

Поштована породицо Зрнић,  
Поштоване колегинице и колеге,  
Драги пријатељи,

Професор Ђорђе Зрнић потомак је инжењерске породице: почев од деде професора Зрнића, Јована Зрнића, инжењера грађевине, у породици Зрнић стасало је укупно 25 инжењера, међу којима и седам машинских инжењера. Рођен је у Београду 1934. године од оца Ненада и мајке Маргите - рођене Хаџи Микић. Најраније детињство провео је у близини Карађорђевог парка, а након бомбардовања 1941. године породица се сели на Сењак, где је завршио основну школу „Стефан Немања“ и „Прву мешовиту гимназију“. Формативне године, рану младост и студентске дане, провео је у турбулентном социјалном окружењу које је карактерисао судар два света: грађанског, у ком је рођен и васпитаван и социјалистичког, који је био у снажном, бескомпромисном налету. Култура на којој је одрастао није била у сагласју са културним обрасцем који је постављен након ослобођења. Тако је током другог семестра студија на Машинском факултету био учесник, по ондашњем схватању, „немилих“ догађаја: био је петооптужени за свирање џеза на студентским „журкама“. На састанку Савеза студената, након дуже расправе, један колега из Савеза студената, звани „Дугоња“, иступио је речима: „Па шта ако свира џез, и ја понекад свирам!“. Након тога, састанак је прекинут и скуп се разишао. Студент „Дугоња“ је био Оскар, наш професор Давор Острић, spiritus movens џез клуба „Машинац“, са којим је професор Зрнић делио кабинет током готово целокупне академске каријере.

Инжењерску каријеру професор Зрнић започео је у Енергопројекту, одмах по дипломирању јуна 1959. године, уз једину препоруку да је дипломски рад одбранио са оценом 10 код професора Николе Обрадовића, потоњег академика САНУ.

Академску каријеру започео је 1960. године, када је изабран за асистента на предмету Фабричка постројења, који је водио, тада доцент, касније професор и декан Машинског факултета Драгутин Шоћа Поповић. Осим вежби на матичном предмету, држао је и вежбе из предмета Транспортни уређаји и Транспортне машине. Магистарски рад под називом „Утицај закошења точкова мостовских дизалица на промену отпора устаљеног кретања и појаву попречних хоризонталних сила“ одбранио је 1970. године, када је изабран у звање доцента.

Након одбрањене докторске дисертације „Избор оптималног транспортног система у процесу ускладиштења комадних материјала у палетним складиштима“ 1978. године, изабран је 1979. године у звање ванредног професора и, потом, у звање редовног професора 1982. године. После одласка професора Саве Дедијера у пензију, 1988. године, изабран је за шефа Катедре за механизацију, коју је водио до одласка у пензију 1999. године. У периоду од 1994. до 1997. био је декан Машинског факултета. Био је члан Научног друштва Србије од 1996. године и члан Академије инжењерских наука Србије од 2000. године, када је на првом јавном конкурсy изабран одмах за редовног члана.

У истраживачком и инжењерском стваралаштву професора Зрнића, јасно се уочавају две главне, међусобно компатибилне области:

- развој, пројектовање и испитивање носећих конструкција и погона дизалица и машина за механизацију;
- развој и пројектовање транспортних система.

Време инжењерског стасавања професора Зрнића, 60-те године прошлог века, карактерише недостатак и недоступност техничке литературе и, по данашњим мерилима, врло скромна техничка регулатива. Нема рачунара, наравно, нема ни интернета, па се експертско знање из области дизалица доминантно морало стицати студијским посетама реномираним светским произвођачима. Тако је професор Зрнић 1965. године добио двомесечну стипендију тада најпознатијег и највећег француског произвођача дизалица Каијар из Авра у Горњој Нормандији у Француској, до кога је превалио пут од 2200 km, савладаши и Алпе својим „Фићом“, односно FIAT-ом 750. Са друге стране, због интензивног развоја поморског и речног транспорта расла је потреба за дизалицама, посебно порталним и лучким. Управо због тога, тадашњи шеф Катедре за механизацију, професор Валеријан Марковић, иницирао је интензивна теоријска и експериментална истраживања чији су резултати уграђени у врхунска инжењерска достигнућа у области дизалица. Као сарадник професора Марковића, или као водећи пројектант, професор Зрнић успешно је реализовао више пројеката носећих конструкција и погона дизалица за азијске и афричке луке и бродоградилишта у Рангуну у Бурми, у Џакарти у Индонезији, у Читагонгу у Бангладешу, у Дар Ес Саламу у Танзанији, као и за нашу хидроелектрану Бајина Башта.

Инжењерски опус професора Ђорђа Зрнића у области машина за механизацију обухвата и пројекте специфичних уређаја и конструкција међу којима се истичу лотра са оригиналним решењем уређаја за подводни ископ, односно, фрезером са подесивим ножевима, бродоградилишна витла, ротациона пећ за добијање синтер праха, куполна пећ са скип уређајем. Осим тога, водио је и низ експлоатационих испитивања разнородних машинских система, руководио је и израдом већег броја студија и експертиза.

Већ наоружан знањем и десетогодишњим инжењерским искуством, стеченим кроз реализацију врхунских пројеката у области машина за механизацију, након одбране магистарског рада посвећеног проблемима идентификације отпора кретања дизалица, тада доцент Ђорђе Зрнић, започео је истраживања понашања сложених система, првенствено транспортних. По свом значају, та истраживања данас се сматрају пионирским, не само у, тада југословенском, већ и у европском и светском истраживачком простору. О томе сведочи и позив да на једном од најзначајнијих светских скупова у области пројектовања транспортних система, изложи део резултата истраживања из своје докторске дисертације одбрањене 1978. године.

Интензивним истраживачким и инжењерским радом, професор Ђорђе Зрнић формирао је јединствену и у свету цењену школу пројектовања и анализе понашања сложених транспортних и производних система. Творац је концепта, односно методе „пројектовања заснованог на анализи укупних излазних перформанси система“ која се успешно примењује како у научним, тако и у инжењерским истраживањима. Успешна примена резултата сопствених истраживања у области синтезе транспортних система и анализе њиховог понашања, представља кључну одредницу и указује на изузетан значај истраживачког опуса професора Ђорђа Зрнића у области пројектовања ливница, лука, складишта, разнородних производних погона, као и погона намењених одржавању великих система.

Од квартета знаменитих професора Катедре за механизацију, који су обликовали моју, и не само моју генерацију студената Смера за механизацију, редом, по старини, професори Сава Дедијер, Предраг Миловић, Давор Острић и Ђорђе Зрнић, управо је професор Зрнић најснажније осетио значај научне и стручне комуникације и повезивања са техничко-технолошки развијеним светом и 1976. године покренуо и организовао Први научно-стручни скуп посвећен транспортним процесима у индустрији. До одласка у пензију (1999) организовао је и водио још 14 тих јединствених научно-стручних форума, скупова који су, у међувремену

стекли статус међународне конференције и високи међународни реноме. О томе сведочи и чињеница да, почев од 2012. године конференцију, данас под називом „Међународна конференција о транспорту, конструкцијама и логистици“, наш Машински факултет организује у сарадњи са Техничким универзитетом у Бечу, на иницијативу колега са поменутог универзитета.

Оформио је наставне планове и програме за предмете Пројектовање фабрика и транспортних система и Методе оптимизације у пројектовању. Предавања из поменутих области држао је на основним, тада интегралним студијама, као и на последипломским (магистарским) студијама. Године 1980. основао је, у нашој земљи јединствени профил магистарских студија, из области пројектовања система. Одржао је и низ предавања по позиву на универзитетима у земљи и иностранству, поред осталог, у Енглеској, Француској, Немачкој, Шведској и Мађарској.

Библиографија професора Ђорђа Зрнића импресивна је, посебно ако се сагледа у контексту времена у коме је настала: доминантно у периоду од 60-тих година, па до краја прошлог века. Публиковао је укупно 174 рада, од чега 19 у међународним часописима. Израдио је 93 пројекта, на основу којих је изведено 59 објеката у земљи и иностранству, као и 97 студија и експертиза. Руководио је и истраживањима у оквиру три научноистраживачка пројекта финансирана од стране МПНТР. Први је аутор пет књига, коаутор још пет књига, дакле, његово научноистраживачко наслеђе систематизовао је у укупно 10 књига, јединствених у нашој библиографији, при чему су четири књиге монографског карактера. Важно је истаћи да је књига „Пројектовање ливница“, чији је први аутор, ушла и у светску библиографију ливарства. Био је члан реномираних светских асоцијација, међу осталима и „Удружења професора транспортне технике са немачког говорног подручја“ које чине ригорозном селекцијом одабрани, најреномиранији професори европских универзитета из области транспортне технике, и који, притом, говоре и немачки језик. У својству ментора, руководио је изразом више од стотину дипломских радова, 12 магистарских теза и седам докторских дисертација.

Декански мандат професора Зрнића (1994-1997) обележила су, по мом мишљењу, два кључна догађаја: завршетак прве фазе изградње V спрата, чиме су створени услови за даље унапређење наставног и истраживачког рада и студентско-грађански протести од половине новембра 1996. до краја фебруара 1997. године. Непосредни повод протеста јесте била изборна крађа, док су суштински узроци били тешка економска ситуација, изолација земље и жеља

људи, посебно младих, за променама. Од самог почетка, професор Зрнић подржао је Студентски протест и активно учествовао у свим збивањима, и као декан, кроз академске институције, и као грађанин-демонстрант на улици. Био је један од девет декана УБ, аутора и потписника писма-апела упућеног на Бадњи дан 1997. године тадашњем председнику Србије Слободану Милошевићу и тадашњим председницима Скупштине и Владе Србије. Основна порука поменутог писма била је сублимирана у ставу: „Прихватите захтеве студената“. *Semper idem*. Уз део наставника и сарадника Машинског факултета и „своја“ два продекана (професори Мирослав Бенишек и Витомир Ђорђевић), био је и потписник захтева Иницијативног одбора Универзитета за одбрану демократије.

Својом ерудицијом, академском отменошћу и својим визуелним идентитетом, професор Ђорђе Зрнић, представљао је отелотворење универзитетског професора. Појавно, био је човек мирне нарави, увек одмерен и сталожен. Иако због разлике у годинама, а дели нас тачно четврт века, нисам имао прилику да са њим подробније разговарам о томе, на основу дводеценијске сарадње коју смо, његовом иницијативом, започели пре мог преласка из Института за заваривање на факултет, на основу његовог професионалног животописа и цртица из његових сећања, усудио бих се да кажем да је био човек изазова, и интелектуалног и животног, готово авантуриста, у најлепшем смислу те речи: „Фићом“ преко Алпа, сам, без сапутника! Будући да је био ненаметљив, склон сам да верујем да се трудио да ту црту свог карактера, која мора бити иманентна сваком озбиљном истраживачу и ствараоцу, прикрије својим изгледом и уздржаним понашањем у јавном простору. Ставови, ма колико били чврсти и супротстављени ставовима других колега, увек је изражавао без прејакних речи, без подизања тона. Имао је врло изражену особину самоконтроле, није себи дозвољавао да пред другима покаже са каквим се силама у себи бори. Пленио је таквом културом опхођења, разумевајући и прихватајући разлике у мишљењима, без горке речи, без замерке. Из сопственог искуства знам, млађима није замерао ни импулсивност приликом изношења мишљења које је било супротстављено његовом, ценио је отвореност. Рекао бих да је, током целокупне своје академске каријере, у сваком домену свог делања као универзитетског професора, од себе захтевао перфекцију, вербално је, притом, не захтевајући од других. У том смислу, млађе је учио својим примером, а не речима.

Резултатима свог научног и инжењерског рада, својим преданим радом на организовању 15 научноистраживачких конференција и повезивању са светом, својим широким, и техничким

и општим образовањем, својом културом, Катедри за механизацију отворио је врата европског истраживачког простора и показао да се, и у једној релативно малој земљи, са скромном научном инфраструктуром, могу остварити врхунски научни и инжењерски резултати који ни у чему не заостају за резултатима оствареним у водећим научноистраживачким центрима техничко-технолошки развијенијих земаља.

Дело професора Ђорђа Зрнића представља угаони камен у области транспортних система и знак препознатљивости нашег Факултета и Универзитета на европској и светској истраживачкој мапи. Остављајући нам такву задужбину, на понос и породици и Катедри за механизацију, оставио нам је и обавезу да будемо достојни таквог његовог дара. Уз захвалност што је своје земаљске дане живео са нама, и увек уз нас, нека му је вечна слава!