

Потпуковник проф. др Драган Памучар



МАГ АЛГОРИТМА

Потпуковник проф. др Драган Памучар један је од најутицајнијих и најцитиранијих светских експерата у области операционих истраживања, посебно у логистици и саобраћају, а такође је творац бројних оригиналних алгоритама којима се тај процес у нашој војсци оптимизује и рационализује. Докторска дисертација др Драгана Памучара проглашена је за најбољу у Министарству одбране 2013. године. У два наврата (2017. и 2018. године) проглашен је за најбољег научног радника на Универзитету одбране, а његова истраживања, везана за области вештачке интелигенције, математичких модела за процес доношења одлука, neuro-fuzzy системе, примену различитих теорија неизвесности у моделовању система за подршку одлучивању, fuzzy и rough скупове, neutrosophic теорију, представљају научно поље којим суверено влада.

Пише Душан ГЛИШИЋ

З а њега нема тајни у свету математике и информатике. Један од најцељенијих светских експерата у области операционих истраживања, ванредни професор потпуковник др Драган Памучар посвећен је науци, бар онолико колико и војном позиву. Или, можда, за нијансу више. Дипломирани инжењер саобраћаја посветио се математици још у Војној гимназији. Одавно важи традиција да се официром постаје баш у Војној гимназији, а потврђује у Војној академији. Доказао је то и Драган, рођен у Ријечи, у породици војног службеника, који је сину усадио љубав према Војсци, али и математици, још у детињству, у основној школи коју је започео у Шибенику, а завршио у Книну турбулентне 1994. године. Исте године уписао је Војну гимназију, у којој је засијао у свим предметима, осим у страном језику, енглеском. С том четворком разредна није могла да се помири, али Драгану није сметала. Није журио оцене, већ знање. Инспирисале су га тајне математике, ушао је у свет бројева, сигуран да они крију одговор на сва питања и изазове, од космичких, до земаљских.

МЕЂУ НАЈБОЉИМА НА ВОЈНОТЕХНИЧКОЈ АКАДЕМИЈИ

Посвећен математици убрзо је заволео и информатику, чије стварне моћи наслућује тек са развојем рачунара, који су вишеструко мултипликовали снагу математике и информатике. На Војнотехничкој академији, коју је уписао 1998. године, посветио се војном саобраћају, интердисциплинарној грани „практичне науке” у којој је тек требало решавати многе логистичке проблеме. Звање дипломираног инжењера саобраћаја стекао је 2003. године, када је као један од најбољих на смеру Саобраћајне службе донео још једну прекретничку одлуку. Више него икада био је сигуран да му је, поред официрског позива, за срце прирасла и наука. Зато је, већ следеће године, као командир вода у краљевачком 125. саобраћајном аутомобилско-наставном

центру, уписао последипломске студије на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, где је пет година касније стекао звање магистра техничких наука. Докторску дисертацију одбранио је 2013. године.

Такву посвећеност науци приметили су и његови претпостављени, па му је Војска већ 2005. године пружила прилику за ново доказивање на Војној академији. Била је то понуда која се не одбија и шанса за вртоглави успон у свету науке, јер Војна академија има све што је потребно младим истраживачима. Обиље стручне и научне литературе, домаће и стране, искусни и заинтересовани професори и њихов углед у европским и светским научним круговима, врхунски услови за рад и усавршавање били су чиниоци који се нису смели пропустити. Доласком на Војну академију Драган Памучар се вратио науци, са амбицијама видљивим на сваком кораку, како његовим професорима, тако и колегама, који су га све чешће мењали на свакодневним дужностима, док је он све више улазио у свет математике и soft computing-a, доказујући се и на Саобраћајном факултету. Убрзо је изабран за асистента приправника на Катедри саобраћаја, на предметима Организација рада у саобраћају и транспорту и Аутоматизација у саобраћају и транспорту, где је почео да крчи пут истраживача.

Иако су га људи, наравно ретки, током досадашње каријере, можда, разочарали, наука није. Пружила му је, каже, бар колико и он њој. А он јој се током година потпуно предао. Вишемесечна истраживања одузимала су му не само радно већ и слободно време. Непрекидни рад на решавању проблема и изазова које је сам себи постављао није се завршавао у канцеларији на Војној академији, јер су му мисли биле препуне бројева и код куће и на путу с посла и на посао. Тако је до једног од најзначајнијих открића, новог алгоритма у области вишекритеријумске оптимизације, по коме је данас светски познат, дошао после вишемесечног истраживања у чекаоници Војномедицинске академије.

– Заиста сам тих дана био превише оптерећен алгоритмима и бројевима. Мислио сам о томе на сваком месту и у свако време. То је судбина истраживача. Седео сам у чекаоници очног лекара и у једном тренутку ми је синило решење проблема коме сам посветио месеце истраживања. Видео сам срж проблема и његово решење. Није то био резултат среће јер и она долази ако се заслужи. Привуку је напоран рад и пожртвовање – каже др Памучар.

У СВЕТУ НАУКЕ

Његов свет постали су алгоритми, бројеви, формуле. Пронашао се у операционим истраживањима, релатив-

„Војсци и држави својим радом само враћам оно што сам добио. Сматрам да је то патриотизам”, каже потпуковник др Драган Памучар, чија су истраживања и резултати, објављени у најцењенијим светским публикацијама, цитирани више хиљада пута, тако да је он данас међу свега два одсто најцитиранијих, а тиме и најутицајнијих светских научника у области операционих истраживања.

но младој математичкој дисциплини, али и базичној дисциплини савременог менаџмента. Као и готово све научне дисциплине током историје и операциона истраживања су зачета у војној области и за војне сврхе. Данас готово да нема научне и практичне области у којој се не примењују резултати операционих истраживања, а савремени токови аналитичке припреме процеса одлучивања и доношења одлука учинили су ту врсту истраживања неопходним у свим делатностима, посебно у систему одбране. Квалитетне одлуке се без операционих истраживања више готово и не доносе. Сврха им је, једноставно речено, оптимизација организационих

система зарад доношења правовремене, квалитетне, недвосмислене и ефикасне одлуке. Што једноставније и са што мање трошкова. Познате области операционих истраживања обухватају све врсте програмирања, решавања транспортних проблема, разноврсних оптимизација на мрежама, просторно моделовање, динамичко и целобројно математичко програмирање, примену стохастичких теорија за оптимизацију система и soft computing-a за моделовање система за подршку одлучивању... Основна карактеристика операционих истраживања је развијање математичког модела посматраног система или процеса, на основу којег се омогућава квалитетно предвиђање последица одређених варијанти у процесу одлучивања и њихово употређивање с циљем избора најквалитетније, најрационалније и најефикасније одлуке.

Потпуковник др Драган Памучар један је од најутицајнијих светских експерата у области операционих истраживања, посебно у логистици и саобраћају и творац теорије којом се тај процес у нашој војсци у потпуности оптимизује и рационализује. Истраживања и резултати потпуковника др Драгана Памучара, објављени у најцењенијим светским публикацијама, цитирани су више хиљада пута, тако да је он данас међу свега два одсто најцитиранијих, а тиме и најутицајнијих светских научника у тој области.

На универзитетима у Крагујевцу, Нишу, Новом Саду и Београду, са којима Војна академија има веома богату сарадњу, истичу да таквог стручњака у области операционих истраживања Србија до сада није имала и да представља вредност коју треба сачувати по сваку цену. Видећи га као изузетно посвећеног и успешног научника, многи од тамошњих студената и њихових професора волели би да га и лично упознају, баш као и бројни страни истраживачи у области операционих истраживања, којима име др Драгана Памучара представља звезду водиљу у професионалном раду и могућност да, уз његову несебичну помоћ, напредују. Да ње

гов потпис много значи и у Сједињеним Америчким Државама, потврђују писма захвалности младих истраживача којима је његово писмо подршке олакшало пут. За све њих је др Драган Памучар будућност операционих истраживања.

ЗВЕЗДА ВОДИЉА МЛАДИМ ИСТРАЖИВАЧИМА

Потпуковник др Драган Памучар је ванредни професор на Војној академији Универзитета одбране у Београду у Групи наставника за Саобраћај и транспорт у оквиру Катедре логистике. Носилац је предмета на сва три нивоа школовања (основне академске студије, мастер и докторске студије). На основним студијама, у оквиру студијских програма Војносаобраћајно инжењерство и Логистика одбране, носилац је предмета Основи операционих истраживања, Терети у транспорту и Основи водног, ваздушног и железничког саобраћаја. На мастер академским студијама носилац је предмета Операциона истраживања на студијским програмима Логистика одбране и Менаџмент у одбрани, док је на докторским студијама носилац предмета Методе оптимизације на студијском програму Менаџмент у одбрани.

Кад све то знамо, неизбежно се поставља питање хоће ли та звезда и даље осветљавати наше научно небо или ће тржишне законитости однећи још једну победу над научним. А позива и понуда је много. Срећом, одговор је више него недвосмислен, баш попут жељеног резултата операционих истраживања, којима је посветио живот. Потпуковник др Памучар има реч:

– Војска ми је дала све. Одрастао сам у породици војног службеника, судбина ми је била да одрастам у Хрватској и да осетим све nelaгодности и непријатности које су деведесетих година прошлог века погодиле војна лица и њихове породице у сецесионистичким републикама. И тада, живећи у страху и неизвесности, осетио сам бригу војске о нама, ниједног тренутка нисмо били остављени на ми-

ДРАГОЦЕНИ ЗНАЧАЈ

Потпуковник проф. др Драган Памучар објавио је више од 170 радова у међународним часописима на SCI листи и SCOPUS бази, више од 40 радова у домаћим научним часописима и више од 70 радова на домаћим и међународним научним конференцијама. Члан је Експертског тима за рецензију научноистраживачких пројеката Министарства за науку Пољске и Националног центра за науку Пољске. До сада је рецензирао више од 20 таквих пројеката. Рецензент је текстова (више од 1.300) у више од 180 међународних научних часописа. Међународни је рецензент више од 15 докторских дисертација. Члан је уређивачког одбора више од 20 међународних научних часописа индексираних на SCI листи и Scopus бази. Гостујући је уредник у 16 међународних часописа на SCI листи. Уредник је бројних издања књига код међународних издавача, међу које спадају серије публикација у области „Atlantis Highlights in Intelligent Systems” и „Smart and Intelligent Computing Series”, књиге „Computational Intelligence for Manufacturing process”, „Multi-Attribute Decision-Making Models in Resource Management and Planning”, „Big Data in Sustainable Computation and Optimization”, „Multi-Criteria Decision-Making Approaches for Designing Environmental Policies”, „Reliability and risk modeling of engineering systems”...

Члан је уређивачких одбора више од 30 међународних научних конференција. Главни и одговорни уредник је часописа „Војнотехнички гласник” у издању Војне академије Универзитета одбране у Београду. Ментор је неколико докторских дисертација на Војној академији и Полицијском универзитету, као и неколико мастер радова на Војној академији.

Руководилац је и члан више тимова на научноистраживачким пројектима на Војној академији, од којих истичемо двогодишњи научноистраживачки пројекат „Унапређење процеса планирања транспорта у Војсци Србије применом хеуристичких рутинг модела”, „Управљање процесом транспорта опасних терета у Министарству одбране и Војсци Србије”, „ГИС моделовање процене ризика од елементарних непогода и катастрофа у функцији треће мисије Војске Србије”, „Менаџмент логистичким ланцем припреме и дистрибуције хране у Министарству одбране и Војсци Србије” и „Прогнозирање опасности и рана детекција пожара на подручју Источне Србије – подршка изради планова газдовања шумама” за Шумарски факултет.

У битне резултате његовог научног и истраживачког рада убрајају се још и 5941 хетероцитат, вредност H-index (Hirsch-ov index) износи 42, и 117 радова са i10-indexом.

лост и немилост оних који нас нису желели у својој близини. У Војној гимназији сам имао огромну подршку својих професора и другова, такав однос настао се и на Војној академији и даље, током каријере. Данас имам стан, купљен на кредит, уз бенефиције које нам је Војска обезбедила и у потпуности сам уверен да не бих постигао ни део овога што јесам без подршке Војске и државе. Свакако да припадници Војске заслужују и више, али сматрам да се, с обзиром на деценије разарања, санкција, уништавања, у датим условима више није могло. Зато сам захвалан Војсци и држави и својим радом само враћам оно што сам добио. Сматрам да је то па-

триотизам. Максимално посвећивање изабраном послу и постизање жељених резултата у складу с уложеним трудом – каже др Памучар.

Па није ли то и најједноставнија дефиниција операционих истраживања. Потпуковник Памучар живи у складу с тим принципима. И кад учи и саветује будуће официре Саобраћајне службе и кад својој десетогодишњој кћерки Наталији, која жели да пође његовим стопама, говори да амбициозни циљеви траже велики рад и пожртвовање и када планира будуће професионалне кораке. Нема сумње, биће та звезда све јача, на понос Војне академије и Војске Србије. |

Фото: Горан Станковић