

## Обраћање на скупу поводом доделе Награде Светог Саве за најбољу књигу у 2022. години у издању Машинског факултета

Као прво, желим да вам кажем да је **једини** разлог неприсуства данашњем скупу првог аутора књиге, професора Светислава Чантрака, његов боравак у дневној болници Клинике за пнеумологију. Још пре два и по месеца на данашњи дан му је заказан лекарски Конзилијум у тој болници. Он ме је замолио да вам пренесем његову искрену жељу да сви будете здрави у 2023. години, а и у многим година пред вама.

Ја сада нашу књигу нећу представити на формалан начин; на слајдовима иза мене можете видети њен кратки приказ, већ ћу вам рећи нешто о својеврсном историјату настанка ове књиге.

Материјал који се налази између њених корица је настао знатно касније од суштинског почетка рада на њој, а његов „сирови облик“ знатно раније од оног тренутка када је она угледала светло дана, у децембру 2022. године.

Дакле, тај почетак је био септембар 2007. године, када је Катедру за механику флуида чекала прва генерација треће године основних академских студија по новоуведеном „болоњском систему“ образовања, предмет **Механика флуида Б**. Ја сам успешно одбранио своју магистарску тезу из области турбуленције у јулу исте године, под менторством професора Светислава Чантрака. Исти тандем је тада, како је професор волео да каже, представљао и правна лица Катедре - на функцијама Шефа и секретара Катедре.

На седницама Катедре су се тада водили интензивни разговори о томе какав садржај предмета треба да буде, како треба предавати, мотивисати студенте, начинима испитивања и слично. Сећам да се смо у једном представљању на ННВ-у имали предлог да предмет **Механика флуида М** има различит садржај, сходно потребама модула. Све у свему, као Катедра смо били заиста посвећени томе да направимо велики искорак у погледу процеса наставе. У томе је предњачио професор Чантрак и након договора на Катедри око наставних целина (области) у оквиру предмета, преузео је одговорност да се посвети раду на, тих година новоуведеном појму у наставном процесу под називом „хендоут“. То је подразумевало материјал који би се сваке недеље након предавања достављао студентима, а опционо и осталим професорима Катедре. Практично, материјал је требао да буде у својој финалној форми најкасније у понедељак ујутру сваке радне недеље. Та финална форма је

подразумевала технички обрађени материјал, са обиљем једначина, илустрација, дијаграма. Како сам већ тада са професором Светиславом Чантраком имао успостављен и немерљиво дубљи однос неголи „професор-асистент“, а и вишегодишње искуство рада у  $\text{\LaTeX}$ -у који се природно наметао као једини алат за стварање што квалитетнијег материјала, био сам узбуђен што ћу радити на томе, и дати свој мали допринос. Такође, свакодневна виђања нас двојице са професором Лечићем и заједнички састанци, су утицали на коначно обликовање садржаја тог материјала. Сав тај материјал - тада назван хендаут, се на крају појавио у електронској форми, и доступан је на сајту Катедре. У њему се налазе и решени задаци, део материјала које сам писао као асистент за студенте који су студирали по „старом програму“. Овде бих додао да су и професор Чантрак и професор Лечић увек уважавали своје младе колеге (што сам ја био тада) и подстицали их да искажу своје мишљење, не само о механици флуида, већ и многим другима темама.

Поред припреме хендаута, на часовима наставе у првој смени, обојица, Светислав Чантрак-професор и ја-асистент, смо били присутни свих пет часова. Иста је ситуација била и на предавањима у трећој смени, у којој је предметни наставник био проф. Лечић, а ја такође асистент. Професор Чантрак је волео да каже: „наставни тим“.

Након завршетка зимског семестра школске 2007/08. године, и тек завршеног хендаута из Механике флуида Б (који је у суштини књига, а не хендаут), рађале су се нове идеје о још бољим објашњењима, начинима излагања, приступима, садржајима. Професор Чантрак и ја смо дисали као један по питању реализације тих идеја, обојица смо били потпуно испуњеним тим радом и на крају је настао још један материјал - потпуно нов у односу на хендаут. Након вишегодишњег рада и великог броја страница одличног материјала посвећеног димензијској анализи, концепт смо потпуно променили и још надахнутији кренули у стварање материјала чији би акценат био на физичкој суштини феномена који се јављају у механици флуида. У том периоду сам радио и на својој докторској дисертацији, коју сам успешно одбранио 2013. године. Истовремено, поред физике феномена, радили смо и на једној целини која се тиче уопштених облика основних једначина механике флуида, са освртом на њихову физичку суштину и примену, али применом „увек исти, општи принцип примењен на појединачном.“ Са идејом једне свеобухватне, оригиналне књиге. Након завршетка свих целина, били смо увек самокритични, стављали читаоца (студента) тог материјала у први план, и питали се да ли можда није превише компликовано, да ли треба ово детаљније објаснити. То је био повод окретања новог листа, и започињања рада на новом материјалу - објашњавања до танчина свих детаља (па и саме математике). Тај рад је продуковао обиље нових страница, са оригиналним приступима. Сваки материјал је бивао и визуелно све бољи, како је  $\text{\LaTeX}$ , са новим пакетима давао нове могућности за што лепше једначине и илустрације. На крају, након деценије рада, све те независне целине су склопљене, одштампане - што је резултовало са преко 700 страница А4 формата. Тада, а и током читавог рада смо се осећали потпуно испуњено, уживали у идентичним стварима - механици флуида, математици, илустрацијама, жељи да се што лепше ствари представе, визуелним детаљима.

Онда је, како то бива у животу, сплет шареноликих околности створио одређени просторно-временски дисконтинуитет у нашем унисоном раду, па чак и у контактима. Сусрет у нашем заједничком кабинету на факултету, у марту прошле године је био тренутак када смо потврдили да је тај дисконтинуит код нас двојице био везан искључиво за световни свет, да у духовном он никада није ни постојао. Од тог марта, свакодневни, некад и вишечасовни телефонски разговори о духовности, механици флуида, посвећености, добром у људима, су нам хранили душу.

Из тих разговора, и разраде дела претходно споменутих материјала родила се књига „**Механика флуида - физика феномена**“, на којој је интензиван рад започео у другој половини октобра 2022. године. У Предговору кажемо да је књига посвећена баш њеном Читаоцу, Читаоцу са великим „Ч“, оном који стреми разумевању физичке суштине феномена у механици флуида.

Цитат:

*Структура књиге одговара неким „нестандардним“ начинима излагања материје. Због тога ће, можда, наш савесни Читалац, ређе или чешће, доживљавати фазе „сада сам заиста разумео . . . “ или „али ово више не разумем . . . “, које се наизменично смењују. Разлози за то су различити; или аутори нису дали јасно физичко објашњење, или кориснику, тј. нашем Читаоцу недостају нека претходна знања или је изостао формални аспект математичког извођења. Тачно је, посматрано са педагошко-дидактичког становишта, да се процес учења одвија кроз фазе „разумем - не разумем“, што води ка сукцесивном продубљивању разумевања разматраног проблема или неког феномена. Предметна књига и у овим процесима сазнавања је циљано замишљена као потпорно место на путу од физике феномена ка формирању како физичко-математичких модела, тј. одговарајућих једначина, тако и усвајању метода (аналитичких, нумеричких, експерименталних) за њихово решавање. Ми, као аутори, имамо велику одговорност да нашем Читаоцу омогућимо да свој пут од физичког ка математичком моделирању, успешно и задовољно, што више скрати и суштински олакша. Тежња свих нас, који смо на било који начин у контакту са овом књигом, је да се сазвучје између физичких појава и њихових математичких модела изгради на темељима квалитетне физике феномена. О томе, такође и у завршном делу књиге: „ . . . И ШТА ДАЉЕ“.*

(крај цитата)

У том завршном делу „ . . . И ШТА ДАЉЕ“ износимо неопходност обogaћивања материје компликованијим математичким концептима, и циљу адекватнијих математичких модела феномена, где на крају тог дела додајемо

Цитат:

*Од вас Читаоче, који нас од почетка књиге успешно пратите, као и од других читалаца и нас самих зависи даља историја ових наших књишких*

*дружења. Ако сазнамо да сте задовољни и да Вам све ово користи у Вашем племенитом стремљењу ка свом правом и већем образовању, са посебном радошћу и ангажовањем ћемо потпомоћи Ваше планове и жеље... И видећемо се слободнији, креативнији, ученији и племенитији у храму морала, знања, етичности и људскости. „БУДИМО ЉУДИ!“*

Београд, новембра 2022. године

С.Чантрак и А. Тоћић

(крај цитата)

И на крају, нама двојици је ова награда посебно значајна јер носи име Светог Саве. Ми увек имамо у мислима суштину образовања коју је Свети Сава завештао нама, његовом народу. На Оданије Богојављања 2023. године, дана уочи Дана Светог Саве, завршићу са цитатом из телевизијске емисије посвећене сутрашњем празнику, приказане на телевизији Храм:

*„Свети Сава је знао колико је образовање важно, јер је знао да истински образовати значи уобличити образ, лик Божији у човеку. Успешно образовање и васпитање Савиног времена је значило да дете постане човек, а човек светитељ, као што је то наш Сава постао, а што треба да нам служи на углед свима.“*

Нека нам то буде углед и у овим нашим временима, увек и заувек!

**Александар Тоћић.**