реологија материјала, Динамика и стабилност конструкција, као и посебне делове Теорије пластичности и Возне динамике. На Архитектонско–грађевинском одсеку Техничког факултета у Нишу допринео је и формирању Лабораторије експерименталне механике.

Као гостујући професор на Wayne State University, Detroit, Michigan, USA, на последипломској настави је предавао предмет Динамика конструкција.

Одржао је многа научна предавања на семинарима или уводна предавања на научним скуповима, како код нас тако и у иностранству, у Удинама (Међународни центар за механичке науке, CISM), Варшави (Институт за фундаменталне науке Пољске академије наука), Палерму, Ростоку, Тбилисију и Waterloo-у (Канада). Као члан Европског комитета за механику (1978-83) сарађивао је на припреми и организацији посебних течајева из актуелних подручја механике. У широком научном подручју где је активно деловао на теоријским и експерименталним истраживањима дао је бројне релевантне доприносе науци и њеној примени у пракси.

Од избора за доцента 1957 године, др Брчић је предавао више предмета и као један од ретко савесних наставника из свих тих предмета објавио је своја предавања у облику уџбеника или скрипти.

Захваљујући чињеници да је професор Брчић и инжењер и математичар, њему је успело да предмет Техника рачунања, који је од 1957. године предавао студентима геодетског одсека Грађевинског факултета у Београду, постави на савремене основе рачунске технике и нумеричке математике. За тај предмет написао је сталан уџбеник, *Техника рачунања*, који је први пут објављен 1961. године у издању „Грађевинске књиге“. Уџбеник је 1965. године штампан у другом издању, а 1975. и у трећем издању, а као његова актуелност и даље траје, данас је предмет електронске трговине преко интернета. У оквиру поглавља о дигиталним рачунским машинама, у обиму од 20-так страница, професор Брчић је дао и основе програмског језика FORTRAN IV. То је код нас било прво приказивање програмског језика FORTRAN IV у универзитетском уџбенику.

У својству хонорарног доцента новоотворног грађевинског одсека Техничког факултета у Нишу, др Брчић је у школској 1960/61 години, предавао предмет Техничка механика и за тај предмет написао скрипта у два дела: први део - Статика и други део Отпорност материјала. Исти предмет предавао је и школске 1963/64 године, ванредним студентима у Новом Саду.

На природно-математичком факултету у Београду, др Брчић је од 1959. године до 1962. године предавао студентима групе за механику предмет Теорија еластичности са Отпорношћу материјала и за тај предмет у заједници са професором др. инг. дипл. мат. Данилом Рашковићем, објавио скрипта у издању овог факултета 1961. године.

На истом, Природно-математичком факултету у Београду, професор Брчић је предавао студентима трећег степена предмет Теорија еластичности и пластичности у школској 1961/62 години, а 1959/60 посебан циклус предавања из области Равни проблеми теорије еластичности применом Теорије комплексних функција и своја предавања објавио у облику скрипта 1961. године.

Школске 1962/63 године предавао је у оквиру наставе Трећег степена на Електро-техничком факултету у Београду предмет Механика еластичног и пластичног тела.

На Грађевинском факултету у Београду професор Брчић, после преласка студија на вишестепену наставу, предаје, поред Технике рачунања, предмет Техничка механика и предмет Отпорност материјала са Теоријом еластичности за студенте трећег степена (магистарских) студија, а и на тада новооснованом трећем степену наставе на Конструктивном одсеку предмет Динамика конструкција.

Исто тако, професор Брчић учествује и у настави за студенте трећег степена Грађевинског факултета Универзитета у Београду на предмету Испитивање конструкција.

Своја предавања из предмета Отпорност материјала са Теоријом еластичности објавио је као скрипта у издању скриптарнице студената Грађевинског факултета Универзитета у Београду, а припремио је за штампу и скрипта из предмета Техничка механика (Динамика). Краће време пре тога објавио је и текст својих предавања из предмета Динамика конструкција у облику скрипта у издању Грађевинског факултета у Београду.

Предмет Динамика конструкција је изазвао и интересовање стручних кругова у привреди о чему говори и чињеница да је у организацији Југословенског грађевинског центра одржан током јануара 1966. године семинар из те области, а и семинар „Савремени проблеми динамике инжењерских конструкција“, који је одржан у Опатији 1982/83, у организацији Грађевинског факултета Београд и Југословенског грађевинског центра, чији је руководилац такође био професор Брчић.

Књига професора Брчића *Динамика конструкција* је и први универзитетски уџбеник, у Југославији, из Динамике конструкција. Овај уџбеник, који је знатно унапређен и проширен (у односу на прво издање 1964. у виду скрипти) објављен је 1978. године у издању ИП Грађевинска књига.

Школске 1964/65 године професор Брчић је изабран за хонорарног професора Природно-математичког факултета у Београду за предмет Еластодинамика. Након оснивања Техничког факултета у Нишу, школске 1960/61 године предавао је предмет Техничка механика (Статика и Отпорност материјала), а затим је исти предмет предавао и 1964 године ванредним студентима Грађевинског факултета у Новом Саду.

Први комплетан уџбеник *Отпорност материјала*, у који је била укључена и теорија танкозидних штапова и теорија еластопластичности, професор Брчић је објавио 1970., а 1988. године објављено је шесто, нешто проширено издање. Овај уџбеник је и данас је предмет електронске трговине преко интернета.

Две године пре одласка у пензију, професор Брчић се одазвао позиву хрватског Друштва грађевинских инжењера и техничара које је 1982. год. организовало семинар под називом „Мјерења деформација и анализа напрезања конструкција“. Написао је поглавље под насловом *Примена холографије у анализи напона и деформације* и одржао предавања о томе.

Последња монографија коју је професор Брчић написао, у коауторству са др Растком Чукићем, редовним професором Машинског факултета Универзитета у Београду, је књига „Експерименталне методе у пројектовању конструкција“. Монографију је објавила ИРО Грађевинска књига 1988. године, у обиму од 215 страница.

Професор Влатко Брчић је у периоду од 1969. до 1974. године одржао серију предавања о холографији и фотоеластичности у познатом Међународном центру за механику у Удинама у Италији: CISM (Centre International des Sciences Mecaniques или, на енглеском, International Centre for Mechanical Sciences). Он је држао предавања, на Катедри за механику деформабилних тела, као делу CISM, у оквиру курса број 7: „*Application of holography and hologram interferometry to photoelasticity*“ (односно, „*Примена холографије и холографске интерферометрије у фотоеластичности*“). Публикација (58 стр.), која садржи писана предавања професора Брчића са тог курса, је објављена 1969. године и у другом издању 1974. године. Такође је, током септембра – октобра 1970 у истом центру у Удинама одржао и курс, број 59, под називом „*Photoelasticity in theory and practice*“ (односно, „*Фотоеластичност у теорији и пракси*“). Предавања о фотоеластичности приказана су у књизи професора Брчића, са истим називом, коју је издао Springer-Verlag. Књига има 192 странице.

Професор Брчић је превео више стручних монографија познатих светских аутора, које су намењене стручној јавности, али које су посебно од користи студентима последипломске наставе грађевинских, као и машинских факултета. Једна од таквих монографија је књига *Вибрације у машинству* професора Ј.П.Ден Хартога, са чувеног

факултета MIT (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA), коју је професор Брчић превео са енглеског језика (1972.).

Још је познатија монографија *Theory of elasticity (Теорија еластичности)*, чији је аутор чувени професор Stephen Timoshenko, коју је професор Брчић превео са енглеског, а ИП Грађевинска књига објавила 1962. године.

Професор Witold Nowacki, председник Пољске академије наука 1977-80, написао је 1963. познату монографију *Динамика еластичних система*, која је одмах са пољског преведена на енглески језик. Професор Брчић је ову монографију превео са енглеског, а већ 1966. год., је издата од стране ИП Грађевинска књига.

Осим писања својих уџбеника и превођења специјализованих монографија које су од користи студентима трећег степена или при изради докторских теза, професор Брчић је преводио и стручну литературу која је од користи грађевинским инжењерима у пракси, као што су књиге *Вибрације греда*, аутора Роберта Питлуна, коју је професор Брчић превео са енглеског језика, као и *Атлас челичних конструкција* и *Атлас кровних конструкција*, које је професор Брчић превео са немачког језика, као и књиге *Практична грађевинска статика 1,2,3*, аутора Вагнера и Ерлхофа, које је професор Брчић превео са немачког језика.

Као истакнути научник и педагог несебично је преносио своје богато знање на млађе колеге, као члан бројних комисија за оцену и одбрану магистарских радова и доктората наука, посебно као ментор у припреми кандидата за докторе и магистре наука (16 менторства за докторате и 13 за магистратуре).

Научна и стручна делатност

Професор Брчић је својим бројним научним радовима дао значајне прилоге научно-стручној области којом се бавио и битно утицао на даљи развој те области уопште, а посебно код нас.

По доласку на Грађевински факултет у Београду он почиње интензивно да се бави научно-истраживачким радом. У периоду од 1951 до 1954 године, његов научно-истраживачки рад се односио на проблеме који су били усмерени на класичне проблеме теорије еластичности и посебно на проблеме теорије плоча који су тада решавани анализом и применом тригонометријских редова. Већ 1954 године, објављује свој први рад из те области, на српском језику, под насловом: *Правоугаона плоча ојачана ребрима напрегнута тангенцијалним силама*, који је објавио исте 1954 године у Зборнику радова Машинског факултета Универзитета у Београду. Исти рад је нешто касније, априла 1956, публикован и на немачком језику под насловом: *Über Versteifugen einer auf Schub beanspruchten rechteckigen Platte*, у часопису *Der Stahlbau*, који је издаван у Darmstadt-у. Овај рад је запажен у свету науке: не само да је цитиран у реферативним часописима, као што су: *Applied Mechanics Review (ASME, Ann Arbor USA)* и Реферативни журнал *Механика (Академије наука СССР-а)*, већ је цитиран и у књизи *Kollbruner-Meister: Ausbeulen*, објављеној 1958. године, као и у књизи: *S.P. Timoshenko: Theory of Elastic Stability*, објављеној 1960. године.

Од 1955. године, инжењер Влатко Брчић почиње систематски, углавном самостално, да се бави равним проблемом теорије еластичности и анализом свих могућности за решење тог проблема: аналитичким методама, а посебно, применом теорије функција, нумеричким поступцима, као и експерименталном фотоеластичном методом. Тако је настала следећа серија радова:

* *О примени неких метода за решење равног проблема*, који је саопштен на III Југословенском конгресу за механику на Бледу, 1956;

* *Contribution à la solution du problem d'élasticité*, који је саопштен на IX Интернационалном конгресу Теоријске и примењене механике у Bruxelles-у 1956, а публикован у књизи конгресних саопштења;

* *Анализа напонског стања применом методе фотоеластичности*, објављен у публикацији Наше грађевинарство, бр. 5, 1957;

* *Један пример примене методе фотоеластичности*, објављен у публикацији Саопштења, Институт „Јарослав Черни“, број 7, 1957.

Из научних оригиналних резултата до којих је дошао инжењер Влатко Брчић, а који су садржани у претходно наведеној серији његових публикација, произашла је и његова докторска дисертација под називом: *Прилог решењу равног проблема теорије еластичности*, која представља прву озбиљнију примену теорије функција на проблеме равне теорије еластичности, као и прву значајнију примену фотоеластичне методе код нас.

До пријаве на конкурс за избор у звање редовног професора објавио је 22 научна рада. У том периоду постиже нове видне резултате теоријским радом и експерименталном применом методе фотоеластичности и истовремено врши интензиван утицај на стручну и научну мисао како код нас тако и у иностранству. Професор Брчић је дао и свој оригинални допринос у теорији холографске интерферометрије и њеној примени у фотоеластичности.

Посебно се истиче његово учествовање на холографским истраживањима (са сарадницима) у Институту за физику Свеучилишта Ann Arbor, Michigan, USA, током његовог боравка у својству гостујућег професора у САД-у. Као гостујући професор по позиву, радио је у САД-у и на унапређивању методе Moiré (са коауторима F. Zandman-ом, САД и S. Holister-ом, В. Британија).

Професор Брчић је на Грађевинском факултету Унивезитета у Београду и у Институту „Јарослав Черни“, чији је био дугогодишњи сарадник, основао лабораторије за фотоеластичност и холографска испитивања. У тим лабораторијама, а посебно у Институту „Јарослав Черни“, вршио је испитивања на моделима реалних објеката као што су високе бране које су пројектоване и изведене у то време у Југославији. Научни и стручни доприноси професора Брчића радом у Институту „Јарослав Черни“ изузетно су значајни за области инжењерства уопште и грађевинарства, а посебно у испитивању реализованих пројеката брана.

О успесима професора Брчића на пољу фотоеластичности јасно говори низ објављених радова из те области, који се могу поделити на две групе: на радове у којима је фотоеластичност примењена као метода при решавању задатака о комплексним проблемима, који су се јављали при пројектовању озбиљних инжењерских објеката, као што су бране, као и на радове који се односе на саму фотоеластичност, њену теорију и њене могућности.

У оквиру истраживачке делатности, током и после свог боравка у САД 1963., професор Брчић је радио и допринео даљем развоју Моаре (Moiré) методе. Значајан рад из тог периода је: *The influence of Grid Geometry of Moiré fringe properties*, који је публикован октобра 1965. године у престижном научном часопису *The Journal of Strain Analysis* у Великој Британији.

Професор Брчић је био руководилац и следећих научноистраживачких пројеката, који су реализовани под покровитељством Републичке заједнице науке Србије, а који су поред Грађевинског факултета обухватили и више других научних установа:

* *Теоријске и експерименталне методе за испитивање и истраживање конструкција, материјала и средина у којима се гради* (1981-1985);

* *Савремени проблеми материјала, конструкција и средина у грађевинарству* (1986-1990).

Резултате својих научних истраживања професор Брчић је објављивао у домаћим и иностраним научним публикацијама и у посебним издањима. Објавио је више од 70 радова (од тога 21 у иностранству).

Професор Брчић је оставио је значајне научне резултате из области Теорије еластичности и Теорије осцилација конструкција и експерименталних метода у пројектовању конструкција.

Преводилац, уредник часописа и рецензент

Проф. Брчић је био истакнути преводилац дела светске уџбеничке, научне и стручне литературе. Превео је 13 књига и монографија, углавном са енглеског и немачког језика.

Био је врло активан у публицистичкој делатности, као уредник, члан уређивачких одбора или рецензент многих сталних и повремених публикација, иностраних и домаћих. Више од 20 година је као главни и одговорни уредник уређивао књиге из едиције *Грађевински календар*, у којој је редовно објављивана једна књига годишње.

Професор Брчић је био члан Редакционог одбора часописа *Publications Mathématique de l'Académie Serbe des Sciences*, који данас носи име *Publications de l'Institut Mathématique*. Био је стални рецензент (1961-93) референтног часописа „*Zentralblatt für Mechanik*“ (Немачка академија наука, Западна Немачка), за рецензије научних радова из области нумеричке математике и примењене механике. Исто тако је био и рецензент за радове из тих области за часопис „*Техника*“ и „*Саопштења, публикација Института Јарослав Черни*“. Годинама је сарађивао с часописом „*Грађевинар*“ из Загреба, у којем је објављивао изворне радове, а рецензирао је бројне чланке који су били понуђени часопису. Као рецензент био је стални сарадник многих часописа у земљи и иностранству. Рецензирао је и многа дела научне и уџбеничке литературе, сарађујући с издавачима. Посебно је била плодна његова сарадња с *Грађевинском књигом*, где је био члан Одбора за конструкције, а у два изборна раздобља био је у тој издавачкој кући председник Програмског Савета.

Друштвено научна активност и чланства

У својој богатој друштвеној активности професор Брчић је био:

- * *Декан* Грађевинског факултета Универзитета у Београду, школске 1967/68 и 1968/69 године.

Професор Брчић је био активни члан бројних домаћих и међународних научних удружења и асоцијација:

- * *Југословенског друштва за механику*; чији је секретар био осам година (1954.-1962.), а председник четири године (1974.-1978.)
- * *Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik* (Западна Немачка);
- * *Society for Experimental Stress Analysis* (САД);
- * *GAMM-a (Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik – Немачка)*;
- * *SEM-a (Society for Experimental Mechanics – САД)*;
- * *RILEM-a, међународног удружења за истраживање материјала и конструкција*;
- * *IUTAM-a (International Union of Theoretical and Applied Mechanics)*;
- * *Савета Математичког института САНУ*, а био је и управник Одељења за механику Математичког института САНУ (1973.-1984.);
- * *Савета Југословенског грађевинског центра*;
- * *Управног одбора Југословенског друштва за грађење на турским теренима*,
- * *Савета Југословенских лабораторија*;

* Републичке комисије за математику и механику;

Професор Брчић је био дугогодишњи сарадник Савезног савета за координацију научних истраживања и члан Савета за грађевинарство и водопривреду и председник Комисије за грађевинарство. У истом Савету он је као члан Комисије за међународне везе, и у својству експерта био члан наше државне делегације у преговорима о научној сарадњи наше земље са Пољском, Мађарском, Индијом и Сједињеним Америчким Државама.

Као генерални секретар и председник *Југословенског друштва за механику* професор Брчић је у знатној мери допринео активности овог друштва у нашој земљи, организујући националне конгресе, семинаре и предавања.

Активност професора Брчића на Грађевинском факултету у Београду у разним комисијама, на Катедри и Факултетској управи (декан у периоду од 1967. До 1969.) је била интезивна. Он је две године био председник Савезне комисије наставника и студената грађевинских факултета Југославије и у том периоду је у Београду организовао саветовање уз учешће представника наставника и студената свих грађевинских факултета и виших школа Југославије, као и представника привреде, Секретаријата за индустрију у ДИТ-а (Друштва инжењера и техничара) грађевинаца.

СПИСАК РАДОВА ПРОФЕСОРА ВЛАТКА БРЧИЋА

1. Vlatko Brčić: Pravougaona ploča ojačana rebrima napregnuta tangencijalnim silama, Zbornik radova Mašinskog fakulteta, Beograd, 1954
2. Vlatko Brčić: Über Versteifugen einer auf Schub beanspruchten rechteckigen Platte, Der Stahlbau, Darmstadt, april 1956
3. Vlatko Brčić: O primeni nekih metoda za rešenje ravnog problema, Saopštenje na III Jugoslovenskom kongresu za mehaniku, Bled, 1956.
4. Vlatko Brčić: Contribution à la solution du problem d'élasticité, Saopštenje na IX Internacionalnom kongresu mehanike u Briselu, 1956, publikovano u knjizi kongresnih saopštenja, Bruxelles, 1956, Tom VI, str. 47-55
5. Vlatko Brčić: Prilog rešenju ravnog problema teorije elastičnosti, *doktorska disertacija* odbranjena na Građevinskom fakultetu u Beogradu 1956, publikovana u Zborniku Građevinskog fakultetu, br. 4, 1956
6. Vlatko Brčić: Analiza naponskog stanja primenom metode fotoelastičnosti, *Naše građevinarstvo*, br. 5, 1957
7. Vlatko Brčić: Jedan primer primene metode fotoelastičnosti, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 7, 1957, str. 23-35
8. Vlatko Brčić: Analiza koncentracije napona primenom teorije kompleksnih funkcija, Saopštenje na III Kongresu konstruktora Jugoslavije, Opatija, 1958, štampano u knjizi kongresnih saopštenja.
9. Vlatko Brčić: Neki problem u vezi fotoelastičnog ispitivanja brana, Saopštenje na IV Jugoslovenskom kongresu za mehaniku, Opatija 1958, štampano u Matematičkom institute SANU.
10. Vlatko Brčić: Fotoelastično ispitivanje naponskog stanja kod gravitacionih brana s otvorima, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 12, 1958, str. 1-20
11. Vlatko Brčić, Milorad Vidaković: Ispitivanja tehnoloških i fotoelastičnih svojstava Araldita, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 16, 1960
12. Vlatko Brčić, Milorad Vidaković: Fotoelastično ispitivanje brane sa otvorima na elastičnoj podlozi, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 17, 1960, str.25-28
13. Vlatko Brčić, Milorad Vidaković: O fotoelastičnom ispitivanju prostornih modela, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 17, 1960, str.15-22

14. Vlatko Brčić, K. Ivanović, D. Stanojević, Ispitivanje brana metodom fotoelastičnosti, Saopštenje na V Jugoslovenskom kongresu za mehaniku, Beograd, 1960
15. Vlatko Brčić, D. Radenković: Teorija elastičnosti sa Otpornošću materijala, autorizovana skripta za studente prirodno-matematičkog fakulteta, Beograd, štampano 1960
16. Vlatko Brčić, M. Radojković, Fotoelastično ispitivanje čvornog lima kod rešetkastih mostova, Zbornik Građevinskog fakulteta u Beogradu, 1961
17. Vlatko Brčić: Tehnička mehanika (Statika), autorizovana skripta za studente Građevinskog odseka Tehničkog fakulteta u Nišu, Niš, 1961.
18. Vlatko Brčić: Ravan problem teorije elastičnosti, autorizovana skripta za studente III stepena Prirodno-matematičkog fakulteta u Beogradu, štampano 1961.
19. Vlatko Brčić: Viša matematika, Poglavlje u publikaciji Tehničar, IV izdanje, Beograd 1961.
20. Vlatko Brčić: Tehnika računanja, Poglavlje u publikaciji Tehničar, IV izdanje, Beograd 1961.
21. Vlatko Brčić: Tehnika računanja, stalni udžbenik za studente Geodetskog odseka, Građevinska knjiga, Beograd, 1961, drugo izdanje 1965, treće izdanje 1975
22. Vlatko Brčić: Tehnička mehanika (Otpornost materijala), autorizovana skripta za studente Građevinskog odseka Tehničkog fakulteta u Nišu, Niš, 1962.
23. Vlatko Brčić, Fotoelastično ispitivanje modela brane HE Bajina Bašta, Saopštenje na VI Jugoslovenskom kongresu za mehaniku, Split, 1962, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 29, 1963, str. 1-17
24. Vlatko Brčić: Prevod sa engleskog knjige: S.P. Timoshenko, Theory of Elasticity (Teorija elastičnosti), Građevinska knjiga, Beograd, 1962.
25. Vlatko Brčić: Posebna poglavlja mehanike elastičnog i plastičnog tipa, Skripta za studente III stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, Beograd 1963.
26. Vlatko Brčić: Prevod sa engleskog: Concepts on Safety of Structures (Koncepti sigurnosti konstrukcija) Sigurnost konstrukcija, Prevod sa engleskog niza članaka iz časopisa Journal of the Society of American Civil Engineeris, Građevinska knjiga, Beograd 1963.
27. Vlatko Brčić, Lazar Jovanović, Primena modelskih ispitivanja pri rešavanju problema hidrotehničkih konstrukcija, Internacionalni Simpozijum o hidrotehničkim konstrukcijama, Bukurešt, 1964. Publikovano u publikaciji Saopštenja, Instituta "Jaroslav Černi", broj 30, 1964, str. 17 – 29.
28. Vlatko Brčić, Joseph D. Hovanessian (SAD), Fotoelastična sličnost, Saopštenje na VII Jugoslovenskom kongresu za mehaniku, Vranjačka Banja, 1964, predato za štampu u časopisu Tehnika, Beograd.
29. Vlatko Brčić, Neke savremene metode modelskog ispitivanja konstrukcija, Konferencija održana na VII Jugoslovenskom kongresu za mehaniku, Vranjačka Banja, 1964, predato za štampu u časopisu Tehnika, Beograd.
30. Vlatko Brčić, Uticaj kosine terena na naponsko stanje u oporcima brana, Saopšteno na III kongresu Jugoslovenskih konstruktora, Sarajevo, 1964
31. Vlatko Brčić: Dinamika konstrukcija, skripta za studente III stepena Građevinskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 1964.
32. Vlatko Brčić, Života Perišić: Photoelastic investigation of the Dam Grančarevo, Report, Institute "Jaroslav Černi", 1965
33. Vlatko Brčić, Aleksandar Pakvor, Photoelastic investigation of a Prestressed Pressure Vessel, Internacionalni kongres o eksperimentalnoj analizi napona, Prag, 1965.
34. F.Zandman, G.S. Holister, V. Brčić: The influence of Grid Geometry of Moiré fringe properties, The Journal of Strain Analysis, October 1965, Velika Britanija, pp 1-10.
35. Vlatko Brčić: Otpornost materijala sa Teorijom elastičnosti, skripta za studente III stepena Građevinskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 1965.
36. Vlatko Brčić: Uvod u dinamiku građevinskih konstrukcija, Skripta za Seminar Jugoslovenskog građevinskog centra, Beograd, 1965. Štampano u publikaciji Dokumentacija Jugoslovenskog građevinskog centra, Beograd.

37. Vlatko Brčić, Aleksandar Pakvor: Testing Prestressed Structures by the Photoelasticity Method, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 37, 1966, str.11-16
38. Vlatko Brčić, Milenko Nešović: A Contribution to the Photoelastic Investigation of Structures, Materijali i Konstrukcije, Vol. 10, No. 2, 1966, pp. 3-14
39. Vitold Novacki: Dinamika elastičnih sistema, prevod Vlatko Brčić, Građevinska knjiga, Beograd, 1966
40. Vlatko Brčić, Milenko Nešović: Primena niskomodulnih materijala kod ispitivanja uticaja sopstvene težine, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", br. 38, 1967, str.29-36
41. Vlatko Brčić: Holografska interferometrija i njena primena u fotoelastičnosti, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 43, 1967, str. 5-10
42. Vlatko Brčić: Hologram Interferometry and its Application to Experimental Stress Analysis, Transactions, Institute Jaroslav Cerni, Belgrade, No. 43, 1967, str. 26-30
43. Vlatko Brčić, Milenko Nešović: Fotoelastično ispitivanje diskontinualnih stena, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 44, 1968, str. 31-49
44. J.D. Hovanessian, V. Brcic and R.L. Powell: A New Stress-Optic Method: Stress-Holo-Interferometry, Experimental Mechanics, August 1968, pp. 362-368
45. R.L. Powell J.D. Hovanessian, V. Brcic: Hologram Interferometry with Birefrignant Objects (unpublished text), 1968
46. Vlatko Brčić: Application of holography and hologram interferometry to photoelasticity, CISM, Courses and lectures No. 7, Lectures held at the Department for mechanics of deformable bodies, International Center for Mechanical Sciences, Udine, 1969. Springer-Verlag Wien Gmbh, 1972, (2.izdanje 1974), 58 str., ISBN 978-3-211-81163-4, ISBN 978-3-7091-2646-2 (eBook), DOI 10.1007/978-3-7091-2646-2
47. Vlatko Brčić: Prilog teoriji holografske interferometrije primenjene u fotoelastičnosti, Saopštenja, publikacija Instituta "Jaroslav Černi", broj 45, 1969, str. 5-10
48. Vlatko Brčić: Drugi Jugoslovenski kongres mehanike, Tehnika, Beograd, 1954
49. Vlatko Brčić: IX internacionalni kongres mehanike, održan u Briselu, 5-13 septembra 1956, Tehnika, br. 12, 1956
50. Vlatko Brčić: Treći jugoslovenski kongres mehanike, Tehnika, decembar, 1956
51. Vlatko Brčić: IV Jugoslovenski kongres Racionalne i Primenjene mehanike, Tehnika, br. 12, 1958
52. Vlatko Brčić: Razvoj mehanike u Jugoslaviji od 1954 do 1959, Tehnika, br. 3, 1960
53. Vlatko Brčić: V Jugoslovenski kongres za mehaniku, Tehnika, decembar, br. 11, 1960
54. Vlatko Brčić: VII Jugoslovenski kongres Racionalne i Primenjene mehanike, Materijali i konstrukcije, br. 2, 1964
55. Vlatko Brčić: Jesenji miting Američkog društva za eksperimentalnu analizu napona, Materijali i konstrukcije, br. 4, 1964
56. Vlatko Brčić: XI Internacionalni kongres primenjene mehanike u München-u, Materijali i konstrukcije, br. 5, 1964
57. Vlatko Brčić: Photoelasticity in theory and practice, CISM, Courses and lectures No. 59, Lectures held at the Department for mechanics of deformable bodies, International Center for Mechanical Sciences, Udine, Sept.-Oct. 1970, Springer-Verlag Wien Gmbh, 192 str.
58. Vlatko Brčić: Otpornost materijala, univerzitetsku udžbenik, Građevinska knjiga, Beograd, 1970; drugo izdanje 1974, treće izdanje 1978, četvrto izdanje 1982, peto izdanje 1984, šesto izdanje 1989
59. J.P. den Hartog: Vibracije u mašinstvu, prevod sa engleskog, Vlatko Brčić, Građevinska knjiga, Beograd, 1972
60. Vlatko Brčić: Odabrana poglavlja mehanike kontinuuma, autorizovana skripta, Beograd, 1973
61. Vlatko Brčić: Dinamika konstrukcija, Građevinska knjiga, Beograd, 1978

62. Vlatko Brčić: Neke savremene metode ispitivanja konstrukcija, skripta Građevinskog fakulteta u Beogradu, Beograd, januar 1978
63. Vlatko Brčić: Teorijski osnovi dinamike konstrukcija, poglavlje u knjizi Savremeni problemi dinamike inženjerskih konstrukcija, str. 1-196, 3. Seminar iz ciklusa „Inovacije znanja iz oblasti tehničke mehanike i teorije konstrukcija“, Jugoslovenski građevinski centar i Građevinski fakultet, Beograd, 1982
64. Vlatko Brčić: Savremeni problemi dinamike inženjerskih konstrukcija, rukovodilac seminara i editor: 3. Seminar iz ciklusa „Inovacije znanja iz oblasti tehničke mehanike i teorije konstrukcija“, Jugoslovenski građevinski centar i Građevinski fakultet, Beograd, 1982
65. Vlatko Brčić: Odabrana poglavljа primenjene mehanike, Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski fakultet u Subotici, Institut za građevinarstvo SAP Vojvodine, Subotica, 1984
66. Vlatko Brčić: Primjena holografije u analizi napona i deformacije, poglavlje u knjizi „Mjerenja deformacija i analiza naprezanja konstrukcija“, I deo, str. 35-50, Društvo građevinskih inženjera i tehničara, Zagreb, 1982
67. Vlatko Brčić, Dea Diklić: Neke napomene o analizi odgovora konstrukcije pri stohastičkoj dinamičkoj pobudi, Akademija nauka i umetnosti Bosne i Hercegovine, Radovi LXXXV, Odeljenje tehničkih nauka, Knjiga 12, Sarajevo 1988
68. Vlatko Brčić, Rastko Čukić: Eksperimentalne metode u projektovanju konstrukcija, IRO Građevinska knjiga, Beograd, 1988, 215 str.

Професор Брчић је припадао плејади врхунских професора и један од ретких који је био испред свог времена и несебичан у преношењу свог знања, из области теоријске и примењене механике, као и нумеричке математике, а посебно из динамике конструкција, отпорности материјала и испитивања конструкција коришћењем фотоеластичне методе.

Он је био велики педагог, научник и истраживач. Био је омиљен и веома цењен међу својим колегама како код нас тако и у научним круговима у свету. Красила га је непосредност, топлина и срдачност. Око њега је увек било млађих сарадника којима је несебично помагао, уводећи их у свет науке и истраживања. Његова предавања, изузетно организована и надахнута великим теоријским, а и педагошким искуством су била изузетно посећена. Својим благим, сугестивним гласом држао је максималну концентрацију својих слушалаца. Према студентима се односио са уважавањем, а они су га поштовали и волели и многи и данас истичу да им је он био један од најбољих и најомољенијих професора.

Приредила В.проф. др Биљана Деретић-Стојановић, дипл. грађ.инж., као изводе из текста саопштења:

- Влатко Брчић (1919-2000), Едиција САНУ "Живот и дело српских научника", Катица Р. (Стевановић) Хедрих, Станко В. Брчић, Београд, јул 2018.

Литература и извори:

- Vlatko Brčić (1919 – 2000), Mechanics Colloquium, First period - Heads of Department of Mechanics and Mechanics Colloquium, web site Mathematical Institute of SASA (http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/research/mechcoll.php)

-Монографија, Грађевински факултет универзитета у Београду 1846/1996, Београд 1996.

-Архив Грађевинског факултета, досије проф. Влатка Брчића.