

ДИСКУСИЈЕ

Академик ДРАГУТИН ВУКОТИЋ

ПОМАЊКАЊЕ КРИТИЧНОСТИ У НАУЦИ

Опште напомене

У свим раздобљима историје човјечанства, наука је имала прворазредни утицај на материјални и духовни развитак људског рода.

У пољопривредној епохи, која је човјечанству представљала основну преокупацију пуних 10 миленијума, науком подстицана напредовања одвијала су се врло успорено. Научна открића догађала су се само повремено, у великим временским интервалима, и нијесу била капиталног карактера и преломног значаја. Мистерија и наука у тим сумрачним добима, давно прошлих цивилизација, међусобно су се укрштале и потискивале. Све оно што није могло да се објасни тадашњим научним сазнањима, прекривано је велом агностицизма, или конвенционалним догмама о божанском поријеклу и поретку у природи.

У три вијека дугој индустријској развојној етапи човјечанства, наука убрзано напредује, осваја фундаментална знања и проширује научне видике, доприносићи привредном и психосоцијалном прогресу друштва.

У данашње постиндустријско, компјутерско, информацијско или научно-технолошко револуционарно доба, које је почело прије три деценије, наука је упознала енормност енергије набијене у атомском језгру, освојила силиконске чипове, закорачила у свемирска пространства и дјелимично дешифровала генске кодове.

Свуда по свијету разрастају се стари и отварају нови научни институти. Умножава се број научника, тако да сада ради 90% свих научника који су икада, до данас, живјели. Вртоглави успон науке и технологије из темеља је уздрмао основне погледе на живот, филозофска, етичка и естетска начела савремене цивилизације.

Наука и друштво

Наука се налази у директној међузависности са степеном развоја, општим стањем и токовима друштва у којем се ствара. Иако, наука, као најсавршенији вид мисаоно-креативне дјелатности, има прогресивну улогу, често се њена открића злоупотребљавају. Кроз времена прошла и текућа, наука се налази, посредно или непосредно, у служби владајућих класа, религија и идеологија. Научници су, скоро увијек, уколико се нијесу бавили апстрактним научним областима, морали подржавати интересе доминирајућих друштвених слојева и државних уређења. У противном, били су подвргавани проscribeвању, екскомуницирању, анатемисању, протјеривању или бјекству у различите врсте дисидентства и аутоизолације.

Прави научници, који су одабрали мукотрпни истраживачки посао посвећујући му се без остатка и до самог заборавља, најчешће су истинољубиви и одважни људи. Г а л и л е ј се ни пред тиранијом инквизиције није одрицао својих научних убјеђења да се „ипак креће“. Н о б е л је, кажући се због открића динамита, основао фондацију за награђивање најзначајнијих достигнућа која доприносе срећнијем живљењу. Бројни лекари су како у прошлом, тако и у садашњем времену на сопственом организму испитивали дјејство вакцина, отрова и лијекова.

Па ипак, наука и њени посленици нијесу увијек у служби намијењеној напретку и благостању човјечанства. Четвртина свјетске научне радне снаге и 40% свих издатака за истраживање и развој — ангажовани су у војне сврхе. Пола милиона научника ради на усавршавању старог и проналажењу новог оружја, а 60 милиона људи ради на производњи оружја.

Савремено човјечанство троши преко 500 милијарди долара годишње на наоружање, а за исто вријеме од глади умире 20 милиона људи. Другим ријечима, данашњи експлозивни развој науке представља само пораст квантума знања, који није праћен одговарајућим порастом мудрости и алтруизма.

Искоришћавање тековина науке у хумане сврхе требало би да обезбиједи не само пристојну егзистенцију садашње цивилизације него и њен свестрани просперитет, уз ослобађање од психотичког страха због стално пристуне опасности од катаклизмичког самоуништења.

Етика и достојанство научника

У данашње доба, чији смо свједоци и судионици, научни ствараоци морали би непосредније утицати на одабирање научних истраживања и коришћење научних достигнућа у циљу остваривања сретнијег, праведнијег и хуманијег живота савременог човјека. Проналажење нових алтернативних извора енергије,

исхрана, вода и заштита човјекове околине треба да буду приоритетни научни и социјални проблеми данашњег свијета.

То значи да се не могу прихватити правдања за, макар како изнуђена, псеудонаучна рјешења, послије којих настају инвестициони промашаји и економске кризе у нашој земљи. Само сервилни, необјективни и пристрасни научници омогућавају да својим факсимилима и аутограмима пруже довољан алиби за праве виновнике и ктиторне политичких фабрика, школа, путева и дугова. Само интелектуалне марионете могу допустити да њихове празне титуле, лишене научног достојанства и егзактности, постану кулисе за Потемкинова села. Истинска научност искључује пристрасност.

Још је Аристотел говорио да је изједначавање неједнаких вриједности најгора неправда.

Корумпираност или протезерство најчешћи су разлози за пристрасност. Таква ненаучна и аморална понашања толика су честа да су постала обична. Изазивају индигнацију, али не и чуђење. Уобичајени манир, својствен средњовјековним, полуцивилизованим и примитивним људима, задржава право грађанства, у неким срединама, и у модерним временима, која карактерише феномен опште агресивности. У науци је пристрасност увијек паранаучне природе. Јавља се приликом кандидовања и избора за стручна или научна звања. Присутна је при рецензирању истраживачких пројеката или завршених радова, намијењених за објављивање.

Необјективност може бити посљедица површности или незнања. Критичар треба да каже само истину, али је мора и познавати. Пристрасност која је мотивисана личним, породичним, клановским или професионалним наклоностима и везама, може имати сличности за организованим културним подземљем. Међутим, у њему се не ствара наука. Наука се мора оплемењивати, етичким и естетским принципима као и складно укомпонованом размјеношћу.

Научни изолационизам

Расправе о стању и перспективама науке у Црној Гори више су него потребне, због њене струковне и територијалне изпарцелисаности, затворености у локалне оквире и републичке границе. Попримајући општинска или, у бољем случају, национална обиљежја, наука губи универзални карактер и општи значај. Оваква ограђивања добро су дошла само оним ауторима који нијесу расположени да им се дјела оцјењују методом критичког упоређивања.

Повољна је околност што су превазиђене заблуде да наука и умјетност припадају само великим и богатим срединама, те да су привилегије метропола. Широкиим областима примијењених и

хуманистичких наука, као и свим врстама умјетничке дјелатности, може се човјек успјешно бавити и у мање развијеним срединама.

Међутим, исто толико колико је јалов комплекс провинције, који може да провоцира осјећање инфериорности и изазове клаустрофобију, толико су опасне идеје о националној креативној обдарености и интелектуалној натпросјечности. Овакве предрасуде, које нијесу сасвим непознате у нашој средини, неповољно утичу на стваралачку климу и погодују доминацији осредњости.

Можда би могла изгледати мегаломанска оријентација само на фундаментална истраживања, као што би била неоправдана настојања за апликативност по сваку цијену, или бављење науком за свакодневну употребу.

Да ли се претјерано окретање ка прошлости и проучавање историјских бизарности може тумачити замагљеним перспективама ка будућности?

Врло присутни, свуда раширени и скоро помодни песимизам — треба научно објашњавати и оспоравати. Неосновано незнање треба замијенити перспективом науке и мудрости, заснованој на новој технологији и прилагођеној модерним промјенама и убрзањима. Убрзања траже пречице и праве путање, а не меандре. Сјутрашњица није једноставно продужење данашњице. За њу нијесу прикладни ортодоксни ставови и расположења или огорчења из јучерашњице. Будућност имају они који је умију предвидјети и зарадити. Због таквих се истина научници морају осјећати суодговорним за свијет у коме живе. Они се не налазе изнад или испред друштва, него са њим дијеле судбину и учествују у припремама за лакши и бржи улазак у будућност.

Др СЛОБОДАН ВУКИЋЕВИЋ

ЗНАЧАЈ НАУЧНЕ ТЕОРИЈЕ И ТЕОРИЈСКИХ НАУКА ЗА РАЗВОЈ ПРИМИЈЕЊЕНИХ НАУКА, ПРОИЗВОДНЕ И ДРУШТВЕНЕ ПРАКСЕ

Озбиљна расправа о стању, улози и развоју науке у оквиру једног друштва мора ставити у центар пажње научну теорију и теоријске науке не због њих самих, већ због тога што представљају основу за развој примичењених наука, производне и друштвене праксе.

И поред тога што је у поднијетом реферату о овој теми научно-критички истакнут низ битних момената, неопходно је указати на неке једностране и неприхватљиве ставове у третману научне теорије и теоријских наука. Заступају их веома утицајни фактори па је опасност утолико већа.

Несразмјеран развој теористичких достигнућа и примјене научних знања и техничког стваралаштва увијек рађа негативне, научне и друштвено-политичке, посљедице.

Ово опште — рекао бих, универзално — сазнање, не значи ништа за протогонисте тезе да ми у Црној Гори не можемо претендовати на значајнији развој теоријске мисли ни у једној области. Довољно је да пратимо шта се збива у науци у развијеним центрима, у нас и у свијету и да то преносимо и једним дијелом примјењујемо. Значи, треба приватити позицију пасивне периферије, способне само за несамостално опонашање активног стваралачког средишта, које се налази ван нас.

Ова теза грађанског дифузионизма упорно се заступа (свјесно или несвјесно, свеједно је) и налази своје мјесто у неким програмима рационализације науке и научних институција, програмирању научно-истраживачког рада, конципирању наставних програма кроз неадекватан однос теоријских и примјењених, историјских и савремених садржаја, организационим шемама за рад и употребу науке и одређеним институционално-правним актима у Црној Гори.

За позитивистички дух и начин мишљења који само на појавној страни заснива сазнања веома су прихватљиви аргументи о немогућности, тј. недовољној економској основи, нерационалности и непотребности развоја научне теорије и теоријских наука у мањим и недовољно развијеним друштвима.

Јасно је зашто је идеологија великих. Али, није, јасно зашто је одређене снаге прихватају и пропагирају унутар недовољно развијених друштава и тиме оправдавају научни колонијализам.

Однос теоријских и примјењених наука не можемо третирати само као њихов интерни однос већ је у питању аутономија научне и друштвене мисли и осјећаја самобитности и равноправности једног друштва. Непобитна је чињеница да ниједно глобално друштво није успјело да изгради равноправан положај у међународним односима уколико није успјело да створи самосталну и свом времену дораслу организацију сазнајних дјелатности.

Истакнута теза мора бити посматрана и са класног становишта.

Нема дилеме да ће токови научног и технолошког прогреса пресудно одређивати стварне (економске), позиције одређеног глобалног друштва крајем овог вијека. Али, то не треба да значи да ће они владати људима, већ људи треба да владају њима користећи се њима у своје сврхе. У оквиру глобалног друштва она друштвена снага која буде овладава токовима научног и технолошког прогреса неће бити подређена снага друштва. Радничка класа у том смислу мора развијати своје снаге, своје биће и своју активност.

Марксистичко образовање, као процес оспособљавања радника да марксистички мисле и дјелују, не може се сводити само на

познавање марксизма. Ни најбоље познавање марксизма неће помоћи радничкој класи да поправи свој положај да постане утицајнија у реалним, друштвеним и производним односима, да осујети технократске, бирократске и друге монополе уколико је на другој страни неписмена у области природних, техничких и других наука. Писменост овдје схватамо као читање свијета а не ријечи.

Како објаснити стихијски увоз такозване рестриктивне клаузуле, страних, технолошких „централа“, што нас је толико испарцелисало и довело до технолошке зависности иако смо чврсто били убијеђени да су ту садржани интереси наших радних организација и средина. Апстрахујемо ли утицај других фактора, са научног становишта у питању је теоријска необразованост и неспособност.

Иста је ситуација са коришћењем рачунарске технике и мита о „експлозији обавјештења“ у савременој науци. Напредак је неоспоран али се не смије пренаглашавати, поготову не једнострано посматрати. Рачунари и сва та брзина којом се добија мишљење читавог становништва једне земље, по многим прорачунима само за два до три сата, нијесу никаква гаранција да смо ослобођени могућности различитих манипулација. Рачунари и сва та модерна информатика, остаје пуна бесмислица уколико их не прати развој теоријске мисли, односно уколико заборавимо да су његова посљедица.

Примијењена и парцијална научна истраживања која не прате адекватан развој теоријске мисли у једном глобалном друштву могу имати само тренутну економску оправданост али не и дугорочну научну перспективност, па ни друштвену цјелисходност. Историјско искуство, свједочи да се ни у једном друштву није развила шира примјена научних знања, засновала ваљана стратегија научног и технолошког развоја, а да се у њему нијесу његовале и теоријске науке.

Наравно, све ово не значи да се залажемо за потпуну аутономију у развоју научне теорије и теоријских наука у Црној Гори. Напротив, сматрамо да у том случају не би могло бити више говора о развоју научне теорије и теоријских наука ни у једној области. Неспорно је да међусобни додир и преношење утицаја представљају нужан моменат развоја научне теорије и теоријских наука.

Такође је неспорно да главна тежишта теоријске мисли и теоријских истраживања не би смјела да буду одвојена од горућих практичних проблема црногорског друштва и времена у којем живимо.

Др РАДОСЛАВ БУЛАЈИЋ

РАЗВОЈ И СТАЊЕ НАУЧНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ У ЦРНОЈ ГОРИ И НЕКИ ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОВОЉШАЊЕ ТОГ СТАЊА

Овај научни скуп схватили смо као мјесто за слободну размјену мишљења о стању, улози и развоју науке у Црној Гори. Без претензија да дајемо оцјене, осврнућемо се, кратко, на досадашњи третман науке њену организованост, проблеме и финансирање у цјелини, посебно у области техничко-технолошких наука и њиховом трансферу у индустрији:

1. Живимо у доба III индустријске револуције, односно у свијету електронике, микропроцесора, биочипова, супер рачунара, робота, вјештачке интелигенције, гдје се сваког дана појави по неки нови производ. Томе посебно доприноси изузетна улагања у научно-технички прогрес и ефикасна примјена високе технологије у развијеним земљама. Међутим, наше друштво то није схватило нити је створило одговарајуће услове за повољан и правилан развој научних дјелатности у цјелини. Досада нијесмо, сагласно Уставу, Програму СКЈ и ЗУР-у, науку третирали као значајну производну снагу. Напротив, мало смо улагали у науку, стихијно смо школовали и одабирали кадрове, недовољно уважавали и вредновали знање и стваралаштво. Заборавили смо да савремена наука и напредна технологија вишеструко увећавају човјекове производне могућности, растерећују његове физичке и умне потенцијале и представљају један од најважнијих покретача развоја друштва. Као резултат оваквог схватања створен је дубок технолошки јаз, који се у односу на развијене земље мјери деценијама.

2. Ми смо у Црној Гори посљедњих десетак година учинили велики корак напријед у превазилажењу вјековне заосталости у научним дјелатностима и образовању. Формирали смо и афирмисали ЦАНУ, Универзитет и неколико научноистраживачких институција, значајно смо повећали издвајање средстава и ојачали научни потенцијал. Али, у овом тренутку ни то није довољно. Међутим, развој је био пребрз, превише екстензиван, недовољно усмјерен. Посљедњих година посебно долази до изражаја неусклађеност са потребама и могућностима удруженог рада и друштва у цјелини. Заборављамо да смо мала, сиромашна, неразвијена, презадужена република, са мање од 550 000 становника и свега 136 000 запослених. Чињеница да имамо далеко највећи број ВСС радника и студената по становнику не смета нам да и даље масовно школујемо правнике, економисте, инжењере, професоре, иако их, данас, има на стотине по СИЗ-овима запошљавања широм Црне Горе. Друштво нас је обавезало да поднесемо предлог за рационализацију мреже и капацитета високог образовања, а ми предлажемо отварање нових или дислоцирање постојећих универзитетских јединица. Дакле, још увијек су присутне нереалне

амбиције појединаца и њихова друштвена подршка у неким срединама. Да ли је ово у складу са нашим данашњим тренутком и Дугорочним програмом економске стабилизације, који је прихваћен у свим структурама нашег друштва?

3. Створили смо значајан истраживачки потенцијал распоређен, углавном, у Титограду (од 12 универзитетских јединица само су 3 изван, а од 6 научноистраживачких организација само једна), али, на жалост, прилично удаљен од друштвених, готово привредних, збивања (од 180 доктора наука само 6, или 3%, ради у привреди). Такву концентрацију истраживачких потенцијала, на једној страни, а потпуно пустош на другој, није могуће пронаћи у другим срединама. Како у овим условима спроводити основне смјернице равномјерног развоја Републике? Насупрот томе, у развијеним земљама више од 70% свих истраживачких потенцијала (кадар, лабораторије, постројења, средства) концентрисано је у индустријским институтима великих корпорација и компанија. У Југославији, на жалост, таквих добрих примјера има веома мало и то у неколико великих привредних система (Искра, Раде Кончар, Енергоинвест, Словенске железарне). Ове институције давно су прешле „критичну“ масу знања и средстава и постале основни носиоци развоја материјалне производње ефикасног трансфера напредне технологије.

4. Посљедица је таквог распореда истраживачких снага поплава жалове, папирнате науке, која се тешко, или никако, валоризује у пракси, односно са којом никада не можемо постати производна снага првог реда. Прошла су времена када се научни рад цијенио по броју елабората, публикованих радова, библиографских позива или патената. Данас научни рад мора да буде друштвено усмјерен на освајање нових материјала, производа и технологије, рјешавање крупних друштвено-економских проблема. Прошла су времена универзалних мислилаца, генијалних проналазача и конструктора, какви су били Леонардо да Винчи, Едисон или наш Тесла. Проблеми савремене науке и напредне технологије сложени су и мултидисциплинарни, тако да захтијевају дугорочну стваралачку сарадњу великог броја специјалиста и научника разних профила, односно многобројна, скупа и напорна истраживања у лабораторијским, полуиндустријским па и индустријским условима.

5. Буџетско финансирање и дистрибуција ионако оскудних средстава, по напријед утврђеним кључевима, присутни су у нас знатно више него у осталим републикама и покрајинама. То је један од основних разлога што већина наших истраживача није заинтересована за сарадњу или за рад у привреди. Наставни позив уз понеки хонорар из пројеката које финансира СИЗ за научне дјелатности, омогућава пристојан и прилично лагодан живот. Ту формулу преузели су поодавно и скоро сви истраживачи у привреди, покушавајући да обавезе заврше са елаборатом, у лабораторији или на пилот-постројењу. Зар је могуће да нијесмо

савладали основне истраживачке методе? Да ли је, заиста, истина да више немамо ентузијазма и научне радозналости? Гдје су нам савјест и одговорност? Бојимо се да ће сличну судбину доживјети и неки макропројекти, који су код нас недавно дефинисани, са закашњењем од најмање 5 година у односу на неке друге републике.

Саопштили смо своје виђење проблема и карактеристика досадашњег развоја и актуелног стања научних дјелатности у СР Црној Гори, са нагласком на техничко-технолошким наукама. Сматрамо да слично мишљење има већина привредних субјеката. Намјера је била да на овај начин допринесемо дијагнози стања, како би се лакше дефинисали закључци и правци акције. На исти начин даћемо неке предлоге, који могу бити корисни у даљим активностима:

1. Треба подржати основе научне политике из Нацрта резолуције о развоју и унапређењу научноистраживачке дјелатности у СФРЈ, а посебно: друштвени третман науке као производне снаге првог реда, уклањање свих рестриктивних ограничења која проистичу из досадашњег третмана науке као друштвене потрошње (увоз опреме и знања, царине, порези, доприноси и сл.), интеграцију рада и средстава на југословенском простору, брже укључивање у међународну подјелу рада, дугорочно планирање научних пројеката и програма, јединствени систем научних информација, плоднију али селективну издавачку дјелатност.

2. Поруче 16. сусрета самоуправљача „Црвени барјак“ (тема „Наука, технологија, иновације и радно стваралаштво“) у складу су са нашим актуелним потребама и сазнањима, а нарочито са интересима радничке класе Југославије. С правом и аргументовано инсистира се на спровођењу јединствене стратегије научно-технолошког развоја, која треба да у најкраћем могућем року премости заостајање и осигура брз развој и ефикасну примјену савремене науке и напредне технологије. У том правцу мора се усмјеравати економска, посебно кредитно-монетарна и фискална политика.

3. Потребно је испитати могућност да ми у Црној Гори наредних 15 година повећамо издвајање за науку, технологију, иновације и стваралаштво нешто изнад југословенског просјека (2—2,5% друштвеног производа), како бисмо смањили технолошки јаз у односу на наше развијене републике, а поготову остали свијет. То, у садашњим условима, неће бити нимало лако, али смо увјерени да би то била скромна цијена за излазак из неразвијености и просјечности. Међутим, употребу средстава неопходно је друштвено усмјеравати у приоритетне и реалне пројекте и програме, чија ће реализација осигурати правилну експлоатацију природних и других ресурса и складан привредни развој Републике.

4. Апсолутни приоритет у истраживању треба дати унапређивању материјалне производње, развоју нових производа и на-

предних технологија, престројавању индустрије и енергетике, постепеном усвајању високе технологије за производњу нових материјала и енергије.

5. Програм рационализације мреже и капацитета вишег и високог образовања потпуно ускладити са потребама и могућностима удруженог рада и друштва у цјелини, игноришући неке парцијалне, метрополистичке или локалистичке интересе. Евентуални вишак научних капацитета усмјерити на сврсисходну и приоритетну истраживачку дјелатност за потребе привреде и друштва. Нпр. Жељезара „Борис Кидрич“ кандидује пројекат аутоматског вођења процеса у електрочеличани, који се може реализовати за 6 мјесеци последије увоза опреме, односно за 1 350 000 US \$, или укупно око 500 000 000. Инвеститор је елаборатом о друштвено-економској оправданости доказао да се пројекат амортизује за свега 9 мјесеци, кроз уштеде потрошње сировина, материјала и енергије. Међутим, не постоји оспособљен стручни тим који би у тим роковима реализовао овакав, изузетно пропулзиван пројекат.

6. Буџетско финансирање и дистрибуцију средстава треба укинути или свести на најмању могућу мјеру за задовољавање заједничких потреба, посебно у дијелу фундаменталних, неких хуманитарних и друштвених истраживања, међународне сарадње, организованог оспособљавања талентованих кадрова. Све остале научноистраживачке и високошколске установе треба упутити на доходовно повезивање са привредом, односно слободну размјену рада, чиме могу да обезбиједу значајна допунска средства (30—60%) за свој развој и побољшање материјалног положаја. Неопходно је, најзад, схватити да смо мали и сиромашни и да не можемо равномјерно финансирати и развијати све врсте научних истраживања. Треба изабрати само она у којима смо постигли компаративне предности (развијена истраживачка база и опрема, запажени резултати на међународном плану, афирмисани научни радници). За остала истраживања тражити повезивање, специјализацију и подјелу рада на нивоу СФРЈ.

Иначе, потребно је тражити нове и савремене моделе удруживања науке и привреде, у којима научници, као производни радници, својим вишком рада стварају основу за сопствени развој, односно за развој своје научне дјелатности. Другим ријечима, полако али сигурно наука и њене институције морају својим радом обезбиједити властиту проширену репродукцију.

7. Мишљења смо да СИЗ за научне дјелатности, организован на досадашњи начин, не може бити главно мјесто планирања научног рада, расподеле средстава и самоуправног споразумијевања. Посао координације и усмјеравања мора се водити са много више професионализма у раду, па и надређености. Може ли се више очекивати од ЦАНУ или Републичког комитета за науку? Да ли је потребно формирати неки нови орган? У сваком случају,

мора се обезбиједити веће учешће удруженог рада у усмјеравању и контроли утروشка средстава.

На крају, на овом скупу морамо бити и самокритични.

Зар црногорска наука није могла постићи више — односно, да ли ће постизати више — у измијењеним условима? Потребна је, поред осталог, дубока промјена схватања и понашања већине научника и истраживача, односно њихових институција.

Др ЈОВАН СТЕПЧЕВИЋ

НЕКИ ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ СТАЊА НАУКЕ

Када се говори о стању науке уопште у земљи, као посљедице друштвено-економских односа код нас, није само довољно сагледати постојеће стање већ се морају истакнути узроци тог стања и дати предлози за његово побољшање.

Анализу узрока оваквог стања науке како на Универзитету, тако и шире у Црној Гори немогуће је урадити ако аналитички не ударимо на неке виталне проблеме, не само из домена рада и организованости научноистраживачког рада у нас већ далеко шире. Чак и досадашње неке анализе стања на Универзитету говоре да се нагомилани бројни проблеми не могу рјешити уколико се не направе коријените технолошке промјене на нивоу Југославије. Да би се све то урадило, потребно је доста мудрости и храбрости.

У прилог томе навешћу само два примјера. Оуризација науке проблем је који и данас доминира, а што доводи до аутаркичности и овакве науке какву ми данас имамо. О томе најбоље говоре примјери затворености науке по факултетима и другим јединицама на нашем Универзитету. Или, на примјер, ако сагледамо стање у југословенским жељезницама, пошти и неким другим значајним дјелатностима, с правом се питамо да ли се можемо, и како, изборити за југословенску науку, која не би требало да зна за границе и оквири, јер наука, треба да буде не само општејугословенска већ првенствено свјетска.

Колико смо поцијепали науку, можемо видјети ако пођемо од једног параметра. Рецимо, ако прелистамо наслове докторских и магистарских теза, и то са посебним изразом у неким научним областима (медицина), видјећемо да не само што смо науку затворили-свели у републичке и покрајинске границе — већ и у оквиру њих стварамо регионалну науку!

Све док је наука затворена по ООУР-има и републичким СИЗ-овима, она престаје да буде наука. Она, да би код нас поста-

ла права покретачка снага, мора бити подвргнута општејугословенској и свјетској критичности.

Један од начина да се покуша превазићи такво стање јесте оживљавање великих система који би били носиоци науке. Наводим примјер могућности формирања једног таквог система из области биотехничких наука на релацији Агрокомбинат „13 јул“ — „Индустријаимпорт“ и Пољопривредни институт. Ово би заслуживало далеко већи коментар с обзиром на то што су то најјачи адути да би наука добила оно мјесто у друштву које јој припада, али ограничено вријеме за дискусију то не дозвољава.

Још једном истичем да би све ово било могуће реализовати под условом да се направе корјените технолошке промјене на нивоу Југославије.

Неколико ријечи и о проблему кадрова у научноистраживачком раду код нас. Позната је чињеница да је кадар један од најважнијих елемената научног потенцијала, односно да су истраживачи производна компонента науке у ужем смислу. На Универзитету, па и шире, подиљена су мишљења о стању кадрова у нас. Једни сматрају да ми у томе не заостајемо, чак да не стојимо лоше, а други мисле да ми ту имамо озбиљне проблеме и да знатно заостајемо у односу на друге. Први углавном заснивају своје ставове на томе да сваки факултетски образовани човјек може да се бави науком, постојећи квантитет изједначавају са квалитетом, сухопарну струку, (која најчешће није ни струка) називају науком. Други заснивају своје ставове на неопходном међусобном обједињавању кадра, опреме и средстава, и једино тако прићи рјешавању крупних истраживачких програма.

Очито да се овдје ради, прије свега, о одсуству научне критике, о научној неписмености а, прије свега, о неуједначеном поимању научноистраживачког рада, па се, у складу са разликама у схватању тога рада, код нас јављају и оваква схватања о стању кадрова.

Кад је ријеч о подмлађивању, односно формирању кадрова, за наше прилике је карактеристично да преко ноћи постају универзитетски професори, а познато је да свугдје у свијету од када се почне науковати па до универзитетског професора треба да најмање 20 година мукотрпног рада.

Вриједно је указати на школовање суперталената, почевши од основног, преко средњег до факултета. Некада се избору талената прилазило са позиција елитизма. У том смислу данас се мијења клима, о чему говоре многи документи, (од Републике па до Федерације) о школовању и одабирању талената кроз читав систем образовања.

Да би се избјегло упросјечавање, свођење тих талената на просјек, а често и испод просјека, што је у нас до сада било углавном присутно, потребно је прићи организованом школовању

чије норме треба уградити у законску регулативу. Ослањање на добру вољу, свијест и стручност наставног кадра, мислим да је неодржива теза и то из више разлога. Ово би заслуживало посебну анализу.

ЈОВАН ВУЈОШЕВИЋ

КАКО ПОБОЉШАТИ СТАЊЕ У НАУЦИ

Шта да се уради да би се побољшало стање и унапредили развој сопствене науке и примјена научних сазнања?

У новије вријеме имамо појаву да се о науци расправља у свим друштвеним институцијама, што би могло да значи да смо, коначно, озбиљно схватили да без науке нема напретка.

Међутим, да ли је то што смо сада сви забринуте због заостајања у технолошком развоју и изузетно активни у међусобним убеђивањима да је науку потребно увести у све поре друштвеног живота, гаранција да ћемо се у том погледу друкчије него досад понашати?

Мислим да није и, чак, постоји опасност да се истрошимо у великој причи, а да много мање енергије уложимо у мијењање понашања. Чињенице говоре да смо се често понашали супротно договорима и опредељењима (и у питању улоге науке друштвена опредељења одавно су позната).

Најновији догађаји, нпр. кашњења, чак и супротстављања спровођењу Дугорочног програма економске стабилизације, говоре да су кон нас још увијек могућа понашања супротна научним сазнањима и друштвеним опредељењима.

Поред тога, позната је чињеница да нигдје у свијету, па ни у индустријски развијеним земљама, не користе науку само за то што схватају да је потребна већ првеиствено зато што су принуђени да је примјењују ако желе да буду конкурентни и опстану на немилосрдном свјетском тржишту.

То значи да (поред сада већ увелико присутног схватања да је потребно развијати и примјенити науку), код нас треба учинити и значајне додатне кораке и обезбиједити одређене предуслове.

У поруци XVI сусретā самоуправљача „Црвени барјак“, у дијелу у којем се говори о неопходним предусловима да наука добије право мјесто и постане покретачка снага развоја друштва, наведена су, између осталих, три изузетно значајна:

1. Да удружени рад оствари сва припадајућа самоуправна права, тј. да стварно (а не формално — уз многа директна уплитања из ванпривредних структура) управља финансијским, кад-

ровским и технолошким ресурсима и, сходно томе, преузме и пуну одговорност за резултате свог рада и понашања.

2. Да што брже изградимо систем у којем ће се морати уважавати економске законитости, или, једноставније и јасније речено, систем економске принуде (за разлику од сада широко распрострањених социјализација губитака и разних других начина прикривања нерада и лоше организованости).

3. Да елементе економске принуде што прије уведемо у кадровски систем, а ја бих додао и у систем радних односа (умјесто преидеализираног хуманизма, који видим у несхватљиво толерантном ставу према нераду, недисциплини, јавашлуку и у великој неравноправности запослених и незапослених).

Ако ове предуслове не остваримо, илузорно је очекивати да ће се нешто оштрине мијењати у досадашњим нашим навикама и понашању.

Додуше, нешто се већ мијења под притиском економских тешкоћа и утицајем опште друштвено-политичке климе. Тачно је да у једном, мањем, броју организација удруженог рада, на чијем челу се налази способан кадар имамо, и без поменутих предуслова, боље резултате у погледу примјене научних сазнања и развоја сопствене истраживачко развојне функције. Међутим, систем не може да почива на случајном ентузијазму и способности појединаца већ мора да се постара да на широком фронту, на одговорним мјестима, има способан, вриједан и савремено образован кадар. Токође, не смије дозволити заваравања извјесним рутинским побољшањима у привређивању, проузрокованим схватањем озбиљности економске ситуације и утицаја друштвено-политичке климе, јер оптимални резултати, који су нам потребни и које с правом очекујемо, само тим путем не могу се стићи.

Остваривањем неопходних предуслова, тј. праве улоге удруженог рада и изградњом система у коме ће економске законитости бити обавезно поштоване од свих чинилаца у друштву, престала би потреба да се међусобно убјеђујемо у неопходност развијања и примјене науке, удружени рад сасвим би се друкчије односио према тој дјелатности, изграђивао би сопствене истраживачко-развојне јединице и кадар, тражио би сарадњу са науком ван привреде итд.

Сада имамо ситуацију у привреди Црне Горе да су у великом броју организација удруженог рада непознате и, логично, непримјене методе индустријског инжењеринга, те да немају неопходне креативне функције и одговарајући стручни кадар за те функције, што директно погађа ефикасност и квалитет привређивања.

Какав је у нас однос према знању, за илустрацију може послужити слиједећи примјер: и поред познатих проблема у ефикасности привређивања, за семинаре који су 1984. године организовани за иновирање знања пословодног кадра, интересовање

је било далеко испод очекивања (само 30% капацитета семинара било је попуњено), из чега се може закључити да немамо изграђен осјећај потребе да перманентно учимо, а, са друге стране, немамо ни установљену обавезу у том смислу у кадровском систему.

Несхватање да је потребно развијати и примјењивати науку и стварати услове за масовно инвентивно стваралаштво у удруженом раду логична је последица таквог већег дијела пословодног кадра.

Ако би и даље у систему примјена науке била препуштена осјећају појединаца, без утначених обавеза и одговорности-шансе да је ефикасно користимо у функцији привредног и друштвеног развоја биле би минималне.

Због проблема које имамо у привреди и научним институцијама ван привреде, насталих њиховим аутономним, несинхронизованим дјеловањем и схватајући да се они не могу успјешно рјешавати ако се научна дјелатност у Црној Гори буде развијала без дефинисаног, рационалног концепта, из Привредне коморе потакао је предлог да се приступи изради пројекта „Стратегија развоја научноистраживачке дјелатности у Црној Гори“ и сугерисане су тезе за пројекат у којима су посебно наглашени захтјеви да се:

— уради снимак колико је са досад уложеним средствима у науку урађено пројеката и колико је тих пројеката примјењено у Црној Гори,

— обезбједи усмјереност научноистраживачког рада ка рјешавању развојних проблема привреде и друштва,

— дефинишу приоритетни задаци научноистраживачког рада према потребама и могућностима Црне Горе,

— процијени шта требамо и можемо да истражујемо сами, а шта обавезно са другима у земљи и, евентуално, и ван земље,

— предложи оптималан распоред научноистраживачког кадра и институција на реализацији привреда — ванпривреда,

— сагледају проблеми у систему образовања и предложе рјешења у смислу обезбјеђивања квалитетне основе за стварање научног подмлатка,

— дефинише систем припремања кадра за научноистраживачку и образовну дјелатност са нагласком да је, посебно у образовној дјелатности у високом школству, потребно обезбједити кадар доказаних вриједности, који има значајна научна остварења у пракси (а не „папирне“ стручњаке),

— дефинише методологија вредновања резултата научноистраживачког рада.

Поред потребе да се дефинише дугорочни концепт развоја научноистраживачке дјелатности, неопходно је због актуелних проблема које имамо сада у тој области, предузимати и ефикасне текуће мјере. Највећи је текући проблем, свакако, изузетно мали број научноистраживачких јединица и стручњака у привреди.

При тако ненормалном распореду научноистраживачког кадра, тј. при скоро комплетно „пресељеној“ науци у ванпривредне институције, уопште није могуће оптимално организовати и ангажовати научноистраживачки потенцијал у Републици на рјешавању актуелних проблема друштвеног, а посебно привредног развоја.

Сигурно је да би једно од бољих рјешења било формирање истраживачко-развојних јединица у организацијама удруженог рада или интегрисаним системима и запошљавање извјесног дијела кадра са Универзитета „Велько Влаховић“ у њима, уз задржавање њиховог учешћа у образовном програму Универзитета. Овакав потез допринео би, поред осталог, и да се побољша квалитет акције која се сада води у циљу рационализације високошколског образовања.

Чини се, међутим, да наука из ванпривредних институција и не помишља на тако ефикасна рјешења, јер се, судећи по предлозима које чујемо у посљедње вријеме, све завршава на идејама о „бољем повезивању“ науке са привредом.

Оцјењујемо, свеједно, да ћемо се, притиснути економским тешкоћама, у наредном периоду у свим сферама далеко рационалније понашати, а од науке, као од врхунског домета памети и знања, треба очекивати, поред нових техничко-технолошких рјешења, и предлоге за рационално сопствено организовање, не само у оквирима постојећих институција него и на ширем простору. Снага у научном погледу није просто збир научних знања или појединачних знања (макар она била и врхунска) већ у способности да се та знања и научни потенцијали организовано, рационално искоришћавају.

Др ДУШАН МАРТИНОВИЋ

О БИБЛИОТЕЧКОМ И ИНФОРМАЦИОНОМ СИСТЕМУ

У поднесеном реферату „Информациона технологија и систем научно-техничких информација“ ограничено вријеме излагања овакако је допринијело да аутори проблем јединственог библиотечно-информационог система (БИС-а) само помену, иако он представља битан и саставни део друштвеног система у СР Црној Гори и темељну претпоставку даљег развоја југословенског БИС-а, као његов интегрални дио.

У оквиру тачке 4. „Стање и даљи правци развоја СНТИ у Црној Гори“ каже се: „Од три сегмента СНТИ (специјализовани центар, реферални центри и библиотеке) у Црној Гори је реализован само овај трећи“, уз констатацију да постоје у већим градовима и већим радним организацијама библиотеке и ИНДОК

центри. Пошто се не каже какво је стање библиотечке мреже и какво мјесто треба да има БИС у СНТИ, покушао бих да нешто о томе кажем.

Библиотекарство као дјелатност од посебног друштвеног интереса у нашој републици, и поред значајних резултата (повећање простора и књижних фондова, кадровског јачања), у погледу савремене техничке основе рада и усвајања нове технологије, знатно заостаје за укупним развитком и друштвеним потребама. БИС *de facto* и не постоји. Библиотеке свих типова (национална, високошколске, народне, школске и специјалне) нијесу трансформисане у тзв. библиотечко-информационе центре, нити су пак кадровски и материјално оспособљене да могу пратити и подстицати научни и технолошки развој у Републици. Изузетак (невелик!) у томе је унеколико ЦНБ.

Опште стање карактеришу: неповезаност, неразвијене форме међубиблиотечке сарадње, неусклађеност планова развоја, некоординираност акција у правцу сагледавања потреба удруженог рада и науке на нивоу Републике. Постојећи информациони ресурси нијесу довољно окренути корисницима; не искоришћавају се савремене могућности дисеминације информација, већ преовлађују пасивност и затвореност у оквиру институција. Научни и стручни кадар запослен у библиотекама по бројности далеко је испод стандарда и његова стручност не одговара довољно захтјевима савременог библиотекарства. Технологија рада у библиотекама и ИНДОК центрима застарјела је; недовољно се ради на иновацијама и примјени савремених метода обраде и процесирања информација. Нема организоване рефералне дјелатности, те је и то један од узрока што се мало експлоатишу подаци из информационих система у земљи и иностранству. У раду библиотекарском преовлађује усмјереност ка друштвеним наукама. Природне и примјенљиве науке, чија је улога доминирајућа у развоју економских и привредних потенцијала Републике, нијесу у информационим дјелатностима адекватно заступане. На нивоу Републике досад није било дефинисаног програма развоја научно-информационе дјелатности, базираног на савременим захтјевима и потребама друштва. Законска и друга нормативна регулатива из области библиотекарства, архивистике и сродних дјелатности није прилагођена новим, развојним трендовима информатике у свијету. Стога би било неопходно да се уради одговарајући научно-стручни елаборат о дугорочном развоју библиотекарства у Црној Гори, имајући у виду првенствено савремену библиотеку са модерним функцијама: *информативном, рефералном, стручно-научном и васпитно-образовном*. Такав би пројекат, разумије се, обухватио анализу стања свих врста библиотека у Црној Гори; потребе корисника; правце развоја библиотекарства у складу са концепцијом развоја БИС-а Југославије, који подразумева функционално обједињавање библиотечких фондова свих типова библиотека и ИНДОК јединица, чиме се ствара већа мо-

гућност кориснику (члану) једне библиотеке да се служи фондовима свих библиотека и брже долази до информације, то јест потребне публикације. Основне су компоненте овог система: заједничка и координирана набавна политика библиотечких субјеката; јединствена обрада и вођење библиотечког материјала и, с тим у вези, координирана (централизована) каталогизација; јединствена библиотечка статистика; централни каталози и заједничко чланство... У стварању таквог система (БИС-а) учињени су значајни кораци у свим СР/САП у текућим плановима развоја 1981—1985, јосим код нас у Црној Гори. Овако конципирани систем заслужује подршку и због веома повољне чињенице што се БИС укључује у јединствен и цјеловит систем информисања, најшире доступан за потребе људи у удруженом раду и самоуправљању.

Предложени пројекат, који би на научној основи сагледао и утврдио правце развоја библиотекарства у Републици, послужио би као програмски документ за планирање у друштвено-политичким заједницама и удруженом раду. (Мислим да би такав пројекат требало да финансирају СИЗ-ови за научне дјелатности, културу, усмјерено и основно образовање.)

Да нагласим и то да би у тако замишљеном пројекту посебно мјесто имала идеја ЦНБ о њеном чвршћем, можда чак и организационом повезивању са Универзитетском библиотеком, што оцјенујемо као пут за рационалније искоришћавање капацитета тих двију институција и њиховог непосреднијег и квалитетнијег укључивања у функцију развоја црногорске културе, образовања и науке и удруженог рада у цјелини, што је у складу и са Програмом економске стабилизације.

Убрзавањем процеса договарања ове двије организације удруженог рада, сматрам да би се ријешило и питање спорности организационе и физичке локације будућег рефералног центра у Црној Гори, о којему се у реферату, који нам је презентирани, говори и нуде три варијанте. Ако би се и организационо објединио рад поменутих библиотека, посве је јасно да не би било никаквих варијанти!

Ипак, већ дуже су вођене расправе код нас у Црној Гори, и на скуповима и у литератури. Примјера ради наводим да је Редакција *Библиографског вјесника* још 1979. године покренула ово питање и у броју 1 за ту годину објавила један елаборат (у маломе) под насловом „Прилог Концепцији рефералног центра у СР Црној Гори“ од дра М. Лукетића и М. Аџић, у којему се готово на истовјетан начин указује на могуће варијанте рефералног центра. И ревија *Овдје*, па и *Побједа*, актуелизирале су својевремено ово питање после једног скупа најодговорнијих, одржаног 1980. године на Универзитету „Вељко Влаховић“. Ако је ријеч о варијантама, што се мене тиче и ЦНБ, ми смо се још давно „декларисали“: без такве функције национална библиотека не може се замислити, њени фондови би остали „мртви капитал“, она би била, тако рећи, само депо књига. Јер ниједна савремена библиотека

оваквог ранга не може бити без реферално-информативне функције. Она је, по природи ствари, носилац будућег БИС-а у Црној Гори. Информациони фонд који она посједује (преко милион библиотечких јединица), а и остали фондови на Цетињу (Архив Црне Горе, Музеји — Цетиње) нијесу занемарљиви као база података; као национална сарађује са преко 130 библиотека у иностранству: националних, универзитетских и славистичких центара; има приличан кадровски потенцијал (око 60 радника). Чини ми се да и садашња дистанца од Титограда (30 км) не представља неку, не бар озбиљнију, сметњу комуницирања. Коначно, суштинско је питање да ли ми при оваквом степену економских проблема можемо улагати у нове развојне капацитете у овој области, развијајући једне на рачун других.

Ја сам, у име ЦНБ, и раније пледирао да се, у крајњем случају, као компромисно рјешење, узме у обзир најприхватљивија варијанта коју референти биљеже под III), а наиме да се конституишу два центра реферална: при Универзитетској библиотеци за потребе Универзитета и универзитетских јединица, а у оквиру ЦНБ да се отвори такав центар који би опслуживао остале потенцијалне кориснике у Црној Гори.

Садашње вријеме, а особито деценије које долазе без сумње, је преломно. То вријеме мора бити безусловно преломна епоха и за информациону технологију и систем научно-техничких информација у Црној Гори, подразумијевајући ту и БИС, у који треба да се трансформише црногорско библиотекарство. Оно мора доживјети корјените измјене у погледу технологије рада која изискује примјену савремених средстава механизације и аутоматизације, што претпоставља и друштвени третман квалитетно другачији, него до сада што је био.

Академик МАРКО УЛИЋЕВИЋ

О ПРИОРИТЕТНИМ ПРАВЦИМА НАУЧНИХ ИСТРАЖИВАЊА У ЦРНОЈ ГОРИ

Као што се види из поднијетих саопштења и дискусије, а то је прилично познато и од раније, у Црној Гори има мноштво веома разноврсних проблема и тема за научна истраживања из мање-више свих научних области и дисциплина. Тешко је, на тако релативно малом простору, наћи толико богатство научно-истраживачке проблематике, толику хетерогеност природних услова, тако бурну историјску прошлост и толико разноликости у сваком погледу. Посматрано са тог аспекта, не би се могло наћи много замјерки бројним предлозима који су се овдје чули за даља истраживања и развитак научноистраживачке базе у појединим

научним областима или дисциплинама. Мање-више све би то било врло интересантно за науку а у много случајева и за наш даљи развитак. Међутим, не треба много мудрости да се увиди да ми са нашим релативно малим материјалним могућностима, поготову при садашњем, прилично ниском, степену развитака, а ни у ближој перспективи, не можемо ни изблиза покрити све оно што би било интересантно и корисно истраживати, па ни све оно што је услов нашег бржег развитака. Мала средства а велике потребе неумитно налажу крајње рационално понашање у свим активностима, посебно у науци, чиме се не бисмо баш могли похвалити у досадашњој пракси.

И овдје су се чуле претензије које малтене тендирају ка аутаркичности, о чему не могу сањати ни неупоредиво развијеније економије. Истиче се „погибелна“ запостављеност мање или више свих научних дисциплина, свако се сматра неоправдано закинутим, скоро сваки научни радник проглашава дисциплину којом се бави најважнијом и безусловно најпотребнијом; као да се изгубио осјећај за реалност, стварне потребе и веома ограничене могућности.

У више наврата на овом скупу истакнуто је да се за науку у читавој нашој земљи, посебно у нашој Републици, исувише мало издваја — како у односу на друштвени производ, тако и у односу на многе друге величине. То је непобитна чињеница. Међутим, и са тако релативно малим средствима могли смо много више учинити да смо их смисљено и паметно употријебили, да смо их оријентисали на кључне проблеме, умјесто њихове парцелације и атомизирања на мноштво релативно ситних тема, по принципу „свакоме по нешто“, на задовољавање парцијалних интереса и индивидуалних амбиција, вјешто протурених као општих.

Један од основних циљева и задатака овог скупа и великих напора који су учинили аутори мање-више свих реферата темељним анализама одговарајуће проблематике, јесте да се од мноштва онога што би се могло и што би било значајно и корисно научно истраживати, сагледа оно што би се и при садашњим материјалним могућностима морало истраживати; да се установе, дакле, приоритетни правци истраживања и, сљедствено томе, правци развитака научноистраживачке базе. Да не буде, дакле, као што је до сада најчешће било, да се истраживања усмјеравају према постојећој, мање или више хаотично насталој бази, знатно проширеној уз то и бројним уљезима из других дјелатности, већ започне обрнути процес, који такође мора бити смисљен и постепен.

Полазећи од свих околности које сам поменуо и од многих других, сматрам да би апсолутни приоритет у научној активности требало дати спасавању оних вриједности нашег народа и нашег тла који су озбиљно угрожени савременим развитаком и савременом цивилизацијом. Оним, дакле, истраживањима за која је посљедња шанса, која можемо обавити сада никада више, као што су

многа етнолошка, ономастичка и друга језичка истраживања, народно стваралаштво, друге културне вриједности везане за наше, у првом реду, класично сеоско становништво, која је на самом прагу коначног ишчезавања. У том погледу већ неопростиво много каснимо и много тога је већ неповратно изгубљено. Национална нам је обавеза да се спаси и сачува од заборавља што се још може спасити. Тим прије и тим више што таква проучавања не траже нека велика средства. Далеко је већи проблем наћи научни кадар који то може успјешно истраживати.

На друго мјесто по приоритету, али на прво по значају, дошла би нека од бројних истраживања, која су, као и ова претходна, по самој својој природи везана за наше тло и наше специфичне услове, која се због тога могу и морају само код нас обавити, за која нико није заинтересован као ми, па не можемо ни очекивати да ће нам одговарајуће проблеме ријешити неко други, али међу њима само она која су у функцији нашег даљег укупног, а у првом реду привредног, развоја. Ту би спадала истраживања оријентисана на боље познавање природе и природних богатстава наше Републике, на њихово што боље и рационалније искоришћавање и чување, на развијање нових производних технологија на бази нашег рудног блага, енергетских извора, биљног и животињског свијета, специфичних еколошких услова, на сагледавање компаративних предности у појединим производњама и привредним активностима и изналажењу најрационалнијих путева за њихово искоришћавање итд. Нека су од тих истраживања много конкретније разрађена и идентификована у одговарајућим рефератима, нарочито у оним о биотехничким, техничким, геолошким, економским и другим наукама, а и у неким излагањима у дискусијама. Ипак, стиче се утисак да би се у том погледу могло, и требало, ићи много даље. Остаје да се то уради у наредној фази договарања.

Несумњиву предност требало би дати и оним истраживањима која су усмјерена на даљи развој савремених технологија у оним значајним привредним гранама које у нас већ постоје или имају перспективу, које су на стратешким правцима развоја наше привреде. Опште је познато да су, скоро редовно, туђи проналазци и увозна технологија јефтинији. Али је, исто тако, познато да нико не продаје тек освојене савремене технологије, већ само онда кад оне почињу застарјевати, кад су нађене, или су на помолу, нове, још боље и савршеније, па се на увезеним технологијама тешко може градити модерна, конкурентно способна, производња. Наше привредне организације не смију бити привјесак страних партнера и технологија, него се морају способити да и саме развијају купљене и стварају своје технологије, прилагођавајући их расположивим средствима и материјалу, освајајући нове производње и нове производе.

Део друштвено-економских истраживања везаних за наше специфичне прилике, услове и кретања и оријентисаних на што

рационалније развијање и коришћење наших производних потенцијала, укључујући ту и примјену и развитак савремених технологија, имају исти ранг приоритета као и поменута истраживања из других области која имају сличан задатак. Истраживања функционисања појединих подсистема и сегмената нашег друштвено-политичког система у циљу његове доградње и усавршавања морала би се обављати по јединствено конципираном и разрађеном пројекту за цијелу земљу, јер нам је и тај систем јединствен.

Науке које се баве проучавањем прошлости нашег народа и прошлости на тлу наше Републике такође су, као и већ поменута друга истраживања, везана за ово тло, наша специфична обавеза, која се не може ни на кога пренијети. Међутим, осим у неким случајевима, она нијесу хитне природе и њихови резултати немају непосредни утицај на даљи развитак и јачање наше економије, од које, као и ова друга, и сама зависи, па би, глобално гледано, тешко могла доћи у исти ранг приоритета са онима која такав утицај имају.

У многим рефератима с правом је истакнут значај фундаменталних истраживања. Међутим, не наглашава се довољно да су то обично најскупља и по исходу најнеизвјеснија, а самим тим и нама најтеже доступна истраживања. Поред тога, најесенцијалнија фундаментална истраживања су слободна, неусмјерена, њима се не зна корисник, њима нема краја ни конца по ширини и могућностима. Она су допринос свјетској ризници значаја свуда подједнако важних. Треба бити реалан и увидјети да ми, с нашим материјалним могућностима, са нашим кадровским потенцијалом и уситњеном институционалном базом, не можемо много дати тој ризници. То не могу ни много већи ни развијенији од нас. Али треба имати у виду да је ово тло увијек рађало људе изузетних способности и да би била велика друштвена штета ако се изузетно оудареним младим људима (талентима) не би пружала шанса да развију свој стваралачки гениј, продиру у непознато и откривају ново. С друге стране, морају се у одређеном обиму његовати све оне научне дисциплине које су заступљене на нашим факултетима, да би они могли стварати креативне људе.

Што се тиче усмјерених фундаменталних истраживања, она могу бити у функцији развитка разних сегмената нашег друштва. Међутим, стиче се утисак да су она у рефератима доста апстрактно и магловито формулисана или су, такође доста често, само начелно и декларативно подржана. Да би се о њиховом значају и приоритету могло судити, потребно је увијек знати, као и за сва друга истраживања, не само шта би очекивани резултати представљали за науку него и колико би они били корисни за рјешавање одређене актуелне привредне или друге проблематике. Заправо, требало би поћи другим, обрнутим, путем: Требало би прво установити који су то проблеми у одређеној привредној грани или друштвеној дјелатности, у радној организацији и, још даље, у конкретној производној линији, које би требало рјешавати

научним истраживањима, па онда разрадити одговарајући истраживачки пројекат, дефинисати врсте истраживања, истраживачке теме, методологију, динамику, средства итд. Такав концепт, уосталом, био је прихваћен за писање реферата за овај скуп по појединим научним областима, односно дисциплинама.

На крају, мишљења сам да не би требало много инсистирати на било каквој стројој класификацији истраживања и начелним одређељенима за нека од њих. Јер нити су сва истраживања у основним наукама фундаментална, нити су сва истраживања у примјени наука само примјени или развојна. Уосталом, граница између тих истраживања није оштра и често је тешко повући. А што се тиче привредног значаја, врста истраживања је обично ирелевантна, понекад су развојна значајнија од осталих, виших фаза истраживања. Зависи од проблема који треба рјешавати, а то би, морало бити основно мјерило приоритета.

Треба имати у виду примјер Јапана, који се није истакао фундаменталним открићима и проналасцима али је користећи, развијајући и усавршавајући туђе, укључујући свој велики, изузетно вриједни људски потенцијал, у току непуних четрдесет година, од ратом разорене поражене земље стигао до најмодерније технологије и у том престаигао своје побједнике.

У овако кратком излагању не могу се имати претензије да се детаљније и конкретније разрађују приоритети у научним истраживањима. То остаје као један од најзначајнијих и најбитнијих задатака органа и организација који се баве проблемима науке. Други значајни задатак тих органа и организација био би да научноистраживачку базу усагласе са утврђеним приоритетима, да се она рационализује, да се развија у првом реду по дубини, да се спријечи њена даља дезинтеграција и оснаже процеси повезивања и отварања. Посебно забрињава чињеница што се и на тако малом простору као што је наша Република, и при свој нашој свестраној оскудици, јавља дуплирање појединих истраживачких (и високошколских) капацитета а да ни један од њих није довољно оспособљен нити стекао потребну кадровску снагу и материјално-техничку базу за савремена истраживања нити би је чак имали кад би били обједињени, што се такво стање упорно одржава, иако је неодрживо, и што нијесу нађени механизми како да се оно доведе у рационалне оквире.

Најзад, и приоритетни правци истраживања и развитак научноистраживачке базе у нашој републици могу бити успјешни само у склопу Југославије као цјелине. На заједнички утврђеној стратегији развоја наше земље треба утврђивати и заједничку стратегију и приоритете научних истраживања и у њима мјесто сваке посебности. Ако сви будемо радили на свему, независно једни од других, сигурно нећемо далеко одмаћи, нити се успјешно укључити у развијање насјавменијих технологија. Дезинтеграцију југословенског простора, стварање националних економија и затварање у републичко-покрајинске границе посебно је тешко

поднијела управо наука. Ликвидација тзв. савезних научних института, одумирање спонтано ствараних југословенских научних друштава по појединим научним дисциплинама, изузимање науке из поклова од заједничког интереса Федерације, и укидање савезних тијела за вођење научне политике и координацију научних истраживања имали су веома неповољан одраз на науку у читавој земљи. Смије ли се жмурити пред тим чињеницама кад се анализира досадашњи развитак науке и траже путеви за њену промоцију на челне позиције нашег друштва у његовом властитом интересу?

Др МИЛИЦА КОСТИЋ

ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ПРОГРАМСКИХ САВЈЕТА САМОУПРАВНЕ ИНТЕРЕСНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ СР ЦРНЕ ГОРЕ ЗА НАУЧНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Досадашње искуство у погледу финансирања доста великог броја пројеката и тема од стране СИЗ-а за научне дјелатности показује да су носиоци научног рада (ЦАНУ, самостални научни институти, факултети, развојни центри у привреди) сами утврђивали програме научноистраживачког рада и са њима конкурисали код СИЗ-а за научне дјелатности. СИЗ је при одлучивању о темама и пројектима за финансирање вршио избор из програма који су наметале научне и друге институције. Тако је сада у току велики број тема и пројеката из свих научних области које СИЗ финансира или суфинансира. Уситњеност истраживања показатељ је недовољне развијености научноистраживачког рада у Црној Гори.

И поред значајних резултата, евидентно је да кроз такав систем финансирања израде тема и пројеката није могло да се обезбиди ангажовање научног потенцијала за кључна истраживања која су од посебног интереса за Републику. Због тога је у СИЗ-у за научне дјелатности СРЦГ посљедњих неколико година предузимано више мјера у погледу планирања циљних истраживања и усмјеравања развоја науке у Црној Гори у складу са захтјевима убрзаног друштвено-економског развоја Републике. Једна од тих активности јесте и оснивање програмских савјета.

Скупштина СИЗ-а Црне Горе за научне дјелатности средином 1984. године формирала је програмске савјете, као посебна научно-стручна тијела која треба да одиграју значајну улогу у програмирању развоја научноистраживачког рада у Републици.

Програмски савјети конституисани су као научно-стручни органи у систему самоуправног интересног организовања науке и планирања њеног развоја по научним областима. Формирано их је

пет, и то за: биотехничке, друштвене, природно-математичке, техничке и медицинске науке.

Основни су циљеви и задаци програмских савјета: да осигурају интегрални приступ у планирању развоја научноистраживачке дјелатности и остваривању утврђених планова научних истраживања; усклађују поједине научноистраживачке планове институција из области науке са текућим средњорочним планом развоја научне дјелатности у Црној Гори и Југославији; утврђују научну основу за самоуправни споразум о основама средњорочног плана развоја научне дјелатности за наредно петогодиште; детерминишу основне развојне правце и задатке и предлажу основу за израду појединих пројеката и тема; утичу на остваривање сусретног планирања у домену научне дјелатности; прате остваривање средњорочног плана развоја научне и развојно-истраживачке дјелатности у Црној Гори и, полазећи од друштвених и развојних потреба и предлажу одговарајуће измјене Плана развоја научне дјелатности.

У складу са основним циљевима и задацима свога рада, као и улоге коју наука треба да одигра у условима остваривања Дугорочног програма економске стабилизације, програмски савјети СИЗ-а СР Црне Горе за научне дјелатности већ ове године треба да направе потпун и усаглашен избор тема и пројеката по научним областима посебно значајних за будући развој Републике. Такав оријентациони програм треба да обухвати: основна тематска подручја за будућа истраживања, избор пројеката и тема у оквиру тематских подручја, приоритет и редосљед пројеката по научним областима за наредних пет година. У склопу програма треба да се обухвати и један број међурепубличко-покрајинских пројеката, као и пројеката у међународној сарадњи усмјерених на рјешавање основних развојних проблема.

Напореда са избором пројеката и тема који су на приоритетним правцима развоја, програмски савјети треба да дефинишу и одређени број пројеката који нијесу на основним правцима развоја, а битни су за научноистраживачки рад у Републици. Ти пројекти односиће се на нека подручја друштвених наука, природно-математичке и медицинске науке, као и одређена интердисциплинарна истраживања. У оквиру тога треба да се, поред развојних и примјених подручја, дефинишу подручја истраживања и у фундаменталним наукама.

Програмски савјети ће, при конципирању основа програма истраживања водити рачуна о научном потенцијалу по појединим областима (научном кадру који може да реализује циљна истраживања, постојећој мрежи и структури научних организација, техничкој опремљености организација — потенцијалних носилаца и учесника у финансирању), истраживањима која су до сада вршена и која су у току, као и о индивидуалним плановима развоја научноистраживачког рада самосталних научних института и дру-

гих носилаца научног рада, чија је дјелатност посебно значајна за економски и социјални, тј. друштвени развој Црне Горе.

Исто тако, програмски савјети, у складу са захтјевима потенцијалних корисника резултата истраживања, идентификоваће подручја истраживања која нијесу довољно кадровски оспособљена и опремљена и која треба да се кадровски ојачају, да би се у наредном петогодишту брже развијали.

Послије утврђивања основа Програма програмских савјета и конкретних предлога, у СИЗ-у СР Црне Горе за научне дјелатности дефинисаће се циљна истраживања, што ће послужити као база приликом расписивања конкурса о учешћу у финансирању научноистраживачког рада сваке године. На тај начин треба да се битно измијени положај СИЗ-а у погледу избора за финансирање истраживања у односу на ранији период. СИЗ већ од ове године, на предлог програмских савјета, дефинисао је подручја и теме за које ће се (по конкурсима за 1985) финансирати разраде пројеката. Научне организације и остали носиоци научноистраживачког рада пријављиваће разрађене пројекте и теме (у року од 60 дана) само из домена који је утврђен конкурсом, тј. из циљних истраживања. Очигледно, да је у питању квалитативна промјена која треба да допринесе планирању развоја са становишта ширих друштвених захтјева, интереса и циљева.

Почетна искуства програмских савјета у припреми за конкурс 1985. године имају значај. Већ сада (у посљедњој години планског периода) утврђена су нека полазишта планирања развоја науке која до краја године треба даље разрадити. Извјесна је оријентација на крупне пројекте и теме (што је посљедњих година у СИЗ-у доминирало), око којих треба да се окупи значајан број стручњака и носилаца истраживања. Ваља очекивати да ће програмски савјети значајно утицати на избор циљних истраживања и усмјеравање развоја науке у Црној Гори у периоду од 1986—1990. и оправдати повјерење које им је Скупштина СИЗ-а за научне дјелатности указала. Састав програмских савјета (у којима је око 60 познатих и истакнутих научних радника свих научних области из ЦАНУ, са Универзитета, из самосталних научних института, СИЗ-а, привреде, друштвено-политичких организација и заједница) такав је да треба очекивати њихов значајан допринос раду СИЗ-а и друштва у цјелини.

Програмски савјети у свих пет научних области у даљем раду треба да, у што већој мјери, полазе од два критеријума: приоритетности избора и селекције циљних истраживања за која ће се усмјеравати одређена средства СИЗ-а за научне дјелатности и осталих учесника финансирања.

Треба рачунати и на значајне тешкоће које ће програмски савјети имати у свом раду. Посебно због тога што треба битније мијењати неке наслијеђене и постојеће односе у погледу приоритета истраживања, а тиме и финансирања.

Упоредо са радом програмских савјета и у складу са основама политике финансирања истраживања за наредни плански период, сви носиоци научноистраживачког рада у Црној Гори треба да буду активни учесници планирања и реализовања основне програмске усмјерености научних истраживања у условима остваривања Дугорочног програма економске стабилизације у Црној Гори.

Др ВИДАК ВУЈАЧИЋ

НАУКА И ПОЛИТИКА

I

Стварност не почиње човјековим интелектом и његовим духом, па чак ни тада када би се потпуно подударало са објективном стварношћу. Научник—стваралац само доприноси општем богатству људског духа, суми научне мисли, која представља резултат и оних најумнијих и оних који се први пут са њом сусрећу. Сва појединачна знања, у том смислу, само су приближно тачна, док њихова укупна сума далеко више значи. Ријеч свих стваралаца је—сте наука, али наука није исто што и ријеч стварност.

Наука се обично дефинише као систематизована и аргументована сума појединачних знања и когниција о објективној стварности. Наука, значи, није прости збир људских знања („енциклопедија“), него њихов јединствени систем, чија структура постаје временом богатија, потпунија и адекватнија према објективној стварности. Наука се дефинише и као „друштвено-усмјерена дјелатност“, усмјерена не само на сазнавање појава стварности већ и на њихово мијењање; није само „облик друштвене свијести“ него и огромна „друштвено-производна снага“. Наука је, дакле, и теоријско-сазнајна и практична, организована и планска истраживачка друштвена активност, која, поред свог предмета, садржи и одређену методу истраживања и испитивања. Она представља систематизовано знање, јединство теорије и праксе (јединство система појмова, методе сазнања и праксе). Вајтред је с разлогом говорио: „Наука је ријека с два извора“, с практичним извором и с теоријским извором. Практични извор је жеља за управљањем наших акција и активности у правцу унапријед одређених и одабраних циљева; теоријски извор је жеља за разумијевањем.

Наука је нужно условљена потребом друштва, човјековим жељама и његовим интелектуалним способностима. Међутим, она је у доброј мјери ограничена степеном и развитком друштвених производних снага. Наука, њен степен и развитак, директно зависи од структуре друштва. Својевремено је Лењин говорио да је раније сав људски ум, односно његов геније, стварао за мађину,

али се зато већина лишавала оног непотребнијег — образовања, културе и напретка. Тек ће у социјализму, говорио је он, тековине културе и просвјете постати свенародна својина, и од тога времена људски ум никада више неће бити претворен у средство насиља, експлоатације и алијенације личности. Нема сумње, наше друштво ову чињеницу изражава, али више ријечима него што је стварно подстиче. Но, свако друштво, па и ово наше како је дато односно задато, не би било друштво а да се двојачко не испољава и потврђује: с једне стране, у смислу непрестаног ширења научне мисли, људских знања и когниција, хода ка просперитету, тријумфу људског стваралаштва, и, с друге стране, у смислу непрестаног сужавања научне мисли у оквиру једне друштвене мањине, елите *scientiae*. То је дијелом природно и разумљиво. Свјedoци смо да се данас на стотине, па можда и на хиљаде људи, бави научним радом, али је више него вјероватно да се науком бави само један мали број озбиљних научника — стваралаца. Још је Маркс својевремено говорио да нема, и да не може бити, широког друма који би водио у науку; само неки имају изгледа да се попну на њене свијетле висове, прије свега они који се не плаше умора при пењању њеним стрмим стазама.

Бављење научним радом захтијева одрицање од сопственог комодитета. Међутим, многи научни радници напосто су принуђени да се боре за голу егзистенцију, немајући довољно могућности да се предано посвете науци и стваралаштву. Данас имамо „случајева“ да и озбиљним научним радницима понекада понестане снаге за самоизграђивање и самопотврђивање. Ако се томе дода и њихова немоћ да се супротставе сваком насиљу и примитивизму, онда имамо појаву девалвације научне мисли, која је веома мало у функцији стварног прогреса и креације. Зато овдје и говоримо о негативним посљедицама прихватања прагматско-практицистичке и „одозго“ наметнуте оријентације у науци, с обзиром да веома јасно, у постојећој хијерархијској лествици научних вриједности, разликујемо шта је у науци мотивисано прагматско-практицистичким и бирократско-политикантским разлозима, субјективистичким и волунтаристичким ставовима и судовима, а шта је оно што је мотивисано научном свијешћу и савјешћу, идејом друштвеног прогреса и просперитета. Очигледне су, супротности и противрјечности између „модела“ у науци, тј. између стваралачких снага у друштву и оних који не носе никакву одговорност за друштво и вријеме у којима живе и раде.

II

Политика је, како то неки кажу, „веома сложена чињеница“, колико општа — толико и појединачна, колико објективна — толико и субјективна, колико неутрална — толико и моторна снага читаве историје друштва. Независно од тога, науку и политику

нити можемо нити смијемо појмовно идентификовати. Самим тим што ставови науке садрже и опште, и посебне и директне тврдње о објективној стварности, док политички ставови углавном садрже, а понекада управо само то садрже, институционално знање и когниције, институционалне норме и правила понашања. Нема сумње, политичка ангажованост научника сама је по себи разумљива, будући да се он мора нужно политички опредјељивати. Наравно, његова политичка ангажованост не исцрпљује се у прагматско-практицистичком раду, нити пак у говорима и у писању реферата. Таква врста активности не чини га ни зрелим политичарем ни озбиљним научним радником — тумачем друштвене стварности. Такав научни радник, да се метафорично изразимо, често зна да навраћа „воду на свој млин“, како би могао спокојно и лагодно да живи. У немогућности да стваралачки преваладава отуђене сфере он испушта из руку и властиту историјску судбину, препуштајући је, тако, разним идеологијама и концепцијама супротним идејама правде, једнакости и солидарности. Његова „дневна“ и идејно-политичка мисао не само што не тежи идејама хуманизма већ се законито прелама кроз властиту духовну супстанцију индивидуалног, егзистичког и партикуларног. Савним су друге врсте оне индивидуалне опсервације које представљају адекватан израз једног друштвено-историјског прогреса.

Појавне стране или склада или супротности између научних радника и носилаца бирократско-политичке активности видљиве су. Чињеница је да су се неки врсни научни радници прихватили разних функција, политичких, државних, административних, поставши тако, с обзиром на њихову „политичко-моралну подобност“, чланови најзначајнијих мјеста у појединим научним и образовним институцијама. Неки су то учинили из дубоког увјерења да тако треба да буде, а опет неки из личних побуда и престижа. Рекао бих, међутим, да су научни радници, истински ствараоци, изнад или изван прагматско-практицистичких и бирократско-политикантских оквира, с обзиром да траже смисао живота и рада у истинском стваралаштву и хуманом односу. Иако често са патњама, па чак и са трагедијама, они постижу свој циљ у тражењу једног слободног и људског живота и друштва. Зато је данас нужно да се објасне радње и активности појединаца који, будући мотивисани идејом елитизма, супериорности и надмоћности, свестости и неприкосновености свога мјеста и положаја у друштвено-политичкој хијерархији, немају ни смисла за заједништво ни људске садржине. Овакво разумијевање чини суштину знања да се сви постојећи облици отуђења морају стваралачки превазилазити — историјски посматрано, колико револуционарном акцијом, толико и демократским дијалогом.

Др МОМИР ЂУРОВИЋ

О ДВА АСПЕКТА НАУЧНЕ ДЕЛАТНОСТИ

Одавно је позната крилатица да је сврха науке, као јединственог светског процеса, да се кроз рад који научници појединачно или колективно организују дође до опште прихватљивих објашњења за универзум. Такође, није неприхватљиво објашњење ни то да је наука „класифицирано, односно, организовано знање“. Овакво објашњење данас се тешко може прихватити пошто је својом активношћу наука постала веома агресивна у нашем животу. Сигурно је једна од последица науке и „организовано знање“, но она је далеко више од акумулације факата и знања.

Нико није успео да нађе једноставну дефиницију која би у неколико редака описала науку. Можда је Ј. В. Conant био најближи томе кад је рекао: „Наука је једна интерконектирана серија концепата и концептуалних шема која се развила као последица експериментисања и посматрања и која је плодна подлога за даљње експериментисање и посматрање“. За необазривог читаоца дефиниција може значити скуп факата и цифара. Мора се њој због тога додати и оно што науку прати: стална активност научника, њихово континуално размењивање информација, продирући критицизам нових идеја, радних хипотеза и теорија.

Сложеност у изналагању погодне дефиниције учинила је да је, нарочито са аспекта краткоће поруке, израсла и таква дефиниција као што је „наука је оно што научници раде“. Повратност у овој дефиницији таква је да може изазвати код онога који је жели разумети фрустрације. Ово је нарочито изражено у случају код административних радника који су надлежни да схвате све оно добро што наука може пружити.

Шта научници раде, ја не бих овде полемисао. Они се сигурно користе: мерењима, обсервацијама, маштом, хипотезом, теоријама, индукцијом, генерализацијом, дедукцијом тестовима комуницирањем и узајамно се критикују.

Ја не желим у том смислу данас да говорим. То је тема за себе и за оне који се баве историјом и науком о науци. Не желим ни да полемисем са многобројним констатацијама изреченим јутрос. Исувише би се ствари поједноставиле ако би се на науку гледало као на нешто што је: црногорско неразвијено у Црној Гори, одвојено од фундаменталности, о науци за праксу и из праксе, пристojном и лагодном животу научника, затвореној науци, о „папирнатој науци“.

Треба јасно идентификовати истину да је наука универзалан процес и да је као такав доступан свакоме ко се зна користити њеним достигнућима и има потребу за тим. Коришћење њеним резултатима проблем је за себе и предмет локалних могућности. Та способност често се назива технологијом.

Ја бих говорио само о два аспекта изнесена у дискусији. Прво о једном од елемената: о организованости. О институционалисању научне активности у облику самосталних научних установа, развојно-истраживачких институција и наставно научних институција. Шта су то самосталне научне институције? Чињеница је да су таква решења непопуларна — боље рећи, ретка у светским искуствима. Научна институција мора бити нечија: владина или заинтересованих субјеката који желе да кроз скуп људи у таквој институцији организују научну активност. Ако је она самостална, онда је она подвргнута немилосрдним тржишним условима, те, да би преживела, мора радити све оно што јој тржиште нуди. Уосталом, то су и показале наше самосталне научне институције. Под велом науке оне раде често и послове који су испод стручног нивоа. Чињеница је да такав остатак организоване форме, потребан у периоду када смо, као и добар део човечанства, правили централизоване-федералне-владине институције, данас више није адекватан.

О развојно-истраживачким центрима треба добро поразмислити пре него што им се дефинише намена. Да ли су то центри који невероватним интензитетом иду у развијеним земљама Запада, где им је циљ да обједине више заинтересованих индустријских организација и примакну средства рада, веома скупа и своје проблеме, ка људима који су на универзитету како би се заједнички развијала „папирната наука“? Да ли је то удруживање индустријских гиганата како би се заједно користили најспособнијим научницима и заједнички обезбедили средства за рад? Плашим се да је код нас, нарочито у Црној Гори, то сасвим нешто другојачије. То је претензија појединих индустријских субјеката да организују научни рад на парцијалним интересима једне институције. У којој мери се могу повући паралеле између развојно истраживачких центара код нас и оних у свету као што су, можда претенциозно за поређење, Силиконска долина, Центар за напредну технологију у Кембриџу, Центар за напредну технологију у држави New York, итд. Можда је право место таквих центара код нас да буду карика у трансферу науке у технологију. Но, они се нису ни таквим показали.

Уколико је реч о наставно-научним институцијама треба констатовати следеће. Највећи, не тако мали, прогрес у савлађивању научних метода, као и овлађивању науком, постигнут је у Црној Гори на оваквим институцијама. Треба се вратити ништа више него десетак година уназад и упоредити стање са садашњим. Велики број младића је у средини без научне традиције постигао невероватан скок премостивши деценије, па понекад и столећа. Они су данас присутни не само на југословенској сцени, већ многи и на светској научној позорници.

На жалост, они нису ни присутни ни препознати у Црној Гори. Надајмо се да ће и то временом доћи. Не треба се толико

оштро преиспитивати и подвргавати исувише ригорозним критеријумима, не водећи рачуна о наслеђу.

Друго о чему бих говорио односи се на научну информацију. У Југославији која је опредељена — и да смо два пута паметнији него што смо — да увози научну информацију, не постоји никакав систем НТИ. Многи облици система НТИ предложени од стране програма GIP, а нарочито Unisist I и Unisist II, у многоме се преиспитују. Један од примера јесу и реферални центри. Реферална делатност је и те како потребна и данас, но реферални центри, као жаришне тачке, у многоме су измениле карактер, чак често елиминисане из система научних информација.

Но, оно што ће нам у сваком случају омогућити научну информацију и ако не направимо никакав систем, јесте поседовање примарне научне информације. О томе је тешко говорити озбиљно када се има у виду да се у Црној Гори издваја једва 40 000 долара за ове сврхе.

Не расправљајући о потреби стварања мреже за пренос података у Црној Гори, али уважавајући да је њен концепт и положај веома дубиозан у Југославији, zaloжио бих се да се наша активност усмери ка програму пројекта „Програм развоја система научних информација у Југославији до 2000. године“. Активно укључивање у тај програм пружиће нам далеко више него многе локалне студије и виђења.

Др ПАВЛЕ С. РАДУСИРОВИЋ

О УНИВЕРЗУМУ НАУКЕ

Прилика је да се каже и нека ријеч о универзуму науке, о њеном достојанству. Тим прије што овај радни скуп има и своју свечану ноту. Према мом сазнању и памћењу, у ова два дана одржавамо, уопште узев, први сабор научних радника Црне Горе. Скупова је било али овај је сабор свих посленика науке. Знају се и памте сабори просвјетних радника, а сада имамо и овакав. То је, неоспорно, крупан искорачај. Знатно га, међутим, умањује чињеница што је оvdје и сада научни подмладак релативно мало заступљен. А без њега напредак не може бити довољно сигуран.

Шта нам ваља чинити да тако убудуће не буде? По мени, у циљу што већег, што креативнијег и инспиративнијег приближавања науке младим људима треба, поред осталог, више говорити о историји науке, о њеним великанима, њеном универзалном бићу, њеној неприкосновеној тежњи ка откривању и сазнавању истине, њеном стваралачком достојанству, њеним достигнућима и свеопштим тековинама за добро свих људи.

Подстицаја ради, сматрамо цјелисходним да и у овој прилици, макар овлашно, истакнемо неколико инспиративних мотивација, којих су се (из нешто другачијих и реалности примјеренијих углава), заносно, рекао бих, дотакли овдје другови Драго Вукотић, Видак Вујачић и Ново Вујошевић. Без призива се мора рећи да кад је ријеч о науци, о њеним свестраним и надасве одговорним захтјевима, да и сви критеријуми који из тих захтјева проистичу морају бити и њима сходни и са њима сагласни. То је најсериознији предуслов њеног угледа и оптималне ефикасности. Велика је и веома упутна ризница примјера из историје науке, који то убједљиво потврђују. Као путоказ, увијек их треба имати на уму. Присјетимо их се да помогну и охрабре. Они су ту, у насљеђу, чије је исходиште неутољива човјекова, фаустовска тежња према сазнању, ка свјетлости. Символично је, а и стварно се збило: на умору, Гетеове посљедње ријечи биле су — свјетлости, свјетлости . . .

Једина свјетлост овога свијета јесте људска мисао. С њоме докучујемо свијет. „Достојанство ми“ — каже Блез Паскал — „ваља тражити не у свемиру, већ у властитим мислима“. Иако је познато коначно а непознато бесконачно — мисао је у категоријалном смјеру овог другог. Макар смо на „острвцу усред безграничног океана необјашњивости, сваком покољењу ће успјети да од мора отргне још мало копна“ (Т. Х. Хаксли). Страх пред неизмјерном разноврсношћу појава у природи, човјек је већ давно превладао. Оне су пред човјековим умом као свјежа храна, која никада неће недостајати. „И знам“ — записао је Птоломеј — „да сам смртан и да ћу проживјети само један трен“, али „кад пратим како се згуснуто мноштво звијезда креће својим кружним током, стопала као да ми више не додирују земљу . . .“ Та стваралачка сила космоса узбудљиво је упутила и Јохана Кеплера у есхатологију свијета. У ковитлацу интелектуалних струјања свога времена, Кеплерови немири и тежње сматране су охолим. Али, управо стога, за Кеплера се може рећи да је научну мисао Европе извео из „манастира средњовјековне мисли“. Њему, охолом толико колика је охола и тежња за истином, достоји да каже: „Лицемјерје ми је увијек било страно“. Булумента бучних „помоћника“, улизица, самозваних овезналица и пришипетљи, која се сплеткарошки и оговарачки вртјела око његовог сарадника Тиха Браха тиштала га је као мора, као сабласт. Надјачао ју је боље од свог сарадника и остао већи. Наука му је то признала ријечима „да је више волио и најмркију истину од најдражег привида“. За једног се научника више од тога не може рећи.

У овим ремитинисценцијама, између многих, пођимо још за неким крупним примјером. Назначимо, било што је познато, да су Њ у т н и К е п л е р промовисали један од кључних преокрета у историји научне мисли: открили су да основном универзума природе управљају јединствени математички закони и да постоји „својеврсна усаглашеност између начина на који мислимо и начина на који свијет дјествује“. Савремена цивилизација, наш по-

глед на свијет и најновија, модерна истраживања природе, почивајући на њиховим мислима, истовремено их и потврђују. Попут Птоломеја и Кеплера, и Њутн је пред бескрајем природе бивао усхићен и дубоко скроман. Непосредно пред смрт написао је: „Не знам какав изгледам свијету, али себи се чиним само као дечкић који се игра на обали мора, забављајући се повременим проналажењем каквог облутка или неке неуобичајено лијепе шкољке, док се преда мношвом, још уопште неоткривен, пружа огромни океан истине“. Наука је посвећена слободном истраживању, на њему се она темељи. Њено је водеће начело да свака хипотеза, без обзира на своју могућу необичност, завређује да буде размотрена. Опционо и провјерено неке, или чак многе, бивале су, и могу бити, погрешне, али наука је таква „лабораторија“ која својим корпусом и корпусима дјелатности може саму себе да исправља. Њој није својствено ућуткивање дисонантних тонова, јер оно није сходно путу који води ка знању. Оно је у научном прегалаштву непожељно. Науци је сваки априоризам непоћудан; унапријед се не може знати ко ће доћи до темељно нових увида.

Дуго, поједностављено речено, непромишљено дуго је, као што знамо, трајао фундаментални „обрачун“ између протагониста двају схватања свијета — хелиоцентричног и геоцентричног, да би онај први, као доказана научна истина од универзалног значаја, извршила револуционарни преокрет у схватању свијета. Протагонисање и ширење прве хипотезе, чији су храбри копернички заступници били Г а л и л е ј и К е п л е р, није прихватана као узор чак ни у оним дијеловима Европе који су важили као мање религиозни загрижени. У једном писму из априла 1634. године, рецимо, чак је и Рене Декарт написао: „Несумњиво знате да су и инквизитори вјере недавно подвргли цензури Г а л и л е ј а, као и да су његови назови о кретању Земље осуђени као јеретички. Морам вам рећи да су све ствари које сам предузео да објашњавам у мојој расправи, рачунајући ту и кретање Земље, у тој мјери међуобно зависне, да је довољно открити како је само једна међу њима погрешна, па поуздано установити да је све остало о чему се говори неосновано. Иако, међутим, — наставља Декарт — „знам да се оне темеље на веома чврстим и необоривим доказима, ипак нипошто на свијету не бих хтио да их супротставим ауторитету цркве... желим да живим у миру, држећи се гесла: да би се добро успјело, мора се живјети неупадљиво“.

Но, узмимо условно да је Декарт заиста тако „неупадљиво“ живио. Титански крст Г а л и л е ј е в е истине, међутим, није могао бити „неупадљив“. Попут генијалног Ђордана Бруна, Г а л и л е ј је схватио да на дрвету истине, ако мора — мора бити и објешених. Само вјешање је потврда да се мисао и истина не могу објесити.

Полазећи од тог сазнања, за науку се може рећи да је највећа и најблиставија вертикала универзума и људског постојања... Претензија је ових пригодних опсервација да се више и боље за-

ложимо за адекватније мјесто историје науке у нашем образовном систему, у периодици и публицистици уопште. На науци и младим људима за њу способним почива будућност.

ПЕТАР РАКОЧЕВИЋ

ПОЛИТИКА И НАУКА У НАШЕМ ДРУШТВУ

Слушајући данашњу расправу, не можемо а да не будемо узбуђени (пријатно) оним са колико љубави и жеља према гранама наука или појединим наукама говоре стручни људи о потребама и значају тих наука. Али, стално ми се намеће питање: пронићемо ли довољно научно у наше могућности данас и сјутра? А и то је обавеза науке, јер ако не будемо реални, неће бити жељених резултата. Уз то, било је могуће јер је већ у основи познат развој Црне Горе до 2.000-те године.

Однос политике и науке неки пут се посматра и тумачи механички, у суштини не и довољно научно, без неопходног прецизирања (и схватања) појма политике — политике у нашем друштву, политике чији се садржаји мијењају и добијају нове квалитете.

Отуда и једностраности у извођењу закључака о појединим питањима значајним за ангажовање науке и научника у друштвеном животу. А оне не користе ни науци ни укупним друштвеним односима и процесима, у коме наука и субјекти научног рада чине важне чиниоце.

*
* * *

1963. године, уочи доношења новог Устава СФРЈ, објављене су три-четири запажене научне расправе. Том приликом Вељко Влаховић је, истичући да друштвени процеси у нас захтијевају од грађана „окретање према друштву и друштвеним проблемима“, казао и слиједеће:

„То захтијева нов однос према политици, таквој политици која спаја оно што је у човјеку индивидуално са његовим друштвеним бићем, које спаја оно што је капиталистичко друштво раздвојило“.

Многи истакнути научни радници у нас, такође, истичу да се о одумирању политике може говорити само условно... и да је у нашем друштву — у друштву у коме се развија систем произвођачког и друштвеног самоуправљања „могуће говорити у исто

вријеме и с истим правом да политика одумири и да се сфера политичког у друштвеном животу све више проширује . . .“

Наш политички систем социјалистичког самоуправљања у свим његовим сегментима (и у његовој цјелини) у све већој мјери тражи (и омогућаваће) да наука (њени резултати и субјекти) буде битна претпоставка и чинилац рада свих субјеката тог система. Као што је и овдје указивано, раднички савјети, делегатске скупштине, али и све друштвено-политичке организације, морале би у много већој мјери своју дјелатност заснивати на научним сазнањима и уз активно и непосредно учешће научних и стручних радника (и као појединаца), њихових стручних организација и институција у којима они дјелују. На потребу континуиране сарадње науке и одговорних органа друштва, истичући међу њима, као врло значајне, друштвене савјете, указао је Едвард Кардељ у познатој студији „Правци развоја политичког система социјалистичког самоуправљања“. Он је у тој цјелини изнио тезу: „Није довољно да само пракса тражи науку, него мора и наука да тражи праксу“. Ту тезу стално и у све јаснијем виду потврђује живот. Она постаје још актуелнија у нашем даљем развоју.

О огромној, незамјењивој улози науке у нашем укупном развоју јасно се говори у Програму СКЈ. Садржаје и тога дијела Програма живот је потврдио — тј. и данас су они у не мањој мјери актуелни.

Зато дозволите да се подсетимо на став (из Програма СКЈ) који говори о значају друштвених и политичких наука у развоју друштва (о политичким наукама данас није говорено нити има из ових наука саопштења):

„Социјалистичко друштво нарочиту пажњу посвјећује напретку друштвених и политичких наука. Развијене друштвене и политичке науке, које откривају и утврђују законе савременог кретања друштва и његове свијести, снажан су фактор прогресивног друштвеног развитка и развитка друштвеног бића човјековог“.

Нереално и нерационално непосредно ангажовање научних радника у оперативно-извршним или другим органима и тијелима које тражи велики дио његовог расположивог радног времена и ангажмана, не бисмо смјели изједначавати са учешћем научника у политичком животу радних средина и друштвено-политичких заједница. Каријеризам, ангажовање у првом реду услед недовољне стимулације рада у науци, не би требало изједначавати са потребним и непосредним учешћем научника у субјектима политичког система социјалистичког самоуправљања. Критиком негативног и указивањем на слабости не би добро било занемарити, не видјети потребу неопходног — природног.

Разумије се, напредак у научном и наставном погледу морао би резултирати само из показаних способности и резултата у овим областима, а не из ангажовања која не значе напредак у струци и науци и у њиховој успјешној примјени у пракси. Развијање научне критике, примјена принципа расподеле према раду и резулта-

тима рада и укупно боље друштвено вредновање рада у наставно-научном процесу — биће значајна брана негативним појавама и односима на које је у дискусији указано, посебно у излагањима другова Драга Вукотића и Нова Вујошевића.

Др МИЛЕВА ФИЛИПОВИЋ

НАУКА КАО ПРОИЗВОДНА СНАГА ДРУШТВА

Покушала бих да вашу пажњу задржим на једном концепту науке, за који се може рећи да је заједничко полазиште великог броја реферата, на концепту науке као производне снаге друштва. Овај концепт науке изазива у марксистичкој теорији друштва нека питања која нијесу без значаја за данашњу расправу, нпр.: да ли он значи промјену мјеста науке у друштвеној структури, односно какве су теоријске посљедице тог схватања по марксистички концепт друштвене структуре и, још важније: какав је његов однос, као основног појма теорије научно-технолошке револуције, са социјалном револуцијом. У марксистичкој теорији сазнања овај концепт изазива питања везана за однос између природних и друштвених наука и, посебно важно питање: садржи ли он у себи еманципаторску функцију науке.

Мислим да се можемо сагласити да су ово крупна питања марксистичког схватања науке, на која се овом приликом могу дружити само неки елементи за одговор на нека од њих.

Прво питање: да ли је наука производна снага и, према томе, дио економске основе друштва, или она такође припада надградњи друштва као облик друштвене свијести? Промјену мјеста и улоге науке у друштвеној структури (друштвеном тоталитету) на одређен начин изражавају и два међу најзначајнијим теоријским токовима марксизма друге половине овог вијека: структуралистички марксизам и теоријска мисао најпознатијег франкфуртовца друге генерације Јиргена Хабермаса.

И мада у концепту друштвеног тоталитета задржава науку у надградњи, Алтисерово схватање друштвене цјелине дозвољава да се мисли о промјени мјеста науке у друштвеној структури у смислу да наука може постати доминантни ниво друштвене праксе, као што су то, нпр., црква у средњем вијеку, држава у савременим друштвима, али је као доминанта наддетерминисана инваријантом друштвене структуре: економском праксом. Међутим, у својој Епистемологији или Теорији теоријске праксе или Теорији производње сазнања Алтисер утврђује аналогију између економске производње и производње сазнања; сматра, наиме, да је процес материјалне производње аналоган процесу теоријске производње и

по структури (саставу) и по начину производње. Као што структуру економске производње чине: предмет, средства за производњу и односи у којима се производи, тако и структуру процеса производње сазнања чине: првотна материја, сировина или предмет теоријске праксе његова властита средства за производњу и његови односи са другим структурама друштва. Друга сличност: као што начин материјалне производње чини одређени тип комбинације елемената његове структуре, тако и начин производње процеса сазнања чини комбинацију његових елемената. Немам времена ни потребе да вас задржавам на подробнијој критици ове аналогije, само треба истаћи да је Алтисер извршио самокритику и исправљање овог схватања оцјењујући га као прегјерани теорицизам.

За нас је интересантније и ближе Хабермасово схватање науке, посебно њеног еманципаторског интереса. Вршећи реконструкцију историјског материјализма у својој теорији социјалне еволуције Хабермас тврди да је Маркс еволуционо — судбоносне процесе учења који изазивају епохална развојна помјерања смјестио у димензију производних снага, и да постоје разлози за поставку да се и у димензији производних односа збивају процеси учења. Еманципаторски карактер знања везаних за спољну природу врши се процесима рада, производњом технички употребљивог знања, а еманципација од присила унутрашње природе, тј. друштва, врши се посредством класне борбе. Укратко, Хабермас еманципаторску улогу природних наука смјешта у производне снаге, а друштвених у производне односе. Хабермасово је тумачење дијалектике производних снага и односа неприхватљиво јер је он ове основне појмове историјског материјализма скоро испразнио од материјалистичке садржине: за њега је класна борба кретање саморефлексије; производне снаге чине: радна снага и двије врсте знања, а производне односе: интерпретације и друштвени механизми који утврђују начин на који ће бити комбинована радна снага са производним средствима — што је све у духу настављања просвјетитељске традиције критичке школе.

Чак и под претпоставком да се појам производних снага схвати изворно марксистички, схватање науке као производне снаге има неке границе, које треба имати у виду при употреби: 1) ако и занемаримо довођење у питање Марксовог концепта друштвене структуре, ово схватање у теорији сазнања укључује у себе, прије свега, техничко знање, а углавном искључује друштвене науке. Зато је и помало симптоматично што је појам науке као производне снаге у јучерашњој расправи, кад су на дневном реду биле природне науке, поменуто од скоро сваког референта, кориферента и дискутанта, а у данашњој, кад расправљамо о стању и развоју друштвених наука, само једном; 2) сам развој производних снага, било како да се схвате, не постоји нигдје ван односа у којима људи производе, и запостављање овог другог елемента дијалектике води у „развој неразвоја“. Фасцинира нас податак

да од укупног броја научника који су живјели у вријеме цивилизације преко 90% живи у 20. вијеку, али се не истиче да скоро пола, тј. готово 40% од тог броја ради на откривању и примјени средстава за разарање свијета. Заборавља се на класични карактер науке, уписан у њен настанак, у раздвајање умног и физичког рада; заборавља се да се наука употребљава као репресивна сила капитала над радом.

Мислим да се за утврђивање научне политике, што је циљ овог скупа, морају држати оба краја дијалектике. На то нас обавезује и садашња криза чији је један аспект израз запостављања развоја техничких наука, али чији најављени пресокрет у развоју неће самотоком довести до напретка, запостављајући развој друштвених наука.

Др БОЖИДАР ШИШЕВИЋ

ДЕВАЛВАЦИЈА КВАЛИТЕТА У НАУЦИ

У свом реферату академик Шошкић, поред истицања неповољног статуса науке и, посебно, њеног неповољног материјалног положаја, истако је и низ других питања и проблема веома важних за стање, положај и развој науке у Црној Гори — питање научне критике, кадрова, публикација, оорганованости науке и др. У већини досадашњих излагања и дискусији у јучерашњој па и данашњој сесији, доминирали су прикази, и то обично афирмативни, како појединих научних дисциплина, тако и достигнућа појединих институција, тимова истраживача, па и појединаца. По мом мишљењу, међутим, било је мало самокритике; о томе шта су научни радници могли а шта нијесу учинили а били су дужни да учине; односно, шта наука и научни радици треба сами да чине да би науци обезбиједили углед и оно мјесто које јој у једном савременом и напредном друштву припада.

И ја се слажем да је материјални положај науке у нас неповољан — чак скоро недопустиво неповољан. Ту не бих имао ништа више да додам. Но, с друге стране, намеће се питање: да ли је наука могла више да постигне расположивим средствима; односно, колико је наука, (тј. научни радници у њој), допринијела оваквом стању и друштвеном третману науке.

Нећу залазити у питање постојеће организације Универзитета, сврсисходности појединих институција, повезаности научног и наставног процеса, нити о томе колико се у нас користе резултати научних истраживања, премда су ово веома битна питања. Ограничио бих се само на два питања која нијесу била, или су била овлаш, дотакнута на овом скупу. То су питања везана за селек-

цију и подизање младог научног кадра и избор и реизбор у виша звања, тј. промоцију кадрова.

Колико ће наука бити цијењена у друштву, у највећој мјери зависи од њених резултата а резултати од афинитета научних радника према истраживачком раду и етике научних радника. Управо, намеће се питање — да ли је црногорска наука обезбиједила те услове. По мом мишљењу, није, или не у довољној мјери. Првенствено због девалвације критерија квалитета и вриједности при селекцији и пријему младих у науку и промоцији научног кадра у виша звања.

Најприје о селекцији и припремању младих за науку.

Није потребно посебно набрајати све факторе који људе мотивишу да се определијеле за научни позив. У процесу селекције младих за научни рад постоји више негативних околности, објективне и субјективне природе. Да поменемо само неке усљед којих у науци немамо најбоље и најспособније кадрове:

Прво, због одсуства потребних материјалних и других услова које наука не може да пружи младима као што то могу нека друга занимања, с једне стране, и, с друге, захтјева које пред младе поставља, наука није у могућности да у своје редове доведе најталентованије, осим оног уског круга највећих ентузијаста. Стога у науку, неријетко, долазе и они који тај финансијски терет и дугорочну инвестицију могу себи да приуште. Наравно, овај процес неминовно води обарању просјека;

Друго, за науку много опаснија појава, која такође није ријетка, јесте што се у науку бирају послушни, тј. они који својим знањем и понашањем не могу никог утрозити. За такве појаве и понашање крива је наука, тј. научни радници у њој;

Треће, и наш систем селекције (критерији који доминантно утичу при избору) и наш систем избора, тј. заснивања радног односа, није прилагођен да у науку долазе најталентованији. Обично се као основни критериј подобности и успјешности за научни рад узима просјечна оцјена у току стидија, што је један од важних али не и довољан, па ни пресудан фактор за успјешно бављење науком. С друге стране, у нас научни подмладак прво заснује радни однос, што у нашим условима и у науци значи сигурно радно мјесто заувјек без обзира на успјешност у раду и резултате рада.

У другим срединама то се ради другачије. Друштво преко кредита, стипендија или др. облика, омогућава већем броју младих уписивање постдипломских студија, па институти и факултети имају прилику да из већег броја младих бирају кадар за науку. У развијеним пак срединама, нарочито САД, скоро нико, осим стварно велики таленат и бриљантан студент, не може бити изабран, тј. добити стално запослење, на факултету или институту а да у њему није провео 5—7 година. И тако, након добрих провјера у настави и истраживачком раду добија се стално запослење.

Та неизвјесност, односно борба за радно мјесто, тјера човјека да интензивно ради и своје обавезе завршава на вријеме а такав систем избора пружа институцијама довољно времена да на дјелу провјеравају стварне способности и склоности за научни рад.

У вези са овим морам нагласити да се на нашем универзитету не поклања довољна пажња систематском одабирању и припремању кадрова, нарочито младих; није обезбијеђено оно пожељно и за науку једино оправдано начело — да ученик више зна од учитеља. Из овог разлога неке научноистраживачке и наставно-научне институције тешко ће погодити неминовна смјена генерација.

Друго важно питање о којем сам имао намјеру нешто да кажем односи се на промоцију, тј. напредовање научних кадрова.

Промоција и научни углед кадра треба превасходно да зависи од његових резултата — квалитета истраживања и доприноса науци и образованом процесу. У нашем систему квалитет истраживачког рада и успјех у образовном процесу, а тиме и услов за напредовање, оцјењују се рецензијом која се пише приликом избора и реизбора, избора у виша звања, објављивање књига, оцјењивања научних пројеката и сл. Усудио бих се да кажем, а надам се да би се са мном сложила већина оvdје присутних, да је рецензија у великој мјери изгубила свој значај и смисао; чак бих пошао корак даље и изнио мишљење да је институт рецензије, како се сада обезбјеђује и тумачи, у великој мјери одговоран за девалвацију знања и квалитета у науци. Мислим да ћете се сложити са мном да се данас може добити позитивна рецензија за све — за пријем у научну институцију, за публиковање књиге, за избор у више звање итд. итд. Ријетки су примјери да је неко написао негативну рецензију; између осталог и због тога што онај за кога се рецензија пише предлаже, ако не бира, своје рецензенте. Ако се неко и усуди да напише негативну рецензију, такав лако бива замјењен другим рецензентом који има другачије мишљење и то чини без приже савјести и без страха од икакве одговорности. Ово из разлога што је научна критика у нас скоро замрла; ријетко се ко прихвата правог критичког рада у којем би се разгчишћавала и даље развијала методолошка и теоријска питања. Вјероватно се никада није више публиковало а истовремено никада мање читало. Поред тога, број и обим публикованих радова често више зависи од упорности и менаџерске довитљивости појединаца него од квалитета самог истраживачког рада. И управо, због своје пасивности, непринципијелности, опортунизма па и каријеризма, људи који раде у науци у великој мјери су кумовали недовољном уважавању науке.

Др ДУШАН ВУЧЕКОВИЋ

БЕЗ ИЛУЗИЈА

Не заваравajмо се; у много чему ми смо мали; и као земља и економија, и као култура и цивилизација. И наша наука је мала; без зрелости, набоја и агресије којима се велика наука намеће и економији и политици, или, коју и економија и политика веома цијене и респектују.

Наша наука није никада имала мјесто које јој објективно припада. Данас ниједно друштво, а самоуправно друштво посебно, не само што не може без науке, него је њеном зрелошћу, програмом и амбицијама њеним одлучујуће опредијељена његова будућност. Друштво без снажне науке гарантовано припада породици прошлих и изгубљених друштава. Његова будућност је садашњост са баластом који сигурно води ентропији. Дакле, његова будућност је проблематична будућност и са добрим изгледима да буде наметнута будућност. Будућност коју не можемо да бирамо катастрофална је. Хоћу да вјерујем да је наша будућност са лијепим изгледима... Неће нам умаћи, и неће се, без наше могућности изборима ни наметнути.

Надам се, дакле, у нашу способност да је одређујемо иако, јасно, у квадранту који морамо поштовати: изван, или насупрот, свјетских магистралних токова не можемо, ако желимо да том свијету припадамо.

Будућност цивилизације „трећег таласа“ не смије да нас мимоиђе; она је на широком простору развијених већ почела. Ми морамо имати врло активан, али и алтернативан, однос према бројним могућностима, позитивним и негативним, које та будућност носи у себи и пружа свима нама. Морамо се „под хитно“ оспособити за бирање... Избор неће бити ни лак ни јефтин, али биће и тежи и скупљи ако га не буде, или буде са закашњењем.

Вјерујем у нашу „овијетлу будућност“, али без илузија: на науци, каква је сада, та будућност не може ни да се бира, ни да се даље гради озбиљно. Вјерујем, јер се надам, да ће се на најбољи начин, и то одмах, измијенити однос друштва према науци, и у свим аспектима које наука, као систем, подразумева.

Биће добро ако прихватимо: наша наука је мала наука. Илузије уљуљукују и демобилишу. Оне опасно заваравају: кажу да смо бољи него што јесмо, и да можемо много више него што можемо. Заиста, има не мало аргумената за тврдњу да је наша наука мала наука: и са аспекта зрелости, којом исказује своју снагу и свој аутентични допринос; и са аспекта организационог нивоа (и модела) преко којег себе институционално презентира и себе остварује; и са аспекта материјалне инфраструктуре, на коју се ослања. Она је мала и амбицијама које програмима—пројектима исказује; још мања ефикасношћу којом пројекте реализује.

Наша наука је мала и односом који показује према младој генерацији будућих стручњака и научника. Ако није индиферентна није ни амбициозно ангажована. Наша наука је мала и још у понечему . . .

Наша наука није крива што је таква. Није, наравно, жељела да буде то. Она је таква јер је аутентичан производ друштва коме служи. Слика и прилика његова. Очигледно, њему није било потребна ни боља ни гора наука од ове, оваква каква јесте. Јасно, велика заблуда која се сада друштву (овима нама) свети. Нећу рећи: свети на драматичан начин, али, заиста, врло озбиљно свети.

Упркос формалној чињеници што Црна Гора има релативно доста магистара и доктора наука, и повољнију квалификациону структуру у цјелини, него, нпр., најразвијенија Словенија, ипак, наша памет није ни велика, ни добро организована, ни добро искоришћена. Није ни амбициозно немирна памет. Мири се са стањем и сама много не вјерује у властити ауторитет и властито достојанство. Како иначе да се објасни чињеница што се може бити академик без и једног озбиљног научног дјела, ако не разлозима који не припадају матрици озбиљних и строго научних критерија.

Упркос томе што наши научни потенцијали нијесу велики, они садрже довољно корисне енергије. Са бољом организацијом, више планирања и већом, прије свега, материјалном подршком, ова енергија (памети) морала би бити и више искоришћена и корисније потрошена. Ипак, немам, још једанпут немам, илузија: оваква каква је, наша наука, и најбоље организована, и оптимално материјално опремљена, не може да прави велике заокрете; још мање да прави, или направи, чуда. Хоћу да кажем: наука није у стварима, иако се без њих ништа озбиљно не може; она је у главама, и само у главама. Наше главе су такве какве су. Ништа их не може учинити много паметнијим, ако оне то већ нијесу, или ако такву могућност не носе у својим „генима“.

Мислим да су наше главе довољно паметне а да би неко имао право да их интелектуално пензионисхе. Међутим, не вјерујем да су способне за радикалнији стваралачки заокрет. Дакле, нијесу способне, у цјелини, да на изазов: „Будућност — која је почела“ одговоре: „Прихватимо је, али на наш начин и по нашој мјери“.

Тај изазов на изазов припада не мојој генерацији него генерацији младих и амбициозних, коју још немамо али је морамо имати.

Можда претјерујем: наша судбина, у смислу прихватања цивилизације 21. вијека, највише ће зависити од тога колико ћемо бити спремни да наредних 10 — 15 година изградимо такву генерацију. Будућа генерација стручњака и научника мора у свему основном бити другачија: и матрицом преференција, социјалних, културних и економских, и другачијим распоредом у скали моралних и хуманих вриједности; другачијим знањима и другачијим начином размишљања и одлучивања.

Свијет који хоћемо не може да се гради на старим парадигмама; не ни на превеликом окретању прошлости; ни садашњост у том одређивању будућности не може бити пресудна; још мање — једини њен критеријум. Традиционална екстраполација данас је апсурдна техника прогнозирања: следећих десет, двадесет или педесет година нећемо бити само на вишем нивоу економске и социјалне развијености него ћемо у битним елементима и рада и живота бити сасвим другачија заједница. Јасно, ако ту будућност „трећег таласа“ прихватамо као позитиван изазов и као алтернативу без алтернатива.

Морамо „под хитно“ планирати изградњу техничке интелигенције, која ће се храбро и зналачки носити са проблемима нове савремене технологије и производње које имплицирају примјену микроелектронике, аутоматике и роботике; примјену технологије плазме и ласера, генетике и генетског инжињеринга, биотехнологије, нуклеарне технологије итд. итд. Без такве интелигенције наша будућност је без технолошке будућности.

Морамо, такође, планирати изградњу некомформистичке, револуционарно стваралачке интелигенције друштвених наука, која ће бити способна да нашу друштвену стварност критички испитује из перспективе јасно сагледане будућности.

Да завршим: будућност наша је у генерацији младих и паметних, коју тек треба створити. Старији су нараштаји под великим и бројним ограничењима да би били сигуран ослонац. Стара генерација ће бити уписана „златним словима“ у историју наше културе ако буде припремила властиту смјену покољењем које ће бити у свему супериорније.

Срећна будућност није осигурана аутоматски, већ је вриједност чије могућности морамо истраживати. Створимо генерацију која ће то много успјешније обављати од нас.

Цијена је да то остваримо минорна при оној коју ћемо плаћати ако то не учинимо.

ДИМИТРИЈЕ ШКУЛЕТИЋ

О НЕКИМ СТАВОВИМА ИЗ САОПШТЕНИХ РЕФЕРАТА

У голово свим излагањима било је, одиста, много ријечи о важности науке уопште, о важности појединих научних области, о вриједности научних творевина као производа људског ума, о неопходности побољшања статуса научних радника и научних институција, о моралним и етичким нормама научних радника и науке, па све до захтјева да се из науке искључе професионални политичари, а из политике професионални научници. Ако дозволите, примјетио бих да се у довољној мјери није могло чути ри-

јечи о, барем глобално назначеним, правцима техничко-технолошког развоја, ради превазилажења постојеће заосталости у развоју друштва уопште и ради изласка из кризе у којој смо. Можда је то доста и логично. Званично је потврђено, на различитим нивоима, да смо у протеклим деценијама увезли готово цјелокупну технологију и развојну памет. То износи преко 80% наших привредних капацитета. У тим и таквим околностима привреда и технологија мање дугују нашој науци него што се то понекад говори и мисли. Ту се, изгледа, и налази неспоразум. Наша привреда и наша наука стога разговарају као странци, који се мало, или нимало, познају и који у стваралачком смислу готово да и немају ништа заједничко.

Вјерујем да ће се убудуће знатно побољшати материјални положај научних институција и научних радника у њима. Вјерујем да ће се за науку издвајати нешто више средстава, вјерујем да ће грађани са високим научним звањима добити бољи и адекватнији друштвени третман, али у оваквој ситуацији морам да изразим невјерицу у то да ћемо кренути много напријед, све док не схватимо да је нужно у највећој могућој мјери користити се за сопствени развој властитим сировинама, енергијом и храном, све докле док не будемо у стању да барем пратимо и примјењујемо најновије научне резултате у техничко-технолошком развоју. Ако у томе успијемо, неће бити више нарочитих проблема ни за науку нити за научнике, а, наравно, ни за друштво у цјелини.

Ми овдје, а и другдје у Југославији, говоримо о науци као да је тек сада куцнуо час да се о њој проговори на прави начин, да се наука укључи у рјешавање техничко-технолошких и економских проблема, па и идеолошко-политичких. Произилази да су ово до сада биле табу-теме, или велике друштвене, па и политичке, непознанице. Истина је ипак другачија. Нема ова земља важнијег документа — од Устава, преко Закона о удруженом раду, Закона о научним дјелатностима до разних резолуција — гдје се, макар декларативно и начелно, не инсистира на укључивању науке у савремене токове стварања наше материјалне и духовне културе.

Чини ми се да је овдје дошло до замјене неких теза. Ваљда живимо у времену и простору када и гдје није нејасно, бар у најгрубљим цртама, шта све наука може да понуди у побољшавању услова живота. Наш главни проблем је ипак: шта наши конкретни научни потенцијали и кадрови у науци могу да дају и понуде. О науци говорити само са становишта њеног материјалног положаја, друштвеног третмана и степена организованости, није подстицајно ни за науку ни за друштво у цјелини. Назиру се шири демократски процеси у друштвеном и политичком животу земље. Нијесам сигуран да се то исто догађа у довољној мјери у области наших наука. Када то кажем, мислим да наше научне институције нијесу до краја отворене према потребама и захтјевима времена у којем живимо. Потребна је у науци и знатно сериознија критика ради успостављања правог вриједносног система, како би се

конфронтирала различита, па каткад и опречна научна, закључивања и теоријска уопштавања, што би могао бити услов за темељније научне резултате и засновану научну истину.

У неким рефератима инсистира се на хијерархијској надлежности у науци и на формирању неких државних институција, које треба да нуде обавезујућа мишљења. По мом увјерењу, то би погодовало само стварању чиновничког менталитета, од чега ни наша наука никад до краја није била имуна. Такав приступ, бар што се тиче науке, никада није био успјешан, јер као што се зна, наука је отворен систем мисли, те не трпи хијерархију ни обавезујуће мишљење.

На крају желим да вас подсјетим да је Социјалистичка Република Црна Гора недавно усвојила пројекцију дугорочног развоја ове Републике (до 2000-те године). Ову пројекцију понудила јој је, као своју научну синтезу, наука из СР Црне Горе. На помолу је и израда средњорочног плана развоја Републике.

Цјелокупна наука је и институционално укључена у израду тога пројекта. То су прилике када наука може да понуди готово епохална рјешења за наш укупан развој. Ако је наука планирала све како треба, бар у глобалу, основано је подразумијевати да је планирала и општи и свој сопствени развој по критеријумима барем друге технолошке револуције. Уколико се то десило, а засад немамо разлога да у то не вјерујемо, ваља се надати да ћемо сви, па и сама наука, доживјети просперитет.

ДРАГИША БОКОВИЋ

ФИНАНСИРАЊЕ НАУКЕ

Познато је да се на науку као сложен систем не могу, у начелу, примјенити у погледу начина финансирања — законитости робне производње (што не значи да уштојединим сегментима науке и то није могуће, као, на примјер, у развојним истраживањима. Како наука није хомогена ни у својој институционалној структури (јер је састављена из више сегмената: основна, примјене и развојна истраживања), то се њено финансирање не може регулисати по некој јединственој шеми или моделу. Примјера ради, развојна су истраживања од посебног интереса за производне организације, поготову оне веће, што није случај у основним и примјеним, као и код великог дијела друштвених наука, гдје је потребно о финансирању и о неким видовима вредновања одлучивати на вишем нивоу (друштвеним договарањем на нивоу Републике и Федерације, на којем је друштвено усмјеравање и усаглашавање, у правцу дугорочне перспективе, могуће рационално и успјешно спроводити).

Код развојних истраживања ствар је једноставнија, јер та истраживања треба да финансира привреда (сложене организације, групе, привредне асоцијације и сл.), уз евентуално еквивалентну партиципацију друштва. Овдје је могуће да се појаве и појединачни финансијери, а не само „групни“ (више њих заинтересованих) јер се овдје планирају и врше нова техничка истраживања, траже најрационалнија рјешења за нови производ и сл. и на крају истраживања истражено и сазнато примјењује се у производњи дотичне радне организације. И, коначно, након реализације производа знају се ефекти што их је то научно рјешење допринијело, па се то онда финансира и издохотка те организације или групе. Ако је пак истраживање резултирало научним рјешењима од ширег друштвеног значаја, може се у његово финансирање укључити и друштво преко средстава и субјеката државе. Ту је, значи, могућ друштвени договор између научне организације, ОУР-а и других субјеката у ком су утаначена права и обавезе и учешће у новоствореномдохотку из примјене научних рјешења и сазнања.

Међутим, многе области друштвених наука својом дјелатношћу и резултатима доприносе, као што је познато, такозваном општем културном и друштвеном развоју (као што су: филозофија, лингвистика, археологија и др.) гдје није могуће тражити појединачног интересента и финансијера. То значи да у тим сегментима науке не може, по правилу, бити непосредне размјене рада и средстава као доминантног облика финансирања науке у нас, већ размјена мора бити самоуправно регулисана и друштвено посредована на вишем друштвеном нивоу (у оквиру СИЗ-ова за науку и високо школство или у оквиру других републичких институција).

Слободна размјена рада је, нов, специфичан, историјски дат, по принципима, квалитету и диметима — прогресиван друштвено-економски однос која се обавља између радних људи (вршилаца одређених дјелатности и услуга) у такозваним друштвеним дјелатностима — и радних људи (корисника њихових производа и услуга) у материјалној производњи. Тај је облик размјене специфичан друштвено-економски однос по томе што се обим, услови и садржина остваривања размјене врше: самоуправно, непосредно, демократски — споразумно и плански — организовано, а резултати вреднују не само према доприносу давалаца услуга по расту друштвене производности рада — већ и општем друштвеном и културном напретку друштва (хуманим, етичким и естетским вриједностима битним за човјекову егзистенцију и његову друштвену свијест).

Према томе, слободна размјена рада има сасвим квалитетно другачије особине у односу на тржишну размјену.

Основе овог облика размјене налазе се не само у одредбама Устава већ и у друштвеном карактеру рада идохотка и у само-

управном социјалистичком одређењу друштва да се друштвено-економски односи у слободној размјени рада успостављају и развијају на основама: неутуђивости дохотка од њихових стваралаца; равноправног одлучивања; самоуправног, непосредног и слободног удруживања рада и средстава; распоdjеле према раду; социјалистичке солидарности и узајамности; еквивалентности у размјени; остваривања посебних друштвених интереса и заједничког планирања.

Поставља се питање колико су овај нови однос и његови принципи почели практично живјети у Црној Гори. Да би се на то одговорило, претходно треба напоменути да се наука и високо школство у Црној Гори сада налазе у стању које захтијева (због перспективе укупног развоја Републике, а и ефикаснијег организовања научноистраживачког и високо-образовног рада) темељна преиспитивања у правцу рјешавања његовог друштвено-економског положаја (подразумијевајући ту и материјално-финансијски). Преиспитивања треба да се усмјере не само због доста незавидног материјалног стања у којем се налазе наука и високо школство у нас, већ, прије свега, како путем примјене слободне размјене рада снажније и ефикасније подстицати и привреду и научноистраживачке и високообразовне институције и друштвене субјекте у цјелини — ка рјешавању све сложенијих и тежих циљева и задатака будућег развоја нашег друштва.

Примјена и оживотворење начела слободне размјене рада, и поред неких искустава и рјешења, није у цјелини дало очекиване резултате. Штавише, умјесто слободне размјене имамо обавезну размјену рада. Разлога за то има више. Покушаћу да наведем те разлоге — ако не све, бар најважније. Мислим да, прије свега, треба навести наглашено посредовање Републике при утврђивању интереса и потреба у овој области; недовољну материјалну могућност Црне Горе у овом периоду која ограничава простор за брже помјерање граница слободне размјене рада; што Република утврђује годишње стопе издвајања за ове потребе па ту почиње и сукоб интереса; удружени рад негодује због великих издвајања, а наука и високо школство да су им „одобрена“ средства мала; што се доходак сличе према претпостављеном раду и претпостављеном дохотку, тј. доходак се формира као антиципативна потрошња; признаје се остварени доходак из претходне године на који се додаје одређени пораст тако да о стицању дохотка по основу доприноса стварању нове вриједности нема ни говора; лични доходи се утврђују на основу звања, минулог рада и функционалног додатка; нестабилност токова друштвене репродукције и њихова недовољна друштвена контрола и усмјереност такође је један од разлога за недовољне резултате у примјени слободне размјене рада. А слободна размјена рада претпоставља тај рад под нормалним друштвено-економским условима и материјалним мо-

гућностима, а не у условима галомирајуће инфлације, енормног раста цијена, испресиједаног тржишта и испрекиданих токова роба, новца и кредита. Неадекватна нормативна разрада института и инструмената слободне размјене рада (критерија и мјерила вредновања рада, извора, начина и обима обезбјеђивања средстава, услова и обима солидарности, садржине, степена и услова остваривања ширих друштвених интереса и др.) такође су сметња за успјешнију примјену начела слободне размјене рада. Иако наука и високо образовање чине органско јединство, они су у систему слободне размјене рада раздвојени. У неинтегрисаној и уситњеној привреди није могуће успјешније повезивање науке и високог образовања са привредним субјектима на истраживању пројеката већих домена и захвата. Поготово то није могуће остварити само у ООУР-у који и не може бити база за ово повезивање већ шире и веће привредне асоцијације. Овим се не негира позиција ООУР-а у високом школству и науци. За научноистраживачки рад и његово финансирање ништа није неповољније од недостатка дугорочног програма привредног развоја и дугорочног програма научног истраживања, јер се само тада истраживачки рад може одвијати неиспрекидано, а научни радници лишити „трчања“ за било каквим послом да би обезбиједили неопходни лични доходак — што ствара осјећање несигурности и појаве меценства, приватизације, тезгарења и сл.

Неразвијеност самоуправних социјалистичких односа у ООУР-у и доста неефикасно усклађивање различитих интереса путем самоуправних споразума и друштвених договора један су од разлога споре примјене принципа слободне размјене рада у финансирању науке и високог школства. Неадекватна је организованост и стручна оспособљеност СИЗ-ова, као и функционисање делегатског система у њима СИЗ-ови нијесу готово ништа учинили на рјешавању проблема успоређивања различитих врста радова и резултата рада, иако је успоређба битна претпоставка за остваривање слободне размјене рада.

Како није пронађен и израђен ефикасан систем валоризације доприноса науке и високог образовања порасту производње и овеопштем друштвеном прогресу (ни за интерну ни за екстерну валоризацију) — то рад у науци није ни вреднован на прокламованим принципима. Због тога научни и високообразовни рад није до сада, довољно, интегрисан са осталим дијеловима рада и стваралаштва. То је утицало да се не остварује у довољној мјери ни она природна и једино пожељна међузависност различитих радова и њихово повезивање и интегрисање у јединствен систем удруженог рада па се тако није могао остварити, у задовољавајућој мјери, ни заједнички интерес; није се могао испољити ни принцип узајамности и солидарности; ни остваривање расподеле према резултатима рада; усклађивање могућности и потреба; обезбјеђивање материјалних услова за нормалан раст и развој науке и високошколских институција итд.

Црна Гора није досегла праг самофинансирања па су њена наука и високошколство у ситуацији да се добрим дијелом финансирају, и даље, из буџетских дотација, полудржавних фондова и сличних извора. Такав систем и извори финансирања у супротности су са принципима слободне размјене рада па је и то један од ограничавајућих фактора. Исто тако, ни једна наша научноистраживачка организација или високообразовна институција није оспособљена за самостална комплекснија истраживања јер не располаже одговарајућим потенцијалима у опреми, броју, профилу и квалитету кадра као ни одговарајућим финансијским средствима неопходним за велике и вишегодишње истраживачке пројекте и програме. А то значи ни да обезбиједи сигуран континуитет у финансирању и свом раду (ради стварања услова за интердисциплинарни приступ комплексним научним проблемима, односно није досегла у развоју такозвану „критичну масу“). Нијесу, такође, утврђене ни јединице мјере и инструменти којима треба мјерити не само количину рада већ и квалитет рада, сложеност рада, степен одговорности радника у раду и различите услове рада. Осим количине рада која се мјери радним временом, за сада се друго ништа не мјери егзактно, већ се служимо процјенама. Досадашње исцрпљивање у истраживању цијене образовања и науке и ослањање слободне размјене рада на цијену (било тржишну или самоуправну), не даје очекиване резултате. Цијена је суштина купопродајних односа те се поставља питање да ли се помоћу ње може развијати слободна размјена рада и вредновати резултати рада.

За високошколско образовање средства треба формирати (финансирати га) из укупног прихода радне организације као дио за амортизацију (за обнову постојећег кадра) и из новостворене вриједности радне организације — као дио фонда за нове инвестиције (фонда за проширену репродукцију нових кадрова и профила). А научни рад је услов васпитно-образовног рада. Према томе и наука и високо образовање су саставни дјелови друштвене репродукције и услов њеног напретка.

То су само неки од проблема на сектору финансирања научне и високообразовне дјелатности а који стоје пред науком да их изучи и предложи адекватнија рјешења него што смо их до сада примјењивали. Међутим, у свим будућим трагањима за бољим рјешенима слободна размјена рада као принцип нема алтернативе. Она само тражи егзактнију разраду мјерила и инструмената, еластичније и разноврсније начине њене примјене и одговарајуће обогаћивање подстицајних мјера да би се њене границе шириле.

Др ЈОСИФ ЈАУКОВИЋ

ОДРЕЂИВАЊЕ СТРАТЕГИЈЕ РАЗВОЈА НАУКЕ И ОБРАЗОВАЊА КАО УСЛОВ РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ

На овом скупу дајемо критички осврт на стање образовања, науке, технологије и развоја уопште, имајући у виду да су ове дјелатности један од главних фактора развоја производних снага у нас. Нема сумње, ми смо постигли знатан успех у свим овим областима, посебно на институционалном плану. Одговарајући резултати постигнути су и на материјалном плану, а у току је и стална изградња и доградња привредне структуре Републике. То је омогућило да као подручје већ годинама имамо изразито високу стопу раста индустријске производње и друштвеног производа. Нема никакве сумње да је, поред осталих фактора, на такав тренд у великој мјери утицала и увозна технологија, која је убрзавала индустријализацију, трасирала основне правце развоја и скраћивала уобичајене временске дистанце у заостајању. Ипак, основна је карактеристика развоја једносмјерна одређеност (оријентација на страну технологију), а мање усмјереност ка изграђивању властите технолошке основе. Ослањање на савремену технологију дало је позитивне резултате, али је наметнуло потребу развоја сопствене науке, технологије и кадра како на нивоу Југославије, тако и у оквирима Републике.

Сагледавање садашњих проблема науке и образовања у Црној Гори упућује да у цјелини треба промијенити однос према њима. У ствари, на бази економских и других критеријума, треба трансформисати те институције, преусмјерити кадрове и објединити фондове. Међутим, сви ти проблеми треба да буду јасно дефинисани у стратегији развоја науке и образовања, која треба да је заснована на широј интеграцији рада и средстава на читавој територији, на подјели и координацији између појединих република (специјализацији истраживачких капацитета, обезбјеђењу критичне масе за истраживање, концентрацији финансијских средстава за велике пројекте и сл.).

Модел стратегије дугорочног развоја високог образовања и научноистраживачке дјелатности захтијева претходно дугорочно дефинисање услова развоја на стабилним основама. У том погледу посебно мјесто и улогу има информатика. Садашњи положај република у нашем систему такав је да се морамо одлучити између два модела: затвореног (који претпоставља развој свакога за себе) или кооперативног универзалног и паралелног (који претпоставља заједничку стратегију и интеграцију средстава и рада). Чини ми се да је неопходно да се одредимо за ширу подјелу рада у овој области, која се може остварити прво у оквиру Југославије, а затим и шире, укључивањем у међународну подјелу рада. Опредјељење за један или други модел имаће ве-

лике посљедице како у погледу стварања сопствене технологије и науке, тако и за независност неоврстане земље.

За стратегију развоја посебно је битно да ли ће свака република имати свој концепт, свој модел и своју парцијалну стратегију, или ће то бити стратегија јединствена за земљу. Једно је сигурно, треба полазити од самоуправног система и могућности које он пружа у погледу рационализације концепта јединствене стратегије. Свака република сада посебно разматра могућност рационализације високог образовања, науке, а посебно технологије, и овака има овоје виђење стратегије развоја. То сужава простор самоуправнога система на кључним тачкама ревитализације производних снага, а посебно слаби међународни положај земље као цјелине. У том погледу нека међународна искуства могу бити изузетно значајна. Треба констатовати да наш самоуправни систем не даје основу за парцијалне моделе и да је он тако конципиран да у цјелини обезбјеђује проналажење најрационалнијих облика организовања и повезивања науке, технологије и високог образовања.

Закључак би био да науку, технологију, информатику и слично, рационално организујемо на нивоу земље, а затим да се упустимо у шире свјетске интеграције и међународни простор.

Из овога не треба никако извући закључак да се предлаже успостављање централистичког хијерархијског односа у овој значајној области. Модел научно-техничког развоја у оквиру самоуправног система способан је обезбиједити укључивање свих расположивих снага без централистичких веза.

Полазећи од изложених претпоставки, требало би да основна стратегија развоја за наредни петогодишњи план претпоставља:

— Реалну спознају демографско-економских кретања у Црној Гори. Циљ је планирати прираст становништва и његово опште и стручно образовање у складу са захтјевима времена у коме постојимо и у коме ћемо живјети. Образовање треба да се одвија под утицајем научно-техничке и технолошке револуције из свих области. У том погледу стратешка су опредјељења да се средњорочни план базира на потребама развоја производних снага и одговарајућих самоуправних односа, што претпоставља планирање усмјереног образовања и професионално структурирање кадрова.

— Планском пројекцијом развоја предвидјети детаљније промјене у образовној структури. Чињеница је да је садашња научно-техничка револуција уздрмала цијелу структуру постојећег система образовања, укључујући и професионалну оријентацију кадрова, концепцију школства и образовања. У основи те револуције руши се хијерархијска професија, мијењају се потребе у профилима стручности, а мијења се и сама природа струка.

Од образовања се захтијева да лансира кадар способан за рјешавање сложених проблема аутоматизоване производње и самоуправног система. То даље тражи заједнички тимски рад, односно велики удио друштвеног рада у укупном раду. Будући

развој неће оставити мјеста за запошљавање неквалификованог кадра, а неће бити потребе ни за многим професијама које сада постоје. Истовремено, постепено, али доста убрзано, смањиваће се тзв. доњи слој у квалификационој структури, а повећавати виши степен стручности. То су основне поставке од којих се у плану, као свјесном предвиђању и усмјеравању стратешких одређјења у образовању, мора полазити. Једино се на тај начин могу спријечити супротности које могу настати између стручних и демографских аспеката.

— Стратегију развоја образовних институција, те кадровске, материјалне и друге потребе ускладити са цјелокупним развојем, јер се оне налазе у односу међузависности. План кадрова, односно њиховог образовања, основни је дио осталих планова развоја. Досадашње планирање у том погледу заостајало је на свим нивоима (од радне организације до друштвено-политичке заједнице), што је имало за посљедицу велики број незапослених. То је даље имало врло негативан утицај и на усмјерено образовање, на његову ефикасност и слично. Резултат свега овога јесте појава и сталан пораст вишка радно способног контингента становништва. Већ сада знатан број људи са завршеним школама осјећа потребу за преквалификацијом.

За стратегију развоја кадрова потребно је израдити биланс образовних потреба и конкретне програме и планове образовања. Средњорочни интегрални план садржао би следеће елементе:

— Планирање кадра по стручним профелима, струкама и другим обиљежјима јединствене методологије планирања. Њу треба донијети да би све организације удруженог рада по тој методологији могле сачинити своје планове;

— Усклађивање плана образовања и кадровског плана, што има за претпоставку перманентну трансформацију и усавршавање постојећих програма и метода усмјереног образовања. Програми треба да се заснивају и прате технолошки прогрес;

— Планирање запошљавања према претпостављеним захтјевима организација удруженог рада, што ће довести до дефинисања потреба за новим профелима, које захтијева нова технологија рада.

Основна одређјења приликом планирања кадрова морају бити конкретне потребе следећег средњорочног развоја. Зато ће требати претходно сагледати промјене у производној структури у наредном петогодишњем периоду.

Планирање перманентног образовања у току радног вијека људи показује се као битна карактеристика цјелокупног развоја, коју намеће све убрзанији технички прогрес. То је, прије свега, један од задатака организације удруженог рада, али и образовних институција. Зато стратегија плана треба и ту област да обухвати.

Оријентациона пројекција кадровских потреба у наредном петогодишњем плану креће се правцем пројекције плана запошљавања, који у наредном петогодишњем периоду годишње треба да

обухвати од 3 500 до 5 000 радника годишње, или укупно од 25 до 30 хиљада. На бази тога укупан број запослених треба да се повећа са 145 000 радника на 165 до 175. Структура по образовном нивоу, која изражава неке потребе оптимума, требало би, у глобалу, да изгледа овако:

Образовни ниво	%	Прилив нове генерације
Високо школство	5	1 250
Више образовање	4	1 000
Средњошколско образовање	16	4 000
Непотпуно средње образовање	2	500
ВКВ	6	1 500
КВ	38	9 500
ПКВ	19	6 250
НКВ	10	2 500

Ова је пројекција дата на основу досадашњег сагледавања. Даљим истраживањима она може претрпјети мање промјене. Сматра се да она углавном задовољава захтјеве развоја на датом степену. У односу на садашње стање она предвиђа знатне промјене, јер се очекује да ће квалификациона хијерархија бити помјерена у корист већег степена стручности.

На бази претходних параметара, требало би да образовна структура запослених радника 1990. године изгледа овако:

Степен образованости	Назив степена	Број запослених	%
I	Неквалификовани	3 400	2
II	Оспособљени радник	20 400	12
III	Стручни радник	42 500	25
IV	Стручни радник специјалиста	49 400	29
V	Стручни радник специјалиста	20 400	12
VI ₁	Виши стручни радник	8 500	5
VI ₂	Виши стручни радник специјалиста	3 400	2
VII ₁	Високи стручни радник	20 400	12
VII ₂	Високи стручни радник специјалиста	1 700	1
VIII	Научни радник укључујући и доктора наука	510	0,4

Ова је пројекција дата на основу садашњих сагледавања и она је повезана са првом квантитативном пројекцијом, укључујући све промјене које ће настати у репродукцији постојећег кадра.

Академик ЉУБО ПАВИЋЕВИЋ

ВЕЋА ПРИМЈЕНА ГЕНЕТСКИХ НАЧЕЛА У ЖИВОМ СВИЈЕТУ

Да би у борби за опстанак лакше обезбиједио своју исхрану, човјек је у једној фази своје еволуције, почео гајити биљке, које су до тада негдје дивље и самоникле расле, а након тога и припитомљавати неке животиње, које су такође дивље лутале по природи. Тиме човјек утиче на промјену средине у којој живи и све више на особине и развој културног биља и домаћих животиња.

Када је и гдје настао процес првобитне доместикације биљака и животиња и почео тако судбоносни период у даљем развоју људског рода, није до сада сасвим установљено, иако већина старијих истраживача сматра да је то могло бити у вријеме од 10—8 хиљада године ст. е. и вјероватно у неколико примарних центара, од којих је, изгледа, најзначајнији и нама најближи центар Предње Азије у ширем смислу. У брдским и припланинским предњоазијским областима настао је највећи полиморфизам жита и неких других културних биљака а уједно и центар доместикације већег броја животиња.

Тим чином створени су основни и почетни услови за прелазак људи са ловачко-скупљачког начина живота на стварање сталних људских насеља, што наведене области и чини центром првобитне неолитске културе.

Овај преломни период у еволуцији људског рода изазвао је брзо фундаменталне и судбоносне промјене у даљем начину његова живота и обезбјеђењу одговарајућих услова за бољи развој.

Из тог центра доспио је на Балкан и у осталу Европу највећи број културних биљака: стрна жита, неке врсте легуминоза и поврћа, лан, неке врсте воћака и винова лоза, а након тога и домаће животиње. Кукуруз, кромпир, парадајз, пасуљ, тикве, дуван и неке друге биљке доспјеле су код нас са супротне — западне стране, из јучноамеричког првобитног центра настанка и диференцијације облика.

Иако је за тако дуго раздобље од 10 и више миленијума до данас постигнут висок степен развоја пољопривреде, она и убудуће мора бити све продуктивнија и квалитетнија, како би могла пратити брзи ход популације људског рода и обезбјеђивати његову исхрану. Међутим, за такву производњу нови простори су знатно ограничени. Нове могућности постоје претежно у даљој интензификацији производње, у стварању роднијих и бољих сората биљака и сојева стоке, и у бољој организацији ове, и данас основне, гране људске дјелатности. Како једино биљке могу да се користе соларном енергијом за синтезу органске материје, то оне и чине основу читаве пољопривредне производње.

Јужна и југоисточна подручја наше земље чине саставни дио прелазне зоне ка Европи — простране источномедитеранске и

предњоазијске области, у којој су усредоточени центри првобитног настанка и доместикације неких биљака, њиховог увођења у културу и диференцијације облика, а уједно и природни ареали њихових дивљих предака и сродника, чиме представљају богат избор генетских наслеђених основа за хибридизацију и стварање нових бољих комбинација родитељских својстава. Стога та подручја још од средине 18. вијека побуђују интересовање истраживача и све су више предмет интензивних културно-историјских, географско-ботаничких и генетских проучавања.

У нашој земљи пак није, на жалост, до нашег доба било сличних систематских проучавања, с изузетком радова Ј. Панчића и неких, у новије вријеме, претежно археолошких радова, и поред тога што се у њој и до данас одржао богат полиморфизам неких културних и њима сродних самониклих биљака, што јој особито истиче велико флористичко значење. Оваквим проучавањима нарочито су занемарени наша јужна литорална зона и њено непосредно брдско-планинско динарско залеђе, у којима се хиљадама година одржавало богатство првобитних облика, које се (захваљујући изразитим географско-еколошким и флористичким разликама, прикладним за настанак мутацијских појава), повећавало и гомилало у култури све до нашег доба.

Посебно наши брдско-планински рејони обилују великим бројем ендема. Преовлађују ксерофилне ливадске и пашњачке траве и шумске заједнице на оцједним, претежно стрмим положајима махом еродираних земљишта које су притом довољно отпорне према суши, вјетровима, снијежном покривачу, и другим неповољним условима раста и развоја. Стога су те заједнице неријетко и мање продуктивне и слабијег квалитета. Пашњаци и ливаде запуштени су и препуштени сами себи и штетном утицају ерозије и денудације, а шуме неријетко веома деградирание.

Биљке које се дуже гаје или самоникло расту било гдје на нашем брдско-планинском подручју, имају изузетан значај за даље унапређивање биљне и сточарске производње. Оне су се у току стољећа и миленијума прилагођавале, са мање или више успјеха, локалним, неријетко и суровим приликама и условима производње, чиме се истиче њихова знатна биолошка, а посебно генетска вриједност. У условима природне селекције одржали су се у производњи или спонтаној вегетацији само отпорнији генотипови, који су, уз то, и носиоци низа позитивних својстава насталих као резултат дугог ланца сложених еволуционих процеса иницираних генима, који су кроз диференцирање и интеракцију са факторима спољне средине свој коначни облик добили у фенотипу. Њихове међусобне генетски условљене варијабилности повећавају им адаптивне, а тиме, природно, и животне и продуктивне способности.

На основу претходних проучавања данашњих природних особина домаћих варијетета, облика и генотипова домаће флоре, могле би се у догледно вријеме предузети одговарајуће мјере за

одабирање, оплемењивање и добијање нових линија и сората, а затим за њихово ширење у производњи, уз разуман рад на одржавању и даљем унапређивању. При томе се морају познавати и географско-еколошке прилике, карактеристике и услови производње рејона у којима то биље самоникло расте и смишљено дјеловати на њиховом побољшању.

Потреба оваквога рада неодложна је управо и стога што савремени привредни развој у нас брзо мијења структуру и састав културног и самониклог биља, па се, умјесто старих прилагођених одлика и популација, све више гаје и шире нове врсте и смјеше, које су продуктивније, али у много чему и осјетљивије од домаћих одлика и популација.

Разумије се, такав сложен рад захтијева опсежне припреме, висок степен стручнога знања, спреман научноистраживачки кадар, солидну институциону основу и знатна финансијска, техничка и друга средства, потребна за такав савремени рад.

И у другим областима живог свијета: животиња и микроорганизама, па и самог човјека, запажена је неуједначеност облика и насљедних особина, које, у мањој или већој мјери, најчешће и пресудно, утичу на живот и развој њиховог потомства.

Иако се генетика као млада грана биологије развија и диференцира у новије вријеме на прилично специјализоване гране: цитогенетика, биохемијска генетика, молекуларна генетика, еколошка генетика, фитогенетика, хумана генетика, анимална генетика, генетика микроорганизама, популациона генетика и др., иако се на резултатима ове младе биолошке науке и сродне науке о оплемењивању организама све више базира унапређење биљака, животиња и микроорганизама, као и здравље самога човјека — ипак у нашој средини савремена достигнућа модерне генетике ни данас немају ни приближно одговарајућу примјену на унапређивање организама.

Проф. Љиљана Зерголерн, нпр., још 1972. године каже: „Не може се у данашње вријеме замислити солидна медицинска установа без постојања центра за хуману генетику. Познавање принципа опће и хумане генетике и њене примјене у медицини неопходно је за одгој савременог медицинара. Мноштво насљедних болести генетски увјетованих, многе болести које су посљедица абнормалности хромозома и оне које не можемо објаснити конституцијом организама — све више обавезују савременог медицинара на размишљање о повезаности насљеђа и обољења присутна у болеснику. Оне обавезују на размишљање о разграничењу онога што је посљедица насљеђа од онога што је настало утицајем околине“. Марија Алачевић, пак, каже: „Микроорганизми имају велику примјену у индустрији, нарочито у производњи фармацеутских и прехранбених производа“.

Црна Гора има данас неколико већих старијих биолошких, биотехничких и биомедицинских институција научног или научно-стручног карактера, од којих су неке и комплексног састава:

Пољопривредни институт и Биолошки завод у Титограду, Завод за биологију мора у Котору и медицински центри у овим већим градовима Црне Горе. Поред њих, припрема се оснивање и неких нових биомедицинских и сродних институција. У њима ради високообразовани кадар разноврсних струка и специјалности, који се у мањој или већој мјери бави, или треба да се бави, проучавањима и примјеном генетике и неких њених специјализованих грана: фитогенетике, анималне генетике, хумане генетике, генетике популације и др. Према ономе колико знамо данас, овим се питањима бави, у наведеним и сродним институцијама, неколико агронома и ветеринара, биолога и љекара, што све чини сразмјерно скроман број.

Имајући на уму да се више не може било који проблем наведених струка рјешавати успјешно без познавања и примјене савремених принципа генетике, истиче се све већа потреба њеног интензивнијег проучавања и у Црној Гори и већа примјена њених начела и научних резултата у пракси ових научних радника и њихових сљедбеника.

Због свега тога, кратко изложеног, и овом приликом указујемо на пријекну потребу да се и у нашој средини развијају домаће институције и одгаја кадар, који ће на савременом нивоу усвајати начела и елементе науке о наслеђу, и који ће модерна достигнућа те младе науке разумно примјењивати ради унапређивања живота свијета, а прије свега, здравља и бољег живота самог човјека.

На крају се сматрамо обавезним да и овом приликом нагласимо да је Југославија ријетка земља у Европи, па све више и у свијету, која нема националне колекције културног и сродног самониклог биља, и поред обиља њихових облика, а Црна Гора једина република у Југославији која нема природњачке збирке нити научноистраживачких установа у области: шумарства, хидрографије, географије, крша, ерозије земљишта и неких сродних области.

Академик ИВО ПОПОВИЋ БАНИ

НЕКИ ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА У НАС

1. Медицински факултети треба да имају троструку улогу: а) наставну б) стручну ц) научноистраживачки рад. Сва ова три облика рада међусобно су уско повезана.

Доходак здравствени радници, без обзира на профил стичу у сразмјери са учествовањем у та три облика дјелатности.

На жалост, многи универзитетски професори примају наставничку плату иако имају свега пар часова годишње а веома мало

раде и у стручном и научноистраживачком домену. Да би се стицао доходак, морају се имати нормативи и стандарди и вриједности рада за сва ова три облика дјелатности. Ја сам правио поређење између наших и енглеских универзитетских наставника на медицинским факултетима. У Енглеској универзитетски наставници имају 1.690 радних сати годишње а ми још нисмо дефинисали број радних сати на нашим универзитетима а општим Законом о радним односима ми имамо 1.890 радних сати годишње. У Енглеској један час предавања вриједи једну једанаестину а једна једанаестина има 3,5 сата. Према томе, ако се наставник на медицинском факултету бави само наставом, има око 500 сати годишње наставе. Међутим, он се бави научноистраживачким и стручним радом да би испунио норму од 1.695 сати годишње. Асистенти за свој рад од 2 сата добијају једну једанаестину, тј. 3,5 сата ефикаснога рада. Овакав однос долази до тога што се асистенти и наставници морају припремати за своје предавање и вјежбе са студентима. Апсурд је то да неко добија плату само за то што има титулу, без обзира какву титулу и положиој имао. Замислите кад би ми рударима само за титулу давали доходак, а не би ништа радили. Пошто смо по Уставу сви равноправни, свакији доходак мора произилазити из знања, рада и продуктивности.

2. Свима је познато да је научноистраживачки рад из области медицине у Југославији на дну европске лествице. Мађари дају 5,5 пута више научних публикација у признатим интернационалним часописима него ми, а Чеси чак и 7 пута. Разлог је што имамо појаве ситно-сопственичких и групно-својинских односа научноистраживачког рада. Као резултат тога нема размјене мишљења узајамнога рада, па често у таквим институцијама мјесто реалног научноистраживачког рада провлачи се псеудонаучно истраживачки рад. На нивоу југословенских академија у Загребу смо донијели закључак да сви озбиљнији пројекти и научноистраживачки рад мора бити на нивоу Југославије јер само уједињењем кадрова, капацитета, техничких средстава, поготово финансијских, који су веома мали, могу донијети неке резултате. Поређења ради, Национални институт у Вашингтону и Удружење за борбу против рака у САД имају више него 1.200 мил. USA \$ за фундаментална истраживања из области онкологије. Француска има 25 мил. USA \$, Енглеска 26 мил. \$ а ми свега 100000 \$, па јасно произилази из тога да само концентрацијом кадрова, техничких средстава, капацитета можемо нешто постићи у научноистраживачком раду.

Сада се у САД појављује један феномен затварање научноистраживачких институција јер су се умијешале мултинационалне компаније у научноистраживачки рад. Раније је на америчким универзитетима и у научноистраживачким установама била најужа сарадња између разних универзитета и научноистраживачких институција. У свакодневним дискусијама, писменим дописива-

њем, размјена искустава у гајењу разних врста култура — опште речено, била је свестрана размјена мишљења и узајамна помоћ. Када су се умијешале мултинационалне компаније, оне су куповале најбоље научнике, имале су много већа техничка и финансијска средства него универзитети и поједине научне установе, научници сада у таквим установама нису били више у могућности да свакодневно размјењују мишљења, дају податке о својим успјесима и неуспјесима, да се узајамно помажу у рјешавању свакодневних проблема. Мултинационалне компаније жељеле су да резултате у научноистраживачком раду, нарочито у области онкологије, патентирају за себе.

Тако је наука постала негација саме себе јер затварањем у уске институте онемогућила се широка међусобна сарадња која би ишла у корист савремене науке. На жалост, у једном и другом погледу и код нас и у свијету наука постаје негација саме себе.

Др МИОМИР САВИЋЕВИЋ

ПОВОДОМ РЕФЕРАТА ИЗ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Свједоци смо хвалоспјева науци и апела да се ова унесе у све структуре и поре активности јавног живота. Видјећемо! Из нашег реферата се може сагледати: Црна Гора имала је 1946. године 50 љекара, сада има 750, или једног на 800 становника (у Котору на 280 а на Жабљаку 2 613 „по глави једног љекара“). Специјалиста је 26 одсто, 30 су доктори наука а 25 магистри. Сви су изгледи да ће се број ових са научним звањем ускоро бројно повећати, поготово ако их у томе будемо помагали више и систематичније него до сада.

Могли сте запазити да су наши љекари посљедњих година објавили значајан број високостручних и научних радова, са тенденцијом пораста броја научних, и да се ови објављују све чешће у реномираним гласилима и саопштавају на нашим и међународним конгресима.

Све су то неоспорно импозантни успјеси у медицини и струци Црне Горе те и наше земље, којима би се тешко могло наћи сличних примјера. То куражи за нове напоре и успјехе.

Одбор ЦАНУ за медицину указује и на неке слабости и проблеме стављајући у први план следеће:

— недовољно планирања и сарадње у научном раду;

— заобилажење изучавања низа врло актуелних тема (ергономије, здравља и социјално-медицинских аспеката старих људи, жена, дјеце, ограничено способних, тзв. „ризичних популација“ и сл.).

— преоптерећеност љекара рутинским радом;
 — одсуство стимулативних мјера да се баве научноистраживачким радом („шта ће мени то?!“, „не вриједи“, „не исплати се“).

— Мало материјалних средстава одваја друштво за научни рад у медицини. У том смислу наводимо:

За цјелокупну здравствену заштиту Републике одваја се свега 300 милијарди старих динара (једна трећина одлази на трошкове слања на консултације и лијечења наших грађана у веће и боље опремљене здравствене установе ван наше републике, а то је посебан проблем у чијем рјешавању и научан рад треба да помогне.

Од наведене суме за научни рад у медицини троши се свега 0,43% а СИЗ за здравље одваја тек 0,02%.

Процентуални однос средстава Заједнице, намијењених за финансирање пројеката и тема, по научним областима за период 1981—1984. године дат је на следећој табели:

Научна област	1981.	1982.	1983.	1984.
Природ.-математич.	29,58	22,03	21,00	21,00
Биотехничка	28,29	28,78	25,50	25,50
Техничка	11,48	13,95	14,00	14,00
Медицинска	5,81	4,11	4,00	4,00

(по Стјепчевићу, Вулећићу и Шарановићу)

Очигледно је да положај медицине није завидан. Ако се има, уз то, на уму да се у студијама епидемиолошког карактера трошкови двоструко повећавају доприносима и сличнима „дажбинама“, кад се хонорарно морају ангажовати лаборанти, статистици, пропрамери и сл. из других установа („забрањено је“ ангажовање лица из других република иако се стално инсистира на научној сарадњи „преко републичких међа“), онда се сагледава колико су до сада средства за научни рад у медицини код нас била скромна и маћехински дијелена.

Не могу да се не осврнем на порући проблем цјелокупне наше науке — научни подмладак.

Стално понављамо: немамо за то још увијек плана, као ни материјалне основе. Чекамо, изгледа, као и у XVIII вијеку, да спонтано никну таленти и заљубљеници у науку, што данас нико у свијету не очекује и не чини.

Из реферата са Универзитета „В. Влаховић“ застрашујуће дјелују подаци (човјек то чита по два пута!):

— трећина наставника долази да држи наставу повремено из других универзитетских центара (колико они могу помоћи младим да се научно формирају?);

— Велики број наставника предаје на више институција и „радних мјеста“;

— Изгледа у први мах невјероватно да један асистент долази на три наставника, умјесто обрнуто;

Нисам чуо за нешто слично нигдје на свијету. Шта се може очекивати од таквих несретних асистената да дају квалитетно у процесу наставе а шта тек у области научног рада?! Морали би бити не талентовани већ генијални па да се у томе приближе колегама на другим универзитетима (иако и на неким другим универзитетима стање у том погледу није задовољавајуће).

Расли у таквим условима, они треба да се оспособе да наслиједе своје професоре као наставници и руководиоци научног рада — или ћемо и даље планирати „дугујуће“ и „увозне“ професоре?

Немамо Медицинског факултета и шритиска наставе, али наши љекари (не сви) веома често преоптерећени стручним — рутинским радом и без стимуланса, немају времена, а ни интереса, да се баве у тим условима научним радом. (Има чак примјера да се сумња у добре намјере оних који показују интересовање за научни рад, да их питају шта тиме желе да постигну и сл.).

Зато се научни рад у медицини код нас до сада развијао тек уз огромни самопријегор и личне жртве и био далеко од резултата које је, уз бољи план и погоднију климу, могао дати.

Научни подмладак у медицини не осјећа а жуди помоћ коју имају њихове колеге у развијеним републикама и земљама. Научни радници у медицини Црне Горе претежно су људи педесетих година. А без научног подмлатка узалудно је очекивати озбиљне успјехе у науци — то је бар данас свима у свјету познато.

Зато, ако код таквог стања желимо да у Црној Гори правилно приступимо уређивању основа планског и рационалног научног рада — посебно у медицини, неопходно је да, поред јачања централне лабораторије за цијелу Републику (о овоме ће други данас говорити), јасно сагледамо и одредимо план одроја научног подмлатка, користећи се при томе искуством оних који у науци стоје испред нас, а наравно, у складу са нашим садашњим потребама и могућностима.

Сматрам да је у том смислу *неопходно*:

1. Заинтересовати, мобилисати и стимулисати за научни рад, морално и материјално, младе љекаре и њихове сараднике (парамедицалне професије);

2. Предузети ефикасне мјере (а не препоруке) да се они који су показали озбиљну жељу, „који обећавају“ да се баве научним радом, ослободе дијелом рутинског рада који колидира са научним.

3. За овакве планирати разне врсте наставе и обуке (семинаре, симпозијуме, курсеве, учешће у експном научноистраживачком раду са старијим научним радницима и сл.) а елементе основа научног рада (о методици, „занатству“ и сл.) унијети у програме постдипломске наставе, која ће се изводити у Центру за истраживања у медицини и у другим установама за то квалификованим.

4. Обезбидити и учинити приступачном савремену научну информатику из медицинске науке.

5. Плански и организовано (по конкурсу) слати на рад (у оквиру научне размјене и сл.) у друге развијеније научне центре — у нашој земљи и иностранству — најперспективније младе људе.

Др БРАНИСЛАВ ПЕШИЋ

ПОВОДОМ РЕФЕРАТА ИЗ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Укратко о неким питањима о којима је нешто речено у реферату „Стање, улога и развој медицинске науке у Црној Гори“.

Друштво љекара Црне Горе оснива се 1947. године са свега 50 љекара, са основним циљем да у кошмару посљедица рата у здрављу становништва постигне што боље стручне резултате и започне истраживања за брже отклањање тих посљедица. Малим снагама, великим ентузијазмом и стручношћу, у рекордно кратком року ријешени су крупни медицински проблеми на опште задовољство и становништва и друштва у цјелини. То је био крупан допринос у унапређењу заштите здравља становништва. У то вријеме југословенска медицинска и укупна јавност благовремено су добијали информације о значајним стручним и истраживачким успјесима здравствене службе Црне Горе. На основу таквих резултата медицина је добила равноправно мјесто са самосталним одјељењем у Научном друштву Црне Горе и представила се стручној и научној јавности својим часописима који излази и данас. Многи стручни и научни радници из здравствене службе Црне Горе постали су познати у земљи, па и ван ње.

Високостручни специјализовани, субспецијализовани и научни кадар у здравственој служби увећавао се из године у годину: данас има преко 1200 стручњака разних профила мултидисциплинарног састава, што је посебно значајно за квалитетан развој научне мисли у Републици.

У том четрдесетогодишњем периоду црногорска је медицина постигла велике стручне и значајне научне резултате, али, упркос томе, током читавог тог периода није успјела да ријеша свој научно-образовни статус. Умјесто да располаже научним институцијама, опремом и кадром, она је још увијек у позицији да се бави искључиво примијењеним истраживањима, како је и започела своју научноистраживачку дјелатност. У новоформираном Научном друштву, данашњој Академији (ЦАНУ), медицина није добила своје одјељење, већ је уврштена у Одјељење природних наука.

У образовном дијелу, и поред тога што је учествовала у конституисању Универзитета „Велько Влаховић“, до данас није ус-

пјела да се избори за самосталан статус. Постало је пословично колико се подигне температура у одређеним структурама када се за област медицине помену појмови *настава и образовање* (без разлога или — можда, боље — због неразумијевања).

Прије неколико година, црногорска медицина одлучила је да се „врати сама себи“, подучена искуством стеченим из функције Друштва љекара. Окупила је тимове око истраживачких пројеката, од којих су неки и веома крупни, на основу којих се и конституисала посебна служба за научноистраживачки рад — Медицински институт, као израз удружености институција и кадрова мотивисаних за развој медицинске науке у Републици. Формиран је овај Институт за потребе удруженог рада, не само здравства већ и за потребе становништва, са основним одређењем да се наука и научна мисао што ефикасније примјењују у удруженом раду.

Задачи Медицинског института у складу су са следећим основним циљевима:

а) у примјени *медицинских знања*: да утврди јединствену методологију рада и да предлаже путеве и начине за њену примјену и да проучава и истражује дијагностичко-терапеутске поступке, да се заузима за њихову примјену и провјеру у пракси;

б) у *науци*: да продуби досадашњу праксу повезивања, координирања и подјеле рада на реализацији програма научног истраживања, ствара научне кадрове и подиже научни подмладак; да у што већем степену обезбиједи повезивање програма научног рада са редовном стручном праксом у здравственим организацијама; да обезбиједи још досљедније повећавање и примјену савремене научне мисли у црногорској медицини и шире, омогући великом кадровском потенцијалу да даје већи допринос развоју научне медицинске мисли и општој култури у Црној Гори;

ц) у *стручном оспособљавању*: да ствара услове за стручно усавршавање и образовање уз рад, а нарочито иновирање знања здравствених радника и сарадника.

У том циљу планирано је:

— да се организује одговарајућа настава, повезана са практичним радом за стажере—приправнике, за специјалисте и суб-специјалисте;

— да се за љекаре—практичаре и други високошколски кадар организује семинарска настава ради иновирања знања у циљу праћења савремених достигнућа и њихове практичне примјене;

— да се приступи организовању тематских симпозијума и научних скупова.

Образовање уз рад, стручно усавршавање и иновација знања представљају значајан допринос утврђивању нивоа стручности.

Наведене основне функције Института проистичу из специфичности у медицинској области, у којој је искуствено потврђена неподијељеност науке и праксе, и из захтјева друштва да се наука и едукација (нарочито иновација знања) што досљедније стави у

функцију удруженог рада, а темпо развоја усклади са његовим могућностима.

У здравственим установама, уз редовно обављање стручних послова, треба проучавати и подручну патологију, односно спроводити примијењена клиничка истраживања. На тај начин повезују се научни и стручни рад и обезбјеђује трансфер науке у овакодневну медицинску праксу.

Медицина се залаже да се кроз наш институт реализују сви програми науке и образовања у Републици, а у пуној зависности од могућности друштва.

Истовремено, медицински су радници за пуну подјелу рада међу областима, посебно у природним наукама, како би се избјегле могућности дуплирања капацитета, кадра, опреме и програмâ. У том смислу залажемо се и за реализацију пројеката мултидисциплинарног карактера, на чијим би се програмима објединили значајни интереси многих области.

Организовање црногорске медицине кроз овакав институт оцијењено је од стручних и научних институција, у Републици а и ван ње, као савремено и рационално, јер се ослања на створене могућности, постојеће кадровске и материјалне услове и, истовремено, удовољава садашњим друштвеним и научним потребама у области здравства. Посебно разумијевање у том погледу исказала је Републичка СИЗ за научне дјелатности.

Од уводничара на овом скупу, академика Шошкића, чули смо да, као стратешко друштвено опредјељење за будућност, треба научноистраживачке институте и њихове потенцијале максимално ставити у функцији удруженог рада, не само у истраживачком већ и образовном процесу. Упркос таквом опредјељењу, наш нови нацрт Закона о високом школству предлаже да се образовање и настава, посебно постдипломска, може изводити искључиво тамо гдје постоји редовна факултетска настава.

Др БОЖИДАР БОЈОВИЋ

ПОВОДОМ РЕФЕРАТА ИЗ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Стање медицинске науке у Црној Гори у овом тренутку може се сагледати из импресивних података изнијетих у реферату о медицинским наукама.

У дискусији желим да изнесем властито сагледавање овог проблема и дам неке конкретне предлоге. Дозвољавам себи слободу да с матрам да ово може бити скроман допринос у усмјеравању и унапређивању научноистраживачког рада и медицинске науке у нашој републици и смањивању великог гена на разумно

одстојање у односу на друге републике у нашој земљи и развијеније земље у свијету.

Научноистраживачки рад и медицинска наука морају се пошматрати као саставни дио и нераздвојна цјелина са организацијом здравствене службе.

Здравствену службу у нашој Републици у овом тренутку карактеришу апсолутна неорганизованост, распарчаност, потпуна, чак функционална, неповезаност, затварање у уско општинске оквиру са локалним планирањем, одсуство врхунски опремљених установа и, наравно, потпуно одсуство планског стручног усавшавања и научноистраживачког рада.

Оваква организација има за посљедицу:

— још увијек значајно присуство надрилекарства и низак опромних средстава ван подручја наше републике.

— немогућност спровођења јединствене медицинске доктрине са рационалним дијагностичким и терапијским поступцима,

— оптерећеност, инертност и просјечност медицинских стручњака, рутинерство и одсуство евалвације стручног рада,

— неадекватну искоришћеност и усмјерност уско специјализованих медицинских стручњака,

— девалвацију позива и улоге лекара опште медицине,

— жалосну ситуацију да је у овом моменту дошло до забрињавајућег пораста смртности одојчади, првенствено оне у првом мјесецу живота, по чему је данас Југославија међу првима у Европи а Црна Гора у Југославији,

— још увијек значајно присуство надрилекарства и низак ниво здравствене просвијећености становништва.

Сасвим је разумљиво што се у оваквим условима научноистраживачким радом баве само ентузијастички и усамљени прегаоци, а да стање медицинске науке не може бити на завидном нивоу.

Ако се добро познају геоморфолошке карактеристике Црне Горе и вјековна, рекао бих, предодређеност и знатичелност за новим сазнањима, хуманост и вишпреност њених становника, онда се са оптимизмом може гледати на будућност научноистраживачког рада и подизања нивоа медицинске науке у нашој републици. То даје могућност да се компензирају економски и други недостаци те да се ова изузетно значајна дјелатност усмјери на прави колосијек и подигне на завидан степен.

По мојем мишљењу, за то је неопходно да се што прије приступи:

— реорганизацији здравствене службе у Црној Гори уз поштовање норматива и стандарда усвојених у развијеном свијету, који обезбјеђују адекватну организацију здравствене службе и развој медицинске науке,

— правилној организованиости примарне, секундарне, терцијарне и кварталне здравствене заштите са формирањем мањег

броја врхунски опремљених установа које ће моћи да обезбиједи ниво услуга према достигнућима савремене медицине,

— конституйисању институције која ће објединити и правилно усмјеравати научноистраживачки рад и медицинску науку повезујући их са сродним и другим дисциплинама и омогућити мултидисциплинарни приступ без којег се данас не може замислити напредак ниједне области науке,

— окупљању младог кадра и искусних стручњака у оквиру ове институције, јер медицинској науци, као и свим другим, спрега младости и искуства даје правилне смјернице развитка,

— стимулацији младих стручњака за научноистраживачки рад, за најбоље радове, достигнућа и успјехе у одређеном периоду,

— слању младих стручњака у веће институције у земљи и иностранству на усмјерено стручно усавршавање, омогућивши им праћење одговарајуће литературе, подстичући их за иступање са стручним и научним радовима у земљи и иностранству,

— повезивању и сарадњи са институцијама у земљи и иностранству размјеном стручњака и искустава јер усмена информација о новим достигнућима и сазнањима увијек раније стиже, прије њеног саопштења у научноистраживачким часописима,

— пракси да се сваки научноистраживачки рад планира према приоритетним потребама медицине и подвргава сталној научној контроли водеће научне институције, како се не би трошила велика средства на бројне пројекте и истраживања која немају научне подлоге и оправданости,

— активирању интерног друштва љекара и појединих секција уз пружање могућности да покретачка снага у њима буду млади стручњаци који су по природи ствари амбициозни и пуни енергије,

— формирању одговарајуће информатике у области медицине, по специјалностима. Пошто је то једини могући начин да се комплетирају сва саопштења наших стручњака јер састављање информатике на основу свега неколико часописа из наше Републике и земље није вјеродостојно. Тим прије јер ће се на тај начин регистровати и радови објављени у неким страним часописима, анализима или зборницима, а који, разумљиво, нијесу свакоме доступни.

Покушао сам да изнесем у ограниченом времену моје виђење медицинске науке у Црној Гори у овом моменту и да предложим минимум мјера које би требало предузети за њено правилно усмјеравање и унапређивање. Убијеђен сам да бисмо њиховом реализацијом кренули правим путем у медицинској науци и да нам се у таквој ситуацији не би могла аплицирати од стране немедицинских стручњака апсурдна мјера какву смо имали прије коју годину: да се у оквиру стабилизације приоритет да укидању свих видова специјализације, стручног усавршавања и часописа.

Др ВЕЉКО МАРТИНОВИЋ

РАЗВОЈ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА У ШУМАРСТВУ И ИНДУСТРИЈИ ДРВЕТА

У реферату припремљеном за овај научни скуп о стању и развоју биотехничких наука одређени дио посвећен је и развоју научноистраживачког рада у области шумарства и индустрије за прераду дрвета — управо онолико колико се ова грана науке развила у нашој Републици и колики јој се значај придаје у будућности. Подстакнут неповољним стањем у овој области, недовољно посвећеној пажњи у припремљеном реферату како на стање, тако и на будућност истраживачког рада у овим дјелатностима значајним за привређивање и привредни развој, дозволите ми да се кратко осврнем на овај проблем.

Покушавало се неколико пута за посљедњих 30 година да се заснује научноистраживачка јединица која би се бавила проблемима шумарства и прераде дрвета у Црној Гори. Стално је обећавана вербална подршка, што се чује и данас на овом скупу, о неопходности предузимања одговарајућих мјера и активности, да се формира таква научна јединица, која би требало да утиче и прати динамичан развој шумске привреде у цјелини. Узгред да поменем, у овим дјелатностима данас ради око 10000 људи, да оне значајно учествују у формирању друштвеног производа Републике, позитивно дјелују на девизни биланс и посебно доприносе развоју мање развијених општина у којима су углавном и лоциране. Све је ово добро познато. Познато је, уз то, да у овој области многе стручне и научне установе из наше земље и иностранства налазе тржиште за своје интелектуалне услуге, јер је удружени рад принуђен да тражи стручну помоћ, а рјешења која се нуде често се показују као недовољно изучена или чак као промашаји. То је подстакнуто и недовољном интегрисаношћу шумске привреде у Републици, која је као ниједна друга привредна дјелатност под утицајем парцијалних — локалних интереса и затварања у комуналне оквире.

Недавно је Биро за уређивање шума СР Црне Горе, који већ више од 30 година ради стручне елаборате за газдовање економским шумама, промијенио име у Институт за шумарство и дрвну индустрију, у намјери да своју дјелатност прошири и развије научноистраживачки рад у области шумарства и индустрије дрвета. Међутим, већ на самом почетку ова се институција суочила са бројним тешкоћама. Препуштена је сама себи. Удружени рад није у стању да пружи значајнију помоћ, од надлежних републичких органа и организација, која је била неопходна и која се очекивала, није пружена. Наиме, изузев нешто средстава за уговорене теме преко СИЗ-а за науку (око 2 милиона и око 150 хиљада динара за опрему) у 1985. години никакве помоћи још нема. Ова установа није ријешила ни питање смјештајног про-

стора, није обезбиједила неопходан научноистраживачки кадар ни неопходну опрему, лабораторије и др. Препуштена сама себи, постоји реална опасност да и ова варијанта формирања научне установе за потребе шумарства и прераде дрвета доживи судбину ранијих, о којима је у основном реферату било нешто више ријечи, што би код удруженог рада потпуно компромитовало и будуће неопходне, чак и разумне, акције.

Можда ће неко поставити питање зашто се толико инсистира на формирању ове научне установе када удружени рад не показује већи интерес за њу, када нема одговорнијег научног кадра, када су многи ранији покушаји пропали и сл. Ми ипак сматрамо да формирање научноистраживачке установе за област шумарства и прераду дрвета има и шири друштвени значај од оног што се исказује у пословању радних организација шумске привреде, да мора превладати шири интерес у газдовању шумама у будућности, односно да се мора превазићи уско гледање и затварање у уже оквире и тако створити услове да и научноистраживачки рад у шумарству и индустрији дрвета нађе своје право мјесто. Убијеђени смо да се — да је на вријеме посвећивана одговарајућа пажња и овој неоправдано запостављеној области — могао већ формирати стручни и научни кадар, барем онакав какав је формиран у другим сродним областима, па чак и у оним које у нашим условима немају веће изгледе за развој. У том смислу и наш Универзитет, формирањем одговарајућег одсјека на Машинском факултету, и његовим укидањем, сматрамо да је направио озбиљан промашај.

Без обзира на то што нам се могу приписати пристрасност, професионална деформисаност, несхватање општих потреба и сл., не можемо а да не истакнемо чињеницу, нпр., колико се пажње посвећује формирању неких уснова (Лексикографски завод, Културолошки факултет и сл.) а Институт за шумарство и дрвну индустрију, практично, препушта се на милост и немилост дезинтегрисаном удруженом раду. У тим установама се концентрише кадар, рјешавају се смјештајни и други проблеми, обезбјеђују се и добрим дијелом издвајају средства од СИЗ-а за науку (која великим дијелом формира и удружени рад из области шумарства и индустрије дрвета), јављају се као потрошачи огромних (за наше услове) средстава. За Институт за шумарство нема рјешења смјештаја, нема кадрова, нема јединице на Универзитету, нема опреме, па, према томе, постоји и велика могућност да и ова активност око формирања Института буде компромитована. Желимо да истакнемо да ми, углавном, развијамо институције и димензионирамо их, не према стварним потребама и могућностима, развоја, већ према субјективним мотивима и према владајућим мишљењима утицајнијих људи у нашој средини. Шумарство и индустрија дрвета, нијесу, на жалост, имали таквих људи који су схватили неопходност развоја научног рада у овим областима и

заложили се да се једанпут ријешити тај проблем. Практично разједињене и разбијене по општинама, радне организације шумске привреде потпале су под изузетно велики утицај локалних политичких и привредних структура. Тако смо дошли у ситуацију да од ових наших република и покрајина једино Црна Гора, практично, нема научну јединицу за област шумарства и прераде дрвета. А проблеми су које би требало истраживати и рјешавати бројни. Ради се о биолошким проблемима производње дрвне материје на овом простору, који је највећим дијелом, ипак предређен за шумску производњу, о проблемима шумске производње, тј. производње шумских сортимената за нашу индустрију за прераду дрвета, о сложеним проблемима рационалне прераде дрвета и постизања најповољнијих ефеката у привређивању (вриједности производње, запослености, извозу и др.). Уз то постоје знатни проблеми заштите природе, заштите и уређења шума, обезбјеђења режима отицања вода, услова за развој других привредних дјелатности (туризам, електропривреда, саобраћај и др.). Посебно, шумарство и индустрија дрвета лоцирани су претежно у подручју Републике које је мање развијено, и могли би бити још значајнији фактор даљег привредног и друштвеног развоја тог подручја и читаве Републике.

Да завршим. Мој иступ на овом скупу имао је за циљ да укаже на, по мом мишљењу, неоправдано запостављање развоја науке у шумарству и преради дрвета, као и да предложим да један од закључака овог скупа буде да се у плановима будућег развоја науке и образовања одговарајућа пажња посвети развоју научноистраживачког рада и у овим значајним дјелатностима.

БРАНКО МИЈОВИЋ

НЕКА АКТУЕЛНА ПИТАЊА ОРГАНИЗОВАЊА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА У ШУМАРСТВУ И ПРАРАДИ ДРВЕТА ЦРНЕ ГОРЕ

Укључујући се у данашњу расправу и говорећи о потреби **организовања научноистраживачког рада у шумарству и преради дрвета**, осјећам се хендикепираним из простог разлога што је важан природни ресурс, односно привредна грана наше Републике остало на маргини истражености и укушног друштвеног интересовања.

Нећу говорити о историјату тог заостајања, само ћу поминути неке узроке, а то су, прије свега: недовољна заинтересованост и дезинтегрисаност удруженог рада на организовању и развоју сопствене науке, недостатак материјалне основе за стварање

научноистраживачког кадра, рјешавање пословног простора и обезбјеђења неопходне опреме. Овдје додајем и друштвено-историјски однос према шуми, који је био углавном експлоататорски и екстензиван, што карактерише неразвијене и сиромашне средине, а што има за посљедицу трајну деградацију простора и осиромашење услова за живот на том простору. Негативне историјске посљедице таквог односа јесу садашње стање простора Републике, што се прије свега односи на подручје крша, које је за сада изван сваке функције.

Имајући у виду чињеницу да се, данас друштвене потребе од шуме све више мултиплицирају, како за дрветом као сировином, тако за задовољење укупног комплекса осталих њених функција, то се даље унапређивање и функционално искоришћавање тог ресурса мора ослонити на научно верификоване и провјерене методе. На основу неких предвиђања (FAO, OECD, Римски клуб) у 2000-тој години дрво ће бити најкритичнија сировина, а шума најугроженији екосистем.

Са друге стране, индустрија дрвета као прерађивачки сегмент шумско-дрвног комплекса Републике, с обзиром на њен регионални карактер (неразвијена подручја) и могућности даљег развоја (прије свега већег степена финализације и пропусивности), ова грана има шансе да постане девизно и радно изузетно активна.

Полазећи од основног друштвеног опредјељења да наука и научноистраживачки рад у даљем техничко-технолошком развоју постају производна снага и носилац тог развоја, намеће се као неминовност организовање Института за шумарство и прераду дрвета. Подсећам да је међу републикама и покрајинама ова република једина која није имала овакву институцију иако шума и шумско-дрвни комплекс представљају изузетно важан ресурс, односно привредну грану Републике.

Користим се овом приликом да вас обавијестим да смо прошле године у Привредном суду — Титоград (не и у Комитету за науку) регистровали Институт за шумарство и прераду дрвета као: Радну организацију за истраживање и развој шумско-дрвног комплекса Републике.

Концепција развоја Института у складу је са главним правцима развоја биотехничких наука у Републици и развојним потребама шумско-дрвног комплекса (СОУР ШИК „Црна Гора“), о чему се говорило у основном реферату биотехничких наука.

Очекујући вашу подршку, од СИЗ-а за научне дјелатности и материјалну помоћ, доставићемо свим организаторима овог скупа план развоја Института до 1990. године и пројекције развоја до 2000-те године.

Др РАДОСАВ КАСТРАТОВИЋ

ПОВОДОМ РЕФЕРАТА „МАТЕМАТИЧКЕ, ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКЕ НАУКЕ“

Желим да укажем на неке податке који нијесу нашли мјеста у реферату „Математичке, физичке и хемијске науке“, а који се односе на развитак хемијских наука у Црној Гори и на савремено стање хемије, као науке и као струке.

Хемијска наука у Црној Гори није почела да се развија са почетком развоја металургије, како то стоји у реферату, јер је катедра за хемију на трогодишњој вишој школи на Цетињу отворена 1947. године — нуклеусу високог школства и Универзитета „Велько Влаховић“. Тај догађај с поштовањем треба памтити. Треба подсјетити на једну чињеницу која говори о култури историјске свијести народа који оцјењује развитак своје културе. У Хрватској су прије десетак година прославили тристоту годишњицу Загребачког универзитета. Сви добро знамо да је у дословном значењу тај Универзитет основао Штросмајер у другој половини XIX вијека. Али, Хрвати с правом сматрају да је ојемениште у Лепоглави било његов стварни почетак.

Непризнавање генезе у развиту црногорске науке и Универзитета не знам због чега би требало некоме.

Истаћи ћу и неке чињенице које указују на оно што се десило из области хемијских наука у Црној Гори прије и после оснивања организација у домену металургије.

Рецимо, први докторат из области хемијских наука одбрањен је шездесетих година (Н. Перовић — мислим на људе који су читаво вријеме живјели и радили у Црној Гори). Први радови из области хемије објављени су крајем педесетих година овог вијека, а поприлично рано објављене су и књиге из тих области управо у Црној Гори.

Сада се ради и објављује из скоро ових области хемије, а неке области савремене хемије се нагло развијају. За све ово постоји поприлично услова и опреме.

Истина је да опрема није добро искоришћена, али не само због тога што на њој не раде одговарајући стручњаци већ и из других разлога.

Наглашавам да ми је стање хемијске науке у Црној Гори добро познато. Из ових разлога истичем да би у будућем раду требало, између осталог, поклонити много више пажње повезивању хемије са другим наукама и њеном значају у мултидисциплинарним истраживањима и пројектима.

У материјалу је наведено да се „... преко СИЗ-а за научне дјелатности Црне Горе ради или је урађено 6 пројеката из хемијских наука, а припремљен је и први макро пројект (Физичко хемијске особине материјала) ...“ Што се тиче овога дијела, же-

лим истаћи: колико ми је познато, тај пројекат је окупио најмање хемичара, а много више оних из осталих струка.

Требало би инсистирати да резултати рада на пројектима буду доступни широј научној и стручној јавности. Ово наглашавам због тога што су многи пројекти одобрени, средства великим дијелом утрошена, а резултати нијесу презентирани чак ни СИЗ-у који их је финансирао. Нећу рећи да је ово правило, али има таквих случајева.

Указаћу и на стање на катедри за хемију на Наставничком факултету у Никшићу. У материјалу се то стање само помиње дијелом једне реченице: „...а на Наставничком факултету постоји Одсек за биологију и хемију који школује наставнике за предметну двогрупу хемија-биологија“.

Није требало стидљиво помињати тај одсек из разлога који је већ наглашен, али и због тога што на њему, у овом тренутку, раде један редовни члан ЦАНУ, два доктора и један магистар хемијских наука и четири доктора биолошких наука. Ти људи и њихови претходници објавили су 17 књига, преко 200 радова, ишли на конгресе, симпозијуме и сличне скупове, па и на скупове које је организовала ЦАНУ, и тамо излагали своје радове.

Дакле, услова, проблема и потреба за развитаком и примјеном хемијских наука има доста!

Ове кратке примједбе можда би могле имати општи карактер.

Да закључим: потребно је мало више реда у изучавању, планирању рада и презентирању резултата.

ДУШАН ДРАГОВИЋ

НАУКА И ДРУШТВО

Ја бих се осврнуо на улогу науке у друштву с обзиром на то што се њена улога не исцрпљује само у откривању нових истина. Наша је обавеза и давање тачних информација у датом моменту, када друштво то затражи од нас. Наиме, многе политичке одлуке о грађењу објеката и сличне, претпостављају да они који их доносе знају у сваком тренутку какав значај оне могу имати, какве могу бити њихове последице и какве последице могу наступити за случај да се такве одлуке не донесу. Нормално, такве информације, они који нису стручни не могу посједовати, јер у тим форумима ојде људи различитих струка и занимања и нормално је да они не могу знати све то. Осим тога, неко треба да им гарантује аутентичност података на основу којих треба доносити одлуке. У том смислу осврнуо бих се на део проблема који се веже за наше привредне подухвате имајући посебно у виду чиње-

Нормално би било да исправимо те грешке, да их више не правимо, као и да покушамо да надокнадимо оно што смо изгубили ницу да наша земља пролази кроз економску и енергетску кризу, које су последица и грешака које смо починили у прошлости. овим што смо до сада починили. У вези са тим сматрам да је посебно важно да обезбедимо материјална средства, као основу за решавање наших проблема.

У том смислу основни извор треба да нам буде доходак који се може остварити, једно, радом а, друго, делом радом а делом без рада, тј. коришћењем ренте, што нормално свако друштво настоји да искористи колико год је могуће, јер то је начин да се обезбеди бржи напредак. Рента је везана за коришћење наших природних потенцијала, међу којима енергетски потенцијал наших вода свакако представља један од њених великих могућих извора. Имајући у виду да је хидроенергетски потенцијал Југославије у последње време прилично запостављен, а представља велико богатство, можемо се запитати због чега је то тако. То је због тога што смо ми практично запоставили науку у тој области. Наука је у том подручју замрзнута на нивоу од пре 30 година, а и тај одговара нивоу идеја од пре другог светског рата; другим речима, од пре скоро 50 година. Не заборавимо да читава хидроелектроенергетика има једва сто година. Према томе, треба имати у виду да се за ових 50 година толико много тога десило, да идеје и теорије које су дефинисане пре 50 година, колико год да су у своје време биле напредне, данас више то не могу да буду. Зато их морамо мењати, морамо их прилагођавати новим условима. Сама производња електричне енергије и њена потрошња за последњих 30 година увећала се у свету, а и код нас, више него 10 пута. Осим тога, структура се енергетских извора променила. Поред хидроелектрана, на сцени су прво биле и електране на угљ. Њих је потиснула нафта. Нафта је доживјела своју кулминацију и налази се већ у паду те поново јача улога ТЕ на угљ. Јавља се нуклеарна енергија, и данас се већ из тог извора добија велики део електричне енергије. То је све утицало да се битно промени карактеристика електроенергетских система, који више не траже од хидроелектрана само повећање биланса енергије него регулаторску функцију, тј. хидроелектране морају обезбедити еластичност система и могућност да он одговори наглим променама потражње, обезбедити нагли пораст снаге, тако да је улога хидроелектрана данас битно измењена у односу на стање какво је било пре више од тридесет година. У том смислу и о потенцијалима треба говорити другачије. Није више потенцијал само вода која тече. Потенцијали су могућностима за концентрацију вода, концентрацију пада, акумулирање воде у геолошки сигурним теренима, и за јефтину изградњу инсталираних снага. Све су то потенцијали које треба валоризовати. Данас више не можемо говорити о томе да искориставамо само реке, данас ми искориставамо воду, и оне потенцијале које сам поменуо, а они се врло

често не могу реализовати у свим речним долинама, него је неопходно у том смислу одабрати поједине од њих и извршити концентрацију потенцијала у њима, како би се избјегао непотребни сукоб енергетике са другим интересима за коришћење простора. Тиме би се битно појефтинила изградња наших објеката и уклониле сметње које то данас оне — омогућавају. Пребацивањем вода из долине једне реке у другу било би могуће изградити акумулације у долинама мањих река, на већим висинама, где нема насеља, где нема саобраћајница, чиме би се читав подухват могао да појефтини. Овакав концепт омогућава да се лакше изађе из ове наше кризе, а, с друге стране, да се битно повећа могући искористиви хидроенергетски потенцијал Југославије.

У вези са изложеним треба имати на уму да најпогодније услове за експлоатацију енергетских потенцијала има подручје Пиве, Таре, Мораче и Дрине. Међутим ти потенцијали нису довољно изучени. Наиме, специјално је блокирана могућност проучавања таквог потенцијала, тако да ми данас не располажемо потребном документацијом за оптимална рјешења. Иако смо ми указивали доста пута на потребу таквих изучавања, она су спроведена организовано само делимично, а настављена су од појединаца који све то нису могли нормално да доведу до краја. У вези с овим напоменуо бих да смо били обавезни да надлежним организацијама укажемо шта је било потребно урадити у овој ситуацији, а не да дозволимо да се усвоје погрешне одлуке, које могу да донесу тешке последице. Имајући у виду да су сличне методе рада довеле до последица које већ данас видимо, као што су Обровац, Фени итд., чудно је што ми данас, последице прокламација о економској стабилизацији, правимо исте грешке, које су нас довеле ту где смо сада.

Када је у питању Дрина, не мора се веровати да је ово што говорим најбоље, као техничко решење, али се, у сваком случају, мора захтевати редовни поступак, тј. да се не може донети никаква одлука о градњи хидроелектрана без верификоване документације, а Дрина нема верификовану документацију. Дрина је неколико пута ревидована а никада ревизија није завршена. — Кад организатор није могао да обезбеди закључке који би му се свидели, он је сторнирао поступак ревизије. Према томе, ми ни данас немамо ревидовану документацију у погледу Дрине. Стога сматрам да је требало да наша наука у овој ситуацији укаже надлежнима на праву вредност расположивих потенцијала, како се не би пренаглило са одлукама. Овде су у питању изузетно значајни и необично велики потенцијали, и, ако овако наставимо да правимо грешке, постоји опасност да нас историја стави у опсијак заједно са Калцедонцима, који нису схватили велики стратигијски значај малог полуострва између Мраморног мора и Златног рога, на коме је касније подигнут Бизант, па су своје насеље саградили на азијској страни Босфора и тако стекли славу највећих слепаца старог света.

Мислим да не бисмо смели дозволити да и ми направимо сличне грешке, и због тога апелујем да се наша наука укључи у утврђивање истине о нашим потенцијалима у вези са искоришћавањем вода Дрина и то саопшти надлежним органима и форумима који о томе одлучују, јер без науке не може бити ни самоуправљања.

Др ЧАСЛАВ ГОЈНИЋ
Др РАДОЈИЦА КЉАЈИЋ

СТАЊЕ И ПРАВЦИ ПРОУЧАВАЊА У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ОД ЗАГАЂЕЊА

Увод

Успјешна заштита животне средине од загађивања (пестицидима и сродним токсикантима), као и њено унапређивање постали су преокупација и брига не само научних и стручних радника већ и најшире друштвене јавности.

Данас наука познаје преко 4 милиона хемијских једињења, од којих се око 70 хиљада налази на тржишту у најразличитијим облицима. Зависно од низа чинилаца, посебно од њихове постојаности, многа од тих једињења, усљед нерационалне и нестручне примјене, а у неким случајевима и тенденциозне употребе, могу изазвати читав низ негативних посљедица за корисне организме, па и самог човјека, не само по садашње већ и будуће генерације. Отуда, само по себи намеће се питање какви су стање, улога и даљи развој науке у Црној Гори у рјешавању ових изузетно сложених и узајамно повезаних проблема. Ово је утолико значајније, што је, поред оцјене о досадашњим активностима, као и оцјене постојећег стања, нужно на вријеме припремити програме и планове рада у наредним периодима до 2000-те године и првим деценијама идућег вијека.

Како је проблематика заштите и унапређивања животне средине у Црној Гори брига више организација, са различитим степеном њихове активности, међусобне подјеле рада и сарадње, као и сарадње са другим организацијама на цјелокупном југословенском простору и међународној сарадњи (Агенције ОУН, регионалне организације — СЕВ И ОЕЦД и Медитеранске земље) настојаћемо, без посебних претензија, да прикажемо активности Пољопривредног института у Титограду — Завода у Бару за суптропске културе и заштиту од загађења, његову сарадњу са другим установама у Црној Гори, сарадњу на националном и међународном плану, а посебно на правце активности у наредном периоду.

Досадашњи резултати истраживања

Пољопривредни институт у Титограду — Завод за суптропске културе и заштиту од загађења у Бару — почео је ову врсту истраживања још 1969. у оквиру Пројекта III-а-2 Савезног савјета за научна истраживања „Заштита животне средине“. Активност је настављена у оквиру реализације Пројекта Савезног савјета за научни рад „Проучавање проблема производње и рационалне примјене пестицида“, а од 1971. истраживања су настављена пројектима Републичке заједнице, односно СИЗ-а СР Црне Горе за науку у оквиру пројеката: „Заштита животне средине од загађивања пестицидима“ 1971—1974, „Истраживања резидуа пестицида у Црној Гори“ 1975—1979, „Проучавање неких хемијских загађивача у водама, земљишту и прехрамбеним производима на подручју Црне Горе“ 1980—1984.

Стицајем прилика, 1985. године финансирања су прекинута. Институт, односно његов Завод, наставио је и дјелимично проширио своју активност и на реализацији следећих заједничких пројеката: „Карактеристике и капацитети приобалног појаса Црногорског приморја са аспекта заштите и валоризације“ (1982—1984), са три теме које се односе на проучавање врста и степена загађености приобалног мора а) перзистентним пестицидима, б) токсичним металима и ц) фенолима;

„Изналажење најрационалнијих начина примјене пестицида“, са темом „Избор оптималног третмана отровним плиновима у сузбијању складишних штеточина“ (1980—1983).

Финансирање и ова два пројекта престало је 1983. односно 1984.

Међутим, нужно је истаћи да се, и поред низа тешкоћа, реализација свих ових пројеката током посљедњих 16 година, са мање или више успјеха, одвијала. Поред позитивних оцјена годишњих извјештаја и завршних елабората, публикован је већи број радова о проблемима заштите од загађивања и унапређивања животне средине Црне Горе. Објављени радови побудили су значајно интересовање и стекли признање не само у Црној Гори већ и знатно шире, у југословенским и европским размјерама.

Опредјељења за рјешавање ове проблематике и вишегодишња активност, и поред низа тешкоћа, а посебно усљед катастрофалног земљотреса на Црногорском приморју, стекла су одговарајућа признања и афирмисала науку Црне Горе у овој области. Ова се тврдња заснива не само на систематском праћењу и увиду у степен и обим загађености Црногорског приморја, Скадарског језера и површинских вода Црне Горе, земљишта, животних намирница одређеним хемијским загађивачима, већ и на изналажењу рјешења за сузбијање штетних инсеката и глодара у складиштима и насељима, а и на опремљености и оспособљености Института и његовог Завода да, уз веће разумијевање и подршку, успјешно настави и прошири те активности у наредном периоду.

Стање и неки основни проблеми у рјешавању питање из области заштите животне средине

Иако су, на основу досадашње активности и разумијевања друштвене заједнице, Институт и његов Завод стекли одређена признања и афирмацију, нужно је истаћи неке основне проблеме од чијег рјешавања зависи колико ће бити успјешна заштита од загађивања пестицидима и сродним токсикантима, а тиме и унапређивање животне средине Црне Горе.

Остављајући по страни објективне тешкоће (катастрофални земљотрес на Црногорском приморју, изградња нове зграде Завода — њено опремање и оспособљавање за несметани рад; изнајмавање најрационалнијих рјешења за реализацију дугорочног програма економске стабилизације), потребно је указати и на неке субјективне тешкоће и проблеме. Тим прије што се стање, и поред низа предузетих мјера и акција, из године у годину све више погоршава.

У основи, у питању је несхватање суштине проблематике и потцјењивање њеног значаја, што, и поред евидентних и научно провјерених података и предлога рјешења, доводи у подређени положај. Како и на који начин да се објасни и оправда чињеница што се вишегодишња истраживања, чије је финансирање престало 1983, односно 1984. године, нијесу наставила и 1985. Чак се целокупна проблематика заштите и унапређивања животне средине (која је интердисциплинарног карактера) и не налази као посебан програм у Конкурсу Републичке заједнице за научне дјелатности, Конкурсу за научна истраживања у наредном периоду.

Стога сматрамо да Републички СИЗ за научне дјелатности и друге одговарајуће организације морају овој проблематици посветити дужну пажњу и дати подршку, како би се ова изузетно сложена и друштвено вишеструко значајна проблематика у наредном периоду успјешно рјешавала. Поред континуираног и стабилног система финансирања рада, изграђене нове зграде Завода, обезбјеђења основне опреме, коју треба одржавати и допуњавати новом техником, неопходно је посветити пажњу ангажовању новог и усавршавању постојећег кадра.

Планови и програми истраживања у наредном периоду

Према нашој оцјени, у наредном периоду требало би подржати усвајање и реализацију следећих пројеката и задатака:

— „Проучавање степена и обима загађености Јадрана на Црногорском приморју“. Реализација овог пројекта, испитивањем остатака постојаних пестицида, токсичних метала, фенола, детерџената и нафте и нафтних деривата предсавља, с једне стране, насавак досадашњих 16-годишњих истраживања а, с друге стране, испуњење дјела обавеза СФРЈ у реализацији општејугословен-

ског пројекта (МЕДПОЛ), преузетог на основу Конвенције о заштити Медитерана (Барцелона, 1975), коју је потписало 27 земаља и Европска економска заједница.

У реализацији општејугословенског пројекта (МЕДПОЛ), организовано учествују установе из СР Словеније и СР Хрватске. У ипопуњавању државних обавеза неопходно је да се ангажују и установе из СР Црне Горе. У договору са координаторима Пројекта, обрађивало би се девет задатака (два у Заводу за биологију мора у Котору и у Заводу за суптропске културе и заштиту од загађења са сједиштем у Бару).

— „Проучавање степена и обима загађености површинских вода СР Црне Горе опасним материјама“. Пројекат би се реализовао у сарадњи са Републичким хидрометеоролошким заводом у Титограду, узроковањем воде са укупно 45 локалитета (са утврђених хидролошких станица на мору, површинским водама ријека и Скадарског језера).

— „Проучавање могућности сузбијања штетних инсеката и глодара“ са двије подтеме: а) у складиштима и б) у насељима.

— „Проучавање разградње најсазупљенијих пестицида на подручју Ђемовског поља примијењених на површинама Агрокомбината Тринаести јул“.

Овај дио Пројекта, чији је носилац такође Пољопривредни институт — Завод у Бару — реализоваће се у сарадњи са Агро-економским институтом Агрокомбината „13. јул“ у Титограду.

Увјерени смо да ће се на основу досадашње 16-годишње активности Института и његовог Завода у Бару, у најтјешњој сарадњи са другим установама, постављени циљеви успешно остварити.

Поред успјешне координације рада и сарадње са Републичким хидрометеоролошким заводом у Титограду, Заводом за биологију мора у Котору, Биолошким заводом у Титограду, Заводом за заштиту природе, Републичким медицинским заводом и др., као и сарадњом са организацијама удруженог рада и надлежним органима у општинама и Републици, реализација циљева постављеном концепцијом подразумијева наставак и даље развијање најтјешње сарадње са сродним установама у Југославији, и свијету (Агенције OUN FAO, WHO, IAFA, UNEP, регионалне организације OECD, SEV, EEZ и Медитеранске земље на основу Барцелонске конвенције).

Закључак

Нужно је прихватити чињеницу да заштита животне средине од загађивања пестицидима и сродним токсикантима има привредно-економски, социјално-здравствени и одбрамбени аспект.

Ова изузетно сложена и међусобно повезана проблематика захтијева нужну подршку надлежних органа и организација у Републици; координиран рад са ангажованим установама у Републици и неопходну сарадњу са сродним установама у Југославији,

укључујући и испуњавање међународних обавеза наше земље у реализацији Барцелонске конвенције о заштити Медитерана од загађивања.

Пољопривредни институт — Завод у Бару за суптропске културе и заштиту од загађења веома се активно ангажовао на рјешавању проблема заштите животне средине од загађивања пестицидима и сродним токсикантима и током 16 година рада постигао је значајне резултате, који су стекли признање у земљи и иностранству.

Даљи привредно-економски развој претпоставља још масовнију примјену хемијских једињења, у виду најразличитијих производа, чиме се још више повећавају потенцијалне опасности од загађивања цјелокупне животне средине. Опасност је утолико већа што се изворишта налазе и изван Црне Горе те је нужно да се ова истраживања наставе у најтјешњој сарадњи са другим установама у Југославији и на међународном плану.

Друштвена заједница уложила је значајна материјална средства у опремање и оспособљавање Института, односно његовог Завода у Бару, стога је нужно да у наредном периоду обезбјеђивање средстава за рад на основу јасно дефинисаних циљева, планова и програма рада, буде континуирано и стабилно. То је један од основних предуслова кадровског јачања и комплексне заштите од загађивања.

БРАНКО ГУЈИЋ

НАУКА О УПРАВЉАЊУ — КИБЕРНЕТИКА

Сматрам за потребно да кажем неколико ријечи о једној неоправдано запостављеној научној дисциплини у Југославији, а самим тим и у Црној Гори. Доказ о запостављености је и овај научни скуп чији организатори нису нашли за сходно да уврсте у разматрање тему о управљању.

Управљање као процес, који се састоји од: припремања, доношења, спровођења и контроле спровођења одлука, који се одвија свакодневно, на свим подручјима људске дјелатности, јесте једна од најважнијих активности у једном друштву. И наш систем, самоуправљање, садржи у себи појам и активност управљања, па је тим несхватљивије што ова наука не може у нашој земљи да се афирмише и заузме мјесто које заслужује. Зашто се залажем за ову науку, и зашто сматрам да је она неопходна овом друштву? Зато што сам убијеђен да ова земља располаже задовољавајућим ресурсима и бројним кадровима — који су успјели да се докажу у другим земљама и системима — а да су резултати заостајања посљедица првенствено квалитета управљања, тј. доношења одлука.

Неповољни резултати у привреди и друштву нису само последице инвестиционих промашаја, крађа, проневјера и више силе. Далеко веће су штете које настају услед тога што се на основу постојећих извора постижу много мањи резултати него што је објективно могуће. Без обзира на карактер штета које трпимо у систему, све су оне плод погрешних одлука.

Оптимална је она одлука која обезбјеђује остваривање максимума циља уз минимум извора и времена.

Ефикасност одлучивања зависи од: избора оптималне одлуке, њене правремености и њене остварљивости, тј. процјене одзива на који ће наићи.

Погрешно донијете одлуке најчешће су плод наших заблуда и нашег незнања из области управљања. Наша склоност да просуђујемо на основу утисака, да се служимо простим логикама заснованим на гомилама емпиријских података, најчешћи је узрок наших заблуда.

Избор оптималне одлуке налаже употребу науке, односно научних метода у истраживању, одабирању, усвајању, доношењу и спровођењу најбољих одлука.

Проблем који настаје погрешним одлучивањем наглашен је и у *Поруци Шеснаестог конгреса самоуправљача „Црвени барјак“*, која би требало све нас да обавезује, гдје у поглављу II, тачка 1. стоји:

„Стога је обавеза радника и радних људи да у свим облицима друштвеног образовања и дјеловања своје одлуке заснивају на знању и резултатима науке управо у циљу афирмације самоуправљања и сузбијања свих облика произвољног и нестручног одлучивања“.

Наука о управљању као универзална наука, која се назива — науком о наукама — упрошћено се може дефинисати као: „наука о оптималном управљању сложеним динамичким системима“, или: „наука о управљању живим бићима, машинама и друштвом“.

Сложеним системом сматра се систем који има подсистеме, а они своје подсистеме, а ови опет своје, и већина утичу једни на друге. Ти утицаји имају велики број фактора. Систем је динамички зато што су ови фактори промјенљиви.

Сложени динамички системи јесу: друштво, привреда, СК, ОУР и слични.

Управљати сложеним динамичким системом (доношењем одлука) значи овладати промјенљивим дјејством ових утицаја: планирати циљеве и утицаје од којих они зависе, анализирати узроке насталих разлика између планираног и стварног стања, вршити сложене анализе на основу којих се одлучује у циљу елиминасања непожељних ефеката, и све то чинити довољно брзо да би се могле доносити рационалне одлуке. Када се каже брзо, мисли се на посједовање анализе данас, ако очекујете негативне последице данас или сутра. Дакле, за рационално одлучивање неопходно је имати *праву информацију*.

Недостатак праве информације у право вријеме, на правом мјесту, као основе за доношење рационалних одлука, сматра се у науци као *низак ниво организованости*.

Сталан раскорак између начелних друштвених опредјељења и стварног стања у развоју, и производних снага и самоуправних друштвено-економских односа, највећим дијелом је посљедица ниског нивоа организованости.

О проблему примјене науке о управљању на самоуправни систем није се јавно говорило, мада се сматра да би то знатно допринијело остваривању циљева самоуправног друштва. Често се истиче од стране политичара, а и неких научних радника, да је самоуправљање специфично, те да примјену кибернетике на наше услове тек треба проучити.

Данас, након више од 30 година самоуправљања, овакви одговори остављају утисак да је самоуправљање нешто што је измислила политика, независно од потреба и сазнања савремене науке и праксе. Тако се ствара мит о специфичности самоуправљања, без објашњавања свих аспеката те специфичности.

Примјеном науке о управљању на самоуправљање могуће је довести раднике у позицију да стварно одлучују.

Полазећи од свеопште сагласности да радници треба да одлучују, остварујући тиме ону друштвену моћ која им припада по Уставу, ово одлучивање не смије бити било како, већ рационално — економски сврсисходно.

Да би радници рационално одлучивали о свим питањима овога рада, подјели резултата рада и уређивању своји друштвено-економски односа, потребно је да им се обезбиједи тачна, потпуна и правовремена информација.

А то је о организационог аспекта изузетно сложен проблем. Зашто? Зато што на резултате рада радника дјелују резултати рада других радника у одјељењу, других одјељења у погону, других погона у ООУР, других ООУР у ОУР, других ОУР са којима постоје пословне везе, утицаји системских мјера и утицаји свјетске политике и економије.

Овладати тим утицајима значи створити неопходне услове за рационално одлучивање.

Такав организациони задатак — обезбјеђивања тачних, потпуних и правовремених информација — у савременим условима међународне конкуренције и захтјева развоја самоуправних односа не може се извршавати без примјене савремене науке о управљању. *Једино се кибернетским методама могу јасно дефинисати сложени утицаји у процесу пословања, и једино примјеном кибернетских машина-компјутера може се обезбједити брза обрада великог броја сложених анализа.*

Из свега се види да је захтјев времена да се почне уводити савремена наука о управљању, која — уз постављање функционалне и рационалне организације, комплетне евиденције и аутоматске обраде података и преноса информација — треба да омо-

гући сваком раднику (практично, у сваком тренутку) сагледавање, кроз праћење трошкова: ко, како и колико утиче на остваривање резултата рада.

Поред овога, веома је важно да савремени систем управљања, на основу познавања показатеља, искључује потребу одлучивања на основу интуиције, рутине и ауторитета власти. У оваквом систему нивои управљања постају нивои координације а не нивои власти. Овим се — а то је такође један од циљева самоуправног система — онемогућава технократско управљање људима преко управљања средствима.

Познато је да са потенцијалом знања, тј. повећавањем броја учесника у управљању — одлучивању, расте вриједност управљања, али само под условом да се при том адекватно рјешава проблем организације, који се због тога вишеструко повећава. Евидентно је да проблем организације расте са квадратом броја учесника у управљању-одлучивању.

У овоме је суштина већина наших проблема и функционисању самоуправљања.

Јер, много брже се ишло у повећавање броја учесника у управљању-одлучивању него што смо се ангажовали у адекватном рјешавању проблема организације која овај проблем прати. И уколико мање сагледавамо посљедице тог проблема, утолико логичније дјелују тезе о неспособности радника да успјешно управљају.

Из наведеног и до сада познатог неминован је закључак:

Нема самоуправљања без науке о управљању.

У нас постоје разни отпори примјени науке о управљању на самоуправљање. Ти се отпори углавном јављају због тога што организован систем одузима личну власт, а то се не поклапа са нашим менталитетом, и са нашом визијом о улози руководиоца, по којој је он синоним власти која одлучује, а не организатор система у коме други одлучују.

Ова филозофија на овим просторима има своју историју, а огледа се у народној изреци: „Тежи је грам власти него ока памети“.

Наука о управљању омогућује стварање система који обезбјеђује све неопходне услове радницима да рационално одлучују. Она то омогућује, али сама није у стању да се одбрани од политичке игноранције или злоупотребе.

Значај информатике и кибернетске организације самоуправљања не схваћа се, њихова су достигнућа потцијењена, и још увијек се потцијењују. Све више се увиђа да су управо у овој области научних достигнућа садржане оне нове производне снаге које омогућују прелаз друштвено-економских система у вишу етапу развоја на којој самоуправљање треба да доживи пуну афирмацију.

И то не само као најхуманији систем него и економски најмоћнији од сваког другог.

Који су разлози довели до појаве и брзог развоја ове науке?

Општи развој науке и стваралаштва има двије узајамно условљене тенденције. Једна се исказује у појави све већег броја нових наука и научних дисциплина, а друга у све већем продубљавању сазнања и у новим и у већ постојећим наукама и научним дисциплинама. Са друге стране, сазнање да се само обједињавањем ових парцијалних достигнућа у појединим дисциплинама, на широком фронту, могу остварити све већи и значајнији циљеви општег развоја.

Како је растао раскорак између могућности које је стварао општи развој науке и способности класичне организације да те могућности успјешно користи, тако је расла и потреба (нужда) за формирањем једне науке која би тај проблем успјешно рјешавала.

Примјена науке о управљању омогућава најефикасније рјешавање најсложенијих проблема управљања у свим областима људске дјелатности, а не само у техници, како обично неупућени мисле, без које савремена достигнућа не би уопште могла бити остварена. Позитивни примјери су у слиједећим областима: информатика, генетика, биохемија, роботика, васионска технологија, подморска технологија.

Сигурно је да даљи развој науке и стваралаштва, и остваривања све већих и сложенијих циљева општег развоја, неће моћи да се остварује без примјене кибернетских метода управљања. Футуристи-кибернетичари данашњих времена, типа Жил Верн, предвиђају даљи продор науке, и то:

До 2000-те године остваривање електромеханичке интеракције између мозга и компјутера, и биће развијен универзални језик за аутоматско комуницирање.

До 2012-те почеће употреба фармацеутских производа за повишење нивоа интелигенције.

До 2023-те биће могућа контрола старења (очекује се могућност продужења људског вијека за 50 година).

До 2024-те очекује се успостављање двосмјерног комуницирања са другим свјетовима.

До 2028-ме биће омогућено образовање директним „улазом информација у мозак“.

До 2070-те предвиђа се примјена дугорочног онесвјешћивања људи као допуштене форме путовања кроз вријеме и свемир.

Све ово навео сам само због тога да би се схватило гдје се наука у нас налази данас. Ово је пут без повратка. Мислим да

Све ово навео сам само због тога да би се схватило гдје се наука у нас налази данас. Ово је пут без повратка. Мислим да није на нама да одлучујемо хоћемо ли, или нећемо примјенивати науку, па и науку о управљању, ако желимо да учествујемо у трци прогреса и, на крају крајева, да опстанемо.

Треба се забринути над чињеницом што се наука о управљању — кибернетика, утемељена 1948. године, чијом су примјене

ном у другим земљама постигнути изузетни резултати у науци и друштву, мора и на крају 1984. године још објашњавати.

Указујући на значај науке о управљању, покушао сам да заинтересујем овај научни скуп. Као даљу активност у том правцу, а у циљу популаризације науке о управљању и навођења на њену примјену, предлажем да се одрже:

1. Округли сто на тему „Наука о управљању — кибернетика — примјена на самоуправљање“
2. Округли сто на тему „Наука о управљању — кибернетика — примјена на остале науке“
3. Округли сто на тему „Наука о управљању — кибернетика — примјена у привреди“.

Др ВЛАДЕТА РАДОВИЋ

О ТЕХНИЧКИМ НАУКАМА У ЦРНОЈ ГОРИ

Након саопштења реферата који су по свом тематском захвату обухватили све аспекте стања, мјеста и улоге неких институција у развоју науке у Црној Гори, осјећам потребу да дам своје виђење са становишта развоја и примјене науке, а које се односи на машинску струку, односно њену развојну компоненту у области развоја производа.

Слажем се да све научне дисциплине имају потребу за бржим развојем и да им је циљ да допринесе темпу развоја земље, односно Црне Горе. Међутим, посебна одговорност у томе припада техничким наукама, чији је задатак да се активније укључе у производне токове удруженог рада и допринесе продуктивности а тиме дохотку. Но, техничке су науке широк појам, то тражи ближе дефинисање задатака по гранским, односно производним усмјерењима. Ја не желим износити историјски развој науке у машинској струци, као што су други чинили. Како ни један од реферата није истакао, по мом мишљењу, кључни проблем у оријентацији трансфера научног знања у области развоја нових производа и технологија, намеће се потреба да се то истакне.

Истраживања у области развоја производа уз примјену научних метода у процесу пројектовања и конструисања нових производа присутна су у свим развијенијим земљама, и то су генератори успјеха таквих организација на свјетском тржишту. На жалост, код нас, у нашој земљи, нарочито у Црној Гори, таква истраживања не могу да добију подршку, па отуда и проблеми у друштву, односно удруженом раду. Удружени рад није у потпуности дефинисао потребу функције развоја, као основног елемента у праћењу и примјени научних достигнућа. За то многе орга-

низације у металопреради немају ваљано организоване развојно-истраживачке бироу у области развоја производа а претендују или покрећу оснивање научних института. То су парадокси. Њихова оријентација била је у досадашњем развоју на куповину, лиценција, производа и технологија и животарења на том нивоу. Међутим, познато је какав је квалитет купљене лиценције и како већина завршава свој вијек, и каква је штета нанијета друштву таквом оријентацијом. То сви сада добро осјећамо и испаштамо иако томе нијесмо сви допринијели.

Ми смо на Машинском факултету, неколико посљедњих година покушали да укажемо на те проблеме и предложили смо заједнички истраживачки пројект у области развоја производа и технологија са примјеном рачунара. Но, СИЗ за научне дјелатности, а и поједине организације удруженог рада, нису дале подршку таквом пројекту. Питам се: зашто?

Проблем свакако лежи у третману науке — како у удруженом раду, тако и у другим друштвеним организацијама. Финансирање које се врши само је симболично, па ни добрих резултата не може бити. Но, проблем, по мом мишљењу, лежи и у недостатку јасне политике развоја, а тиме и развојних програма. Отуда је немогуће окупувати кадар и средства као основне предуслове рада у развоју науке и трансферу знања. Даље, ми се у машинској струци, а тиме и у металургији, налазимо на ниском ступњу знања о потреби једног новог приступа проблемима, то тражи, прије свега, промјену у раду нас самих. Међутим, већи дио кадра који ради у струци или у име струке не развија се у смислу праћења нових сазнања. Стога је он, обично, носилац таквог оптора и неповјерења у све оно што се покреће на научној основи.

Допринос Универзитета у превазилажењу садашњег стања треба бити у образовању високостручних кадрова, и то кадрова који ће радити у XXI вијеку. То значи да је потребна чешћа промјена планова и програма у образовању профила кадра, с обзиром на брзи развој науке као цјелине, нарочито појединих њених сегмената. Ово, свакако, тражи већу повезаност универзитет — факултет и удружени рад. Таква сарадња омогућиће оживљавање усавршавања уз рад, јер је то потреба већ данас. С обзиром на развој науке и потребу удруженог рада, нарочито оног кадра коме су потребна нова сазнања. Друго важно питање које остаје отворено јесте како Универзитет, односно факултети, да се снабдијевају лабораторијском опремом. Удружени рад има средства и нешто опреме. Универзитет кадар. Једно без другог не значи много. Та разједињеност осјећа се већ и сада и нема перспективу за рјешење уколико се нешто не предузме. Треба рећи да је и оно опреме што има разједињено, један дио лежи по магацинима или у закључаним просторијама, а други недовољан за значајнија истраживања.

Мислим да је тешко наћи примјер да на мањем простору који покрива наш Универзитет има веће разједињености кадра и опреме него што је код нас у Црној Гори. На тај начин своје сиромаштво чинимо још већим. Отуда се намеће као кључно питање: како у области техничких наука омеђити правце развоја и укључити сав расположиви потенцијал кадровски, лабораторијски и организационо ради изласка из садашњег стања. Мислим да у реферату који се односи на техничке науке нијесу јасно оцртани даљи правци активности. Стога предлажем да се што прије организује сличан скуп у области техничких наука. Изнијета различита виђења институција из домена техничких наука о мјесту и улози научних институција (универзитет, удружени рад и институције при удруженом раду) указује да је потребно повести расправу ради сагледавања суштине проблема. На тај начин допринијели бисмо да се ранијесте напомиљани проблеми у области разједињености кадрова, опреме и средстава.

МИЛИЈА СТАНИШИЋ

СТАЊЕ И ПЕРСПЕКТИВЕ ИСТОРИЈСКИХ НАУКА У ЦРНОЈ ГОРИ

Мирне душе се може рећи да је у Црној Гори незадовољавајуће организован и усклађен онај дио науке и научне дјелатности који изучава прошлост црногорског народа. То стање погоршава и чињеница да међу посленицима у тој области постоје крупне разлике, идејне и научне, које су попримиле карактер жучне нетрпеливости.

У првих петнаестак година после рата историографија у Црној Гори и о Црној Гори — раније неразвијена — постигла је значајне резултате. Примјеном научно-критичког метода, а ослоњем на марксистички поглед на свијет, научници: Бранислав Ђурђевић, Бранко Павићевић, Томица Никчевић, Глигор Станојевић, Мирчета Ђуровић, Димо Вујовић и други — успјели су да научно прилично осветле основне историјске и друштвено-економске токове и процес новије историје Црне Горе. Истовремено су у том периоду успјешно ударени и темељи историографије НОР-а.

Крајем 60-тих година водеће друштвене снаге у Црној Гори су заузеле курс да се њена културна баштина брже и потпуније обради, и да се друштвено валоризује и у црногорским и у југословенским размјерама. На том курсу, а у жељи да што више допринесу афирмацији црногорске националне баштине, један број младих посленика из области књижевности и умјетности — и са

њима неколико јавних радника и један професионални историчар — иступили су са концепцијом о континуитету црногорског народног и националног бића све од доласка Словена у ове наше крајеве. Отуда су потекле и њихове тезе: 1) да постоји континуитет црногорске државности од времена Дукље па све до 1918. године; 2) да Црногорци имају аутохтону етногенезу, односно да нијесу српског поријекла; 3) да Црногорци имају и свој посебан језик. Очигледно, већина ових теза и није била нова. Оне су поникле на тлу Црне Горе у трећој деценији овога вијека, као екстремни облик идеологизираних свијести.

Супротно овоме екстрему, постоје данас у науци и крајности друге врсте. Наиме, у историографији, књижевности, умјетности и етнологији — у Црној Гори, а још више у Србији — жилаво се бране гледишта о „српству“ Црне Горе до најновијег доба. Не уочавају се, или не признају, историјске чињенице о посебном историјском путу Црне Горе, и о посебном националном бићу Црногораца још прије социјалистичке револуције. Настоје се ствари тако приказати као да је црногорска нација продукт идеологије и политике КПЈ.

Оба ова опречна и немарксистичка становишта испољавала су, и испољавају, висок степен нетолеранције. Оно прво је свим силама настојало да својим ставовима обезбиједи легитимност научне истине, иако они све до данас нијесу добили научну верификацију. Припадници оног другог схватања дочекују, на нож“ сваку нову хипотезу и одбојни су према већ нарастлом научном сазнању о формирању самосвојности Црногораца, која има своје дубље историјске коријене.

Овакво стање ствари праћено је и раздробљеношћу наше организованости:

— ЦАНУ се у довољној мјери не јавља у улози иницијатора и координатора у овој области;

— Историјски институт је дуже био без довољне друштвене подршке;

— Редакција за Историју Црне Горе годинама није направила ни један корак;

— Редакција Енциклопедије Југославије за Црну Гору није довољно повезана са научним институцијама које се баве црногорском историјом;

— Лексикографски завод прихватио се сложеног задатка да сачини Енциклопедију Црне Горе. Међутим, загазили смо у тај посао а још немамо усвојену концепцију тог капиталног дјела!

Помањкање сарадње межу тим установама добрим дијелом је последица већ увелико очврсле нетрпељивости међу њиховим кадровима, који су поприлично груписани према идејно-теориским правцима којима припадају.

Полазећи од свега напријед реченог, дао бих неколико сугестија и предлога:

1. Побољшање организованости наше науке у овој области хитан је задатак. Не мора се, овакако, тежити за стварањем неких чврстих институционалних руководећих тијела. Али, на нивоу Републике ваљало би пронаћи начин да се ефикасно координира и усмјерава цјелокупна ова дјелатност (савјет, комисија и сл.).

2. Толико је већ издато историјске грађе и написано научних и стручних књига о Црној Гори, да је нужно што прије критички оцијенити цјелокупну ту дјелатност (преко научних скупова, тимских и индивидуалних критичких осврта).

3. Пред нама у ближој будућности стоји неодољжан задатак стварања чврстих теоријских оквира и методолошких поступака за изучавање наше прошлости. То није могуће постићи без тијесне сарадње ЦАНУ, Историјског института, Редакције за Историју ЦГ и Лексикографског завода.

4. Ако не поправимо постојећу научну климу, путеви историјских наука биће закрчени, а њихови резултати знатно умањени. Морамо се одлучно оријентисати да се о научним проблемима расправља у научним и стручним круговима, односно у њиховим гласилима — а не да се воде „битке“ преко средстава јавног информисања. Расправљати треба на научан начин, руководећи се принципом да је снага и допринос историјских наука у степену њихове истинитости. При томе се мора бити што брижљивији према новим погледима и тезама, уколико су научно засновани.

5. Са правом инсистирамо да историјске науке других наших народа исказу разумијевање, толеранцију и подршку нашим научним подухватима. Разумије се, ми смо дужни да одговарамо истом мјером. Кад је ријеч о том питању, у првом реду мислим на српску историографију. Она је на дугом путу свог развика — не без ослоња на бројне историјске чињенице (иако у нас неки супротно тврде) — изградила гледишта и ставове према српском етносу и српској култури. Не треба бити толико наиван па вјеровати да се та гледишта могу мијењати нашим жељама. Наш допринос у превазилажењу необјективних ставова српске историографије у односу на Црну Гору може бити ефикасан једино ако у том процесу учествујемо стварањем дјела о црногорској прошлости која ће почивати на истинитим чињеницама, на објективној анализи и на примјени научног методолошког поступка.

И на крају, треба истаћи да ће рјешавање крупних научних проблема који данас стоје пред историјским наукама Црне Горе увелико зависити од става њених водећих идејно-политичких снага према науци. Искуства минулог периода говоре о томе, а то је потврђено и на овом скупу, да подређивање историјских наука прагматичним интересима политике води у погрешном правцу, и да је друштвено штетно.

Др МОМИР ДРАГАШЕВИЋ

ПРАВНИ СИСТЕМ И ПРАВНА МИСАО

У реферату и досадашњим анализама правног система постоје већ двије констатације, оцјене: 1) да садашње право, његов квалитет, нарочито у дијелу којим се уређују односи у сфери економије, није на висини социјалистичке самоуправне програмске оријентације ни уставно одређене социјално-класне суштине нашег друштва и 2) да се само право, уставност и законитост не остварује досљедно и потпуно — на нивоу уставних и политичких одређења, те да правни систем не представља усклађену и ефикасну цјелину.

То су тешке оцјене, за један правни систем као дио политичког система, чак и ако су дијелом тачне. Поставља се, наиме, питање јесмо ли стварно створили у цјелини или дијелом право које скреће развој са жељеног правца, који не одговара својој функцији. Остварују ли се у праву пројектовани циљеви, омогућује ли право да радни човјек мијења и унапређује постојеће стање, да ли право само „покрива“ друштвено неријешене проблеме. Одређене анализе указују да имамо лоше право у сфери економских односа, у области управљања и располагања друштвеним средствима, планирања, јединственог југословенског тржишта, слободне размјене рада, проширене репродукције, девизном спољнотрговинском систему — гдје је дошло до озбиљних противрјечности између уставних одредби, законских рјешења и реалних друштвених односа, са озбиљним материјалним и друштвеним посљедицама. Неизвршавањем неких закона из тих области или, још боље, због дефектности тих закона, дошло је и до озбиљних поремећаја.

Иако је стварање права, прије свега ствар носилаца законодавних и других нормативних функција, требало би да наука (економска, политичка, правна) да подлогу, научну основу, за правно нормирање друштвених односа. Улога је правне науке, правника, у садржинском и правно-техничком обликовању, у правној разради института. Међутим, право је само једно од рационалних средстава регулисања друштвених односа и то ограничена моћи а на правној науци није толико задатак да одређује садржинску страну прописа већ првенствено да каже шта се не може унијети у право, шта је нерeално и путем права у животу неoствариво.

У досадашњем раду на стварање права, у низу значајних нормативних пројеката, нарочито у области економских односа, изостала је права ријеч науке у одређивању начина и средстава уређивања тих односа, конципирања садржаја рјешења и сл. Некада се закони конципирају на један волунтаристички начин, с унапријед датим тезама, сложеним моделима, које је често немогуће спровести у пракси — занемарују се друштвено-економ-

ски и други чиниоци, научна сазнања, па све до правне свијести. Некада се имају у виду само крајњи циљеви, а не и етапе у развоју. Правилно је унијети што више усмјеравајућих норми које пројектују жељене односе — у увјерењу да ће се такви ставови реализовати. Доношењем закона, наиме, политички ставови, политика, трансформише се у право у мјери у којој је то друштвено условљено, односно потребно да иза одређених ставова стане државна принуда. Тако би требало да се и отклони субјективизам у тумачењу и примјени политичких ставова. Али тиме се политика (која не одговара друштвено-економској стварности) не прилагођава тој стварности, не постаје реална и остварива. У нашем друштву требало би да наука објасни, омогући боље разумијевање односа између права и политике, да обради битне карактеристике које право одваја од других облика идеолошке надградње (политике, морала и др.). те одреди прави карактер и улогу, домашај права у развоју нашег друштва. До сада, међутим, законодавна активност одвијала се уз доминацију текуће политике, у несхватању улоге права и правне науке. Рекли бисмо да је, бар у одређеним областима, потпуно изостало ангажовање, могући утицај научних институција (тамо гдје су и постојали а поједини научни радници ангажовани су од случаја до случаја) на правце нормативног рјешења, посебно на разраду постојећих и нових правних института.

Научна анализа, сазнање о стварним односима између права и економије у нашем друштву, допринијела би такође да се одреди право мјесто права и правне науке у стварању права. Без сумње да се до правих законских рјешења у сфери економских односа може доћи само у садјејству, сарадњи, усаглашеним ставовима економске и правне науке. У нашој стварности, међутим, има основа да се говори о неприхватљивој тенденцији удаљавања ових наука, као и економске правне праксе. Често се заборавља да у овој сфери постоји једно релативно ограничено мјесто за правно регулисање, ограничена моћ правних норми. Тако, правно дефинишемо, уређујемо низ економских односа, а стварни економски живот одвија се по објективним законитостима, односно неусмјереним токовима, независно од норми. Долази до јаза, раскорака, између права и економске стварности, до стварања паралелних система, што се ни са становишта правних ни економских наука не може прихватити.

Требало би да правна наука, у садјејству са другим друштвеним наукама, створи научну подлогу, основу за једно оствариво право, за један усклађен конзистентан и јединствен правни систем, у условима наше сложене стварности, великог броја носилаца нормативне функције у сложеној држави са облицима конфедеративног одлучивања, — што није лак задатак.

Др БОРИСЛАВ ИВОШЕВИЋ

НЕКА ПИТАЊА РАЗВОЈА И ОРГАНИЗОВАНОСТИ НАУЧНОГ РАДА У ПОМОРСТВУ У СРЦГ

Развијеност поморства и поморске привреде у СРЦГ и потреба за развојем научног рада

Данас бродарство Црне Горе по својој БРТ износи 530.339 и равнo је величини укупног југословенског бродарства из педесетих година, односно за преко 130 000 БРТ веће од цијелокупне предратне флоте. Лука у Бару претовара око 2 000 000 тона терета и тиме се приближава укупном претоварном капацитету свих југословенских лука прије II свјетског рата (2 400 000 тона). Ови су подаци обавезујући, још више када се сагледа да су они, свакако, могли, (а, рекло би се, и морали) да буду повољнији. Лука у Бару, и поред достигнутих 2 000 000 т, на последњем је мјесту по годишњем претовару међу тзв. великим југословенским лукама (Ријека, Копар, Кардељево). Поморско бродарство има задовољавајући, па и повољан, раст у односу на друге југословенске бродаре („Југооцсанија“ је друга по величини у Југославији, рачунато по превозним капацитетима), али и врло неповољну старосну структуру бродова (17 бродова „Југооцсаније“ и „Прекоокеанске пловидбе“ има преко 20 година), а и цијело југословенско бродарство заостаје за свјетским, па се то односи и на два црногорска бродара. Овакво стање говори у прилог схватању да се развоју ове привредне гране није посветила довољна ни права пажња. За нашу републику то се може сагледати и из података да је учешће поморског саобраћаја у друштвеном бруто производу Републике у 1982. години било 3,9%, што треба узети као недовољно. Тим прије што је учешће поморског саобраћаја у укупном саобраћају (и везама) Републике релативно високо (39,9% у 1982. години) што говори о укупно неповољном положају саобраћаја и веза у односу на укупну привредну структуру Републике. Предњи подаци показују да се проценат учешћа поморског саобраћаја смањује у бруто-производу (и другим показатељима: национални доходак, вишак производа), што се мора приписати у основи погоршању ситуације у свјетској трговини и на тржишту бродског простора, као и старости флоте, али, вјероватно, и другим факторима о којима нема довољно података, јер се систематизовано и не прате. Оваква су кретања непожељна јер се ради о девизној грани привреде чија је стопа девизног нето-прилива висока (57,6% у 1980. и 56% у 1981).

Сви наведени подаци указују на потребу даљег развоја и унапређивања поморске привреде. Међутим, тај задатак не би се смио и даље обављати на стари начин, без уградње мјеста и улоге научног рада и истраживања са одлучним утицајем на доношење планова развоја.

Криза која влада у поморском бродарству има своја два основна обиљежја: прво је, и оно се више истиче, да се ради о свјетској рецесији, смањењу трговине, те да ће када оживи трговина, бродарство такође изаћи из кризе. Друго обиљежје јесте енормни пораст свјетске трговачке флоте. Она се у периоду од 10 година удвостручила (са 211 600 893 у 1969. години на 419 910 651 БРТ у 1980). Овај други елемент довео је до трајних промјена услова пословања на тржишту бродског простора, што ће убудуће одлучујуће утицати на развојне трендове бродарства у свијету.

У погледу могућности примјене научних сазнања и метода у овом послу треба сматрати повољном чињеницу што већ постоји као организација удруженог рада у области поморства Институт за поморство и туризам — у Котору, али, данашњи степен његове организованости, број, кадровска структура и опремљеност не могу да одговоре захтјевима који се пред поморску науку у нашој Републици постављају. Због тога треба прво утврдити циљеве и задатке научних истраживања, па према њима моделирати организациону структуру, потребну опрему, кадар итд. Овај је посао хитан, и мало је речено ако се каже да не трпи одлагање. У том погледу мора се надокнадити дуже заостајање и утолико је задатак деликатнији и тежи.

Неки проблеми везани за досадашња настојања у развоју високошколског образовања и научног рада у СРЦГ

За научни рад у поморству од посебног је суштинског значаја стварање кадра способног да буде носилац таквог рада.

Проблем образовања кадра за научни рад и уопште проблем кадра са високом спремом јако је изражен у поморству. Пловидбени кадар до 1980. године у Југославији није школован на факултетском нивоу, а у нашој Републици још се не школује, већ то чини само Факултет на Ријеци. Традиционализам у поморству дуго је дјеловао против виших степена образовања, а у корист обуке и утем праксе. Знање у поморству тиме се конзервирало на нижем нивоу стручности, па тиме и свјести. Тај концепт, међутим, напустиле су све водеће поморске земље, како увођењем факултетског образовања за брод, тако и факултетских и институтских облика универзитетске наставе за најразличитије потребе у поморству. У приказаном сукобу схватања, који је, ради напретка поморства и бродарства, потребно ријешити у корист вишег степена образовања и знања, постоје и значајни аргументи у корист тзв. традиционалиста, а то је да поморство, због његове специфичности и комплексности, није лако схватити, и то, по правилу, није у стању кадар општих профила, посебно ако нема дугу праксу у поморству, а то је све повезано са потребом одређења (*vocatio*), али и са чињеницом да су поморске науке самосталне, да чине цјелину и да их као такве треба изучавати.

Исто тако, профил поморца и поморских школа никада није био својен само на пловидбене и пловидбено-техничке науке. Већ у самом називу тих школа (поморско-трговачке школе и академије) указивало се на већу ширину струке у питању.

Проблем се јавља и у вези са профилирањем високог школског кадра у поморству. На Универзитету, СИЗ-у итд., чињеница да су поморске науке мултидисциплинарне није схваћена, па се развој Факултета за поморство и појединих његових одсека кочи због наводног дуплирања са наставом на другим факултетима (економским, техничким), а, у ствари, ријеч је о несхватању, непознавању и, у крајњој линији, ненаучном приступу проблему. Код техничких не прави се разлика између експлоатационих и производних наука, а код економских не увиђа пука истина да се ради о наукама које имају сличности у наслову, али које иманентно припадају поморству. Лишито поморске студије могућности њиховог изучавања, представља осакаћење које се не може накнадити, а студије у питању може да учини и беспредметним. У томе лежи кључни проблем даљег развоја факултетских студија за поморство, што је у непосредној вези са могућностима развоја поморске науке, јер њој је потребан способан кадар — а то могу дати само одговарајуће студије.

Међуособна повезаност између факултетске наставе и научног рада познате су у свим наукама, а у поморству у овом тренутку постојање је те спрете *conditio sine qua non* одржавања корака са свијетом (и остатком Југославије) без чијег ће обезбјеђења посљедице бити тешке, а онда ће се тешкоће и невоље (које су, на жалост, већ присутне), тражити посвуда, а не само на правом мјесту, а то је да смо по знању и информисаности, по способности да доносимо правовремене и рационалне одлуке у заостатку и, рекло би се, раскораку са свијетом.

Мјесто и улога поморских наука у научној политици у СРЦГ

У посљедње вријеме, захваљујући укупним друштвеним напорима за спровођење политике економске стабилизације све више се реално и одмјерено сагледавају праве потребе и развојне могућности наше Републике. Указује се на приоритете у туризму, шумарству и индустрији дрвета, пољопривреди, са посебним акцентом на суптропске културе и маслинарство, у развоју сточарства на брдско-планинском подручју итд. Међу приоритетима не заборавља се поморство. Међутим, велико је питање да ли се оно схвата на прави начин. Питање је и за остале привредне гране које смо поменули, да ли су у свему конзистентно планиране и осмишљење. То је проблем планирања и уопште добре развојне политике, али управо то не може се постићи без претходног научног осмишљавања задатака које себи постављамо, односно без усвајања адекватне научне политике.

Правилна научна политика треба да утврди односе међу појединим научним областима. Садашње стање погодне постојећим и развијеним институцијама, па се научни рад у поморству, који тек треба развијати заједно са властитим институционализованим облицима, налази у неравноправном и незавидном положају.

Помјерање у научном раду ка развијању научних области које су на правцима приоритета (и само утврђивање приоритета) неће моћи да се постигне у садашњем систему организовања и финансирања научних дјелатности. Систем нема креативних моћи, па се средствима која му стоје на располагању репродукује постојеће стање. Због тога, чини нам се, вриједна би била пажње идеја да се на нивоу Републике, попут већ постојећих савјета за поједине области, оформи и савјет за науку, са првенственим задатком креирања научне политике.

Што се поморства тиче, у Републици не постоји орган који би се старао о његовом свеукупном развоју. Могућност да се поморство интегрално посматра тиме је умањена, па је многе акције и иницијативе тешко организовано водити. Уколико се Факултет и Институт за поморство не конституишу на правилан начин и не добију право мјесто у црногорској науци и високом школству, поморски ће развој Републике заостајати. До сада знатна улагања неће се у цијелости ефектуирати, што је иначе очигледан проблем. Правилан развој Црне Горе без исправне и свеобухватне поморске оријентације, може се слободно тврдити, немогућ је и недопустив. Овакав закључак лежи у предностима које има свака држава и људска заједница која има сопствено море као универзалан свјетски пут и извор развоја многих привредних грана, те могућности обезбјеђења сировина и хране. Државе које су то схватиле данас су међу онима које имају високе националне дохотке, развијену технологију, стратешке предности над другима, повољан однос запослености итд. Развијање поморске науке у Југославији, треба, између осталог, да има задатак да се савладају многе психолошке и менталне баријере које спречавају избор таквог пута. У прилог оваквом гледању завршићемо мишљу нашег пок. председника Тита: „Не бисмо заслужили да имамо море када га не бисмо знали користити“.

Др РАДЕ ДЕЛИБАШИЋ

ТРИ КАРАКТЕРИСТИКЕ РАЗВОЈА ПЕДАГОШКЕ НАУКЕ У ЦРНОЈ ГОРИ

Од бројних специфичности које су пратиле развој педагошке науке у Црној Гори кратко ћу се осврнути само на три.

1. Наука о васпитању развијала се у Црној Гори у специфичним и неповољним условима. Недовољна развијеност базе и

надградње спутавала је и теоријски и практични успон педагошке науке. Све до краја друге деценије XX вијека педагошка наука у Црној Гори развијала се, што је мање карактеристично за друге крајеве Југославије, под различитим утицајима са стране. Европска и југословенска педагошка мисао у Црну Гору долазила је са великим закашњењем, парцијално (у одломцима), краћим коментарима и извјештајно. Парцијалност утицаја споља и неразвијеност васпитно-образовне праксе унутра учинили су да се прве мисли домаће педагошке теорије формирају као еклектичке. Педагошка теорија обликовала се у виду краћих расправа у часописима и листовима, а с времена на вријеме појављивала се и понека књига или озбиљнија расправа у периодици.

Између два рата и непосредно после другог свјетског рата педагогија у Црној Гори добија све карактеристике југословенске педагошке науке, али са знатно нижим степеном развијености, оригиналности, научне утемељености и ефикасности. Истовремено се јављају неке озбиљније педагошке расправе, отварају се институције на којима се изучавају педагошке дисциплине, стасају високообразовани кадрови, формирају се институције које прате развој васпитања и образовања са неким елементима научности, формира се Педагошко друштво Црне Горе итд.

Послије шездесетих година долази до значајнијих промјена у развоју појединих педагошких дисциплина. Највише пажње поклања се изучавању историје школства и педагошке мисли. Из те дисциплине објављено је неколико значајнијих студија и монографија и више радова у листовима и часописима. Истражује се област дидактике, а појављују се и прве андрагошке студије. Проучава се вриједносни систем код средњошколске омладине, а јављају се и прве интердисциплинарне студије о васпитању.

У фази реализације налази се више пројеката а неки се припремају за уговарање, али ове је то још увијек само почетни корак у научноистраживачком раду у овој области. Научноистраживачки рад знатно је успорен недостатком одговарајућих научних институција (педагошке катедре, заводи, институти, центри итд.), и научних кадрова, о чему је било више ријечи у реферату.

2. Слабости које се јављају у развоју педагогије као науке у пуној мјери се испољавају у њеном утицају на мијењање и усавршавање васпитно-образовне праксе. Због недовољне научне утемељености и функциоанле ефикасности педагошке теорије, због непознавања специфичности и законитости те науке, не признаје јој се статус равноправне дисциплине у школама и на факултетима који припремају наставни кадар, педагози се не уважавају као технолози наставе, што се негативно одражава на васпитно-образовни процес у цјелини. На вишим школама и факултетима које спремају наставнике педагогија је заступљена са неједнаким фондом часова, а на неким је спојена са психологијом (пракса без примјера у Југославији), не организује се педагошко оспособљавање наставника које то образовање нијесу стекли у

току школовања, у школама се не отварају развојне и педагошко-психолошке службе, заводи за унапређивање васпитања и образовања мало имају стручњака из области педагогије и психологије. Кратко речено, и поред насушне потребе наставне праксе, педагогија и педагози споро добијају право грађанства у васпитно-образовном процесу, споро се прихватају од стране друштва, па је сасвим разумљиво што до сада нијесу играли значајнију улогу у свеукупном преображавању васпитно-образовне дјелатности. Потребно је научним путем утврдити зашто је то тако и предложити радикално мијењање праксе.

3. Због недостатка одговарајућих институција и других видова окупљања, научноистраживачки рад у педагогији и даље има карактер парцијалности, неорганизованости и неповезаности. Оно што је до сада учињено више је резултат ентузијазма и научне радозналости појединаца него сврсисходности и програмираног научног рада. Због тога нема повезаности између фундаменталних и емпиријских истраживања. Фундаментална истраживања су више окренута прошлости и утемељена на проучавању литературе, а емпиријска су усмјерена ка одговору на питања текуће политике, а мање функционалном истраживању наставно-образовне праксе. Императив је времена да се мијења стање у оба ова правца и да се постигне њихово усаглашавање. Само понека студија новијег времена успјела је да проблеме сагледава потпуније, шире, са њихове суштинске стране и да их проучава мултидисциплинарно.

Имајући у виду изложено и много другог, што овдје није казано, основни задаци педагошке мисли у Црној Гори у садашњем тренутку били би: институционално организовање научноистраживачког рада (формирао би се институт за педагошка истраживања као основна организациона јединица научноистраживачког рада који би успоставио везу са другим одговарајућим институцијама у цијелој Републици). Кадровско и техничко-технолошко јачање истраживачке базе, потпуније, повезивање фундаменталних и апликативних истраживања, јединствено планирање и програмирање истраживачког рада, обједињавање снага и средстава, потпуније упућивање у југословенске научноистраживачке подухвате, успостављање везе са научним институцијама европских и других земаља свијета, оспособљавање научног подмлатка итд.

Др ПАВЛЕ МИЈОВИЋ

НАУКА И КУЛТУРНО НАСЉЕЂЕ У ЦРНОЈ ГОРИ

Дио културног наслеђа Црне Горе, погођен земљотресима из 1979, нашао се у потпуно измијењеној ситуацији. Споменици материјалне културе (у најширем значењу ријечи, за разлику од

духовне) дјелимично су уништени или тешко оштећени. Захваљујући државним и друштвеним мјерама, као и југословенској и свјетској солидарности и помоћи, већ се ради на обимним програмима реконструкције, санације и ревитализације културно-споменичког фонда. При том је у неким случајевима над егзактно-научним третманом и методиком превагу однио техницистичко-биروقратски приступ, чиме је највише погођен споменик. То се и могло очекивати у одсуству интервенције, ангажованости и компетентности науке и републичких научних установа (на примјер, Центра за истраживање културног наслеђа ЦАНУ или којег од њених одбора), које би у датим (изузетно повољним) условима могле на себе преузети, ако не сав али бар највећи дио програма научног валоризовања угроженог културног наслеђа Републике. Умјесто укључивања читавог нашег научноистраживачког кадра у програм обнове, он је остао по страни (да тавори од сизовског доходка), док су огромна средства усмјерена на „пројекте“ и „слаборате“ понуђача из других средина, који су, затим, са собом однијели и сву научну документацију и тако нас лишили основног инструмента рада на научној реконструкцији културног блага у питању. Штавише, и тамо гдје су претходним истраживањем постигнути максимални успјеси и, тако рећи, „рашчишћен терен“ за извођаче, дошло је до тешких деформација, као, на примјер, у Улцињу. Тамо — сад је извјесно — од читавог архитектонског фонда Старог града, који је сачињавало преко двјеста кућа из неколико посљедњих вјекова, неће остати ни камен на камену од првобитних грађевина. То исто сјутра очекује највећи број кућа у старој Будви. Намјесто да буду конзервиране — све ће бити из темеља обновљене новим грађевинским материјалом (бетоним и жељезом), а само ће изгледом фасада подражавати првобитне амбијенталне вриједности. На тај начин, ова стара градска језгра постаће чиста историјско-архитектонска и урбанистичка имитација, за коју ће и друштво и појединци утрошити баснословна средства. Репродуковаће се, тако, нови градови—хотели и градови—апартмани (попут, већ одавно из споменичког списка брисаног, хотелског града Светског Стефана). У једном од најошетљивијих случајева, у микроурбаном ткиву Вира, штавише и упркос компетентном републичком и стручњачком противљењу, обални пристанишни зид, с изворном ретикуларном каменом оплатом, претворен је у неку врсту ниша и катакомби које ничему (осим за чуђење) не служе! И то није све!

По досадашњем начину и пракси планирања, програмирања, финансирања и извођења програма обнове културног блага Црне Горе, научна анализа и оцјена стања вриједности сваког појединачног споменика или скупине (ансамбла), историјског градског језгра, руралне цјелине, археолошког налазишта, културно-историјског локалитета — практично су препуштени наметнутим дубебрижничким екипама из других културно-историјских амбије-

ната, као да се не ради о веома деликатном националном културном наслеђу него о подизању каквог индустријског објекта. Домаће снаге (веома слабашне) истиснуте су „из слободне утакмице“ до перфектности бирократизованим проседеима, у којима је, на примјер, археолошко истраживање, приликом конзерваторско-рестаураторских радова (по закону исто тако неопходно као и статичко или асеизмичко и геолошко) занемарено, штавише проскрибовано (у корист извођача), због чега је и дошло до отвореног протеста Скупштине археолошких друштава Југославије, одржане 12. октобра 1984. године у Новом Саду. Она је са забринутостију констатовала да се „приликом обимних радова на обнови и ревитализацији у земљотресима из 1979. године пострадалих градова на Црногорском приморју археолошка истраживања не примјењују сразмјерно њиховом значају и реципрочно геофизичким испитивањима. „Учеснике скупштине и 12. конгреса археолога Југославије“ — каже се затим у апелу овога скупа — „нарочито забрињава досадашња пракса, по којој се археолошка истраживања у елаборатима, плановима и пројектима, који се подносе Фонду за обнову земљотресом погођеног подручја Црне Горе, скривају иза конзерваторско-рестаураторских сондирања. Мишљења смо да је археолошка наука у нашој земљи толико афирмисана у примјени да њену улогу у научној реконструкцији не може ништа замијенити, штавише, само свестрано ангажујући археолошку науку и њене методе испитивања може се спасити урбано и рурално наслеђе пострадало у земљотресима из 1979. године“.

Осим што су научноистраживачки радови у старим урбаним језгрима (у Улцињу, Бару, Будви, Котору, Рисну и Херцег-Новом) замијењени „чишћењем“ или, у најбољем случају, сведени на „амбулантно праћење“ инфраструктурних радова, због својевремене непромишљености озакоњене одредбом о додјеливању свих средстава Фонда „самоуправним“ општинама (као да самоуправљање почива на општинским СИЗ-овима културе!) — изведени су, на мјесто обнове и ревитализације културно-историјског лика градова, градитељски програми (мамутски хотели, административне зграде, наслијепо пресађене установе) који у цјелини потискују мјесто, улогу и значај старих градских језгара, јединствених показатеља нашег цивилизацијског развоја. Најдрастичнији примјер — Будва — истовремено је и најпогубнији с обзиром на огромну и ненадокнадиву штету коју је претрпιο њен, двије и по хиљаде година стар урбанизам. Лично сам био свједок (као члан једне ревизионе комисије) немоћи бројних урбанистичких, историјско-умјетничких, археолошких и др. стручњака пред притиском пројектаната и инвеститора који су просторним проширењем хотела „Авала“ и „Могрен“ заузели мали градски трг испред улаза у Стари град с изванредним античким мозаиком и затрли сваки траг највеће, најдуготрајније и најмонументалније илирске, хеленистичке, римске и касноантичке некрополе на Јадрану. Сад тај, нашем поднебљу страни тип архитектуре на вјековима анга-

жованом, историјски дефинисаном и хуманизованом мјесту — добија „Борбину“ хотелијерску награду, изједначајући се по друштвеном признању с потпуно успјелим остварењем „Словенске плаже“ архитекте Ј. Кобса. Поред ове пародије, познато је и то да су заговорници и извођачи новог будванског хотелско-бунгаловског комплекса засули шутом и земљом бившу градску луку у чијој су структури нађени најстарији темељи града. За још веће је чуђење то што је републичка заштитно-споменичка установа, супротно мишљењу стручњака из поменутог комисије, одобрила ширење хотелског комплекса на поменути градски трг и тиме омогућила нарушавање раније еквивалентности просторног распореда агломерација старе и нове Будве.

И оно што је урађено у Котору доведено је подједнако као у Будви, у питање пред навалом притисака и опортунизма. Тамо је приликом конзерваторско-реставраторских радова на изузетно лијепом и очуваном споменику наше старе зетско-романичке архитектуре — Цркви св. Луке, из 1195. године — откривен дио сводне конструкције из XIV вијека, па умјесто да остане, као до сада, подређен првобитној, с краја XII вијека, која је била значајно свједочанство једног нашег домаћег стилског опредјељења (за куполну конструкцију без посредовања квадратног постолја), биће аменажиран тако да, накалемљен, доказује опсесију о тобожњем изворном рашком стилском карактеру споменика. На овакав и сличне начине (у Ђурђевићевим стубовима, код Иванграда) последњих се година увукла у једну од најреспектованијих дјелатности културе — у оплемењивање наше захуктале градитељске активности финим ткивом култура с оригиналном потком — сјенка акултурације.

У таквој клими се и могло десити да се археолошки налази и експонати из Улциња, који су на једвите јаве спашени од уништавања, односе у београдски Центар за археолошка истраживања и тамо — као да су власништво тога Центра — пренумеришу, фотографишу, картографишу и региструју, прелазећи преко свих моралних, ауторских, облигационих и заштитних права. И све се то, као за пакост, дешава управо у вријеме одржавања овог нашег скупа, на коме се у први план наших обавеза ставља сузбијање безакоња и анархије у научноистраживачким дјелатностима и у тренутку све учесталијих упозорења од највиших политичко-друштвених фактора да се већ једном престане са обезвређивањем стваралачких резултата науке и културе.

Резултате истраживања и културног стварања — који су за похвалу — обезвређује и нетачно обавјештавање (понекад и обмањивање) јавности и руководства о правом стању ствари. Недавно је Скупштина Црне Горе повела значајну акцију за рашчишћавања стања у области заштите споменика културе па се за обавјештења обратила баш самом субјекту, противу којег је и била подигнута жалба. Незадовољна његовим самохвалисањем, обавезала је затим своје Извршно вијеће, а оно међуреорску

групу, да јој поднесе истинит извјештај. По Информацији, коју је група поднијела 2. априла о. г., проистичу бројне неправилности и кршења законских прописа многих институција и организација које се у домену културе баве годинама неконтролисаним дјелатношћу, због чега је у неким општинама доведена у питање обнова споменика, док се у другим „обнављају“ грађевине без изразитих споменичких својстава или се средства за обнову споменика употребљавају за друге сврхе. При томе је констатована организациона хетерогеност и оспособљеност инвеститора и извођача, што је отежало (у неким случајевима и онемогућило) подједнако спровођење усвојених критеријума, принципа и прописа. Најчешће се приликом доношења планова захваћало само уже заштићено урбано језгро, без вођења рачуна о ширем (особито на Приморју) које има бројне значајне споменике, док су амбијенталне цјелине сасвим измакле пажњи и изостављене из планирања и програмирања заштите и обнове. Исто тако несагласно са законима (о планирању и уређењу простора, о ревитализацији старих градова пострадалих у земљотресима, о заштити споменика културе) поступано је приликом израде пројектних програма и конзервирања. Тако, Завод за заштиту споменика на Цетињу пројектовао је и истовремено одобравао своје пројекте, по њима изводио и контролисао радове а о њиховом извођењу и завршавању доносио оцјене, ако не директно, а оно преко својих „комисија“. Републички завод, осим тога, изводио је систематска археолошка истраживања, вршио поставке музејских изложби, руководио међународном студентском конзерваторско-реставраторском праксом, што све није била његова надлежност. Умјесто да се потпуно и свестрано посвете великом и веома одговорном задатку — истинској правној и физичкој заштити споменичког наслеђа — заштитне установе бавиле су се пословима урбанистичко-техничких, грађевинско-извођачких организација који се добијају путем лицитација (као да се у области споменичке заштите може лицитирати!), пројектовањем и програмирањем, интервенцијама и мијешањем у домене културе, регулисане другим и друкчијим законским одредбама но што су заштитно-споменички. С друге стране, прије почињања грађевинских радова нијесу регулисали заштитно-истраживачке, а послије ни конзерваторске, програме него су их најчешће обрнутим редом узимали у поступак или неадекватно примјенјивали, и тако даље.

Иако је у поменутој информацији све ово речено, о нашим „музејима под ведрим небом“ није све казано. Испуштено је, на примјер, избацивање из програма санације и ревитализације ручално наслеђе, особито Приморја, Црмнице и Ријечке нахије, у којима се налази и највећи дио у земљотресима пострадалог сакралног и амбијенталног градитељства уникатних облика и модула или историјских споменика као што су Обод (код Ријеке Црнојевића) или Бесац (код Вира) и слично. Али, и наведено довољно илуструје кризу у коју је упала читава једна грана примми-

јењених умјетности, умјетничких и артизанатских техника које имају за предмет истраживање, вредновање и чување урбаног, руралног, историјско-архитектонског и историјско-умјетничког лика наше земље.

Није, ваљда, потребно шире образлагати колико таква ситуација у једном од најзначајнијих домена наше културе стоји у раскораку с напретком у другим земљама. И да нијесу постала оужна указивања на такво стање, требало би већ једном приступити разради јасних програма који би почивали на научној анализи и стриктној стручној примјени резултата истраживања. Можда би се окупљањем свих расположивих снага у Републици (археолога, историчара умјетности, конзерватора, музеолога у Републици (археолога, историчара умјетности, конзерватора, музеолога) и кренуло тим путем.

Др ОЛГА БРАЈЧИЋ

УСЛОВИ ДАЉЕГ РАЗВОЈА НАУЧНОГ РАДА И ОБРАЗОВАЊЕ КАДРА У ОБЛАСТИ СТРАНИХ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ У ЦРНОЈ ГОРИ

Овај први скуп научних радника СР Црне Горе обавезује нас да сагледамо и стање у коме се налазе научна истраживања у области страних језика и књижевности у нашој републици. Ове двије области, када су у питању страни језици, веома су тјесно повезане, као што се и саме студије страних језика и књижевности међусобно прожимају и допуњују.

У овој научној области стање код нас показује да су у току последњих година постигнути видни резултати. Али, они су, и по мом мишљењу, као што је на овом скупу истакнуто и за већину научних области, ако не и за све, — још увијек резултат ентузијазма и личног афинитета стручњака за стране језике и књижевности, који су својим студиозним радом већ доказали, а неки се још доказују, да су у стању (или ће то бити) да преузму на себе одговорност за развој ових повезаних научних области. Постигнути успјеси резултат су, морамо нагласити, сталних напора Наставничког факултета и Института за стране језике, да свој наставни кадар оспособе за научни рад, који ће имати знатно више услова да се стабилизује и развија у оквиру одсјека четворогодишњег студија руског језика и књижевности и енглеског језика и књижевности, за чије су формирање већ сазрели услови.

До сада су стручни кадрови за стране језике и књижевности из наше републике одбранили: из руског језика једну докторску дисертацију и три магистарска рада, а из руске књижевности три докторске дисертације и два магистарска рада. Из области енгле-

ског језика једну докторску дисертацију, један магистарски рад из енглеске књижевности; међутим, за магистарске радове из енглеског језика немам сигурне податке, па о томе не могу ни да кажем нешто више.

Од овог броја научних радника и научног подмлатка на Наставничком факултету раде: један доктор наука из области русистике, два доктора наука из руске књижевности, један магистар за руску књижевност и један магистар за енглеску књижевност. На Институту за стране језике раде: два доктора наука из англистике, један магистар из руског језика, док подацима за магистре из области англистике не располажем.

На Наставничком факултету и Институту за стране језике знатан дио кадра ради на постдипломским студијама из области руског и енглеског језика, док 2 наставника очекују одбрану докторске дисертације из области руске књижевности.

Желим да укажем на сада најактуелније питање од кога зависи стварање знатно бољих услова за организовање научног рада из области страних језика и књижевности. То је отварање четворогодишњих студија руског језика и књижевности и енглеског језика и књижевности и стварање услова за касније отварање студија и других страних језика и књижевности — француског и немачког, у првом реду.

Када је ријеч о овом питању, прво, хоћу да истакнем да студије страних језика и књижевности у нашој земљи на свим универзитетима (а и у многим земљама) постоје искључиво на филозофским или филолошким факултетима, напоредо са студијама српскохрватског језика и књижевности. Ова околност обавезује да се при рјешавању овог питања у нашој републици морају сагледати услови које обезбјеђује Наставнички факултет.

Студије руског језика и књижевности и енглеског језика и књижевности у двогодишњем трајању на Наставничком факултету, које имају доста дугу историју на овој првој високошколској институцији у Црној Гори (која почиње од 1947. године оснивањем Више педагошке школе у Цетињу) — не могу се у рјешавању овог питања заобилазити, јер су оне, као и друге студије на овој институцији, обавезивале Наставнички факултет и, раније, Педагошку академију и њихове наставнике страних језика и књижевности на перманентно бављење усавршавањем наставног процеса, стварања стручног и научног кадра, његовог сталног усавршавања на страним универзитетима и истовремено обавезивале на стварање материјалних услова за организовање не само наставе већ и обезбјеђење бављењем научним радом. Као један од резултата таквог вођења развојне политике на Наставничком факултету за све наставне области било је и стално богаћење Библиотеке овог факултета, која се развијала у том правцу још од свог оснивања на ВПШ у Цетињу. Из овог изводим и податак да Библиотека Наставничког факултета у склопу 150 000 књига посједује веома богату научну, стручну и приручну литературу

из области руског, енглеског и француског језика и књижевности и богату периодику на овим језицима из лингвистике, књижевности и свих других области које се изучавају на овом факултету, што представља један од основних материјалних услова за отварање четворогодишњих студија руског и енглеског језика и књижевности и веома значајан фактор у организовању научно-истраживачког рада у овим областима.

Посебно је значајна чињеница за рјешавање питања отварања четворогодишњих студија руског и енглеског језика и књижевности на Наставничком факултету то што Одсјек за српскохрватски језик и књижевности својим наставним планом и програмом (а и општи студиј) може да обезбиједи 45—50% наставе на одсјецима о којима је ријеч. То су наставне дисциплине из савременог српскохрватског језика, историје словенских језика, лингвистике, теорије књижевности, социологије културе и умјетности и других наставних дисциплина присутних на свим филозофским и филолошким факултетима.

Отварање четворогодишњих студија омогућиће знатно организованији научни рад из домена страних језика и књижевности, у који могу и треба да се укључе и сви остали научни радници из тих области који раде и у другим институцијама.

Др СЛОБОДАН КАЛЕЗИЋ

НА ТРАГУ РЈЕЧИТОГ ПРИМЈЕРА

Да је стање науке, у свим сегментима који конституишу овај комплекс, управо такво какво јесте, што ће рећи — изразито неповљно, незадовољавајуће, у драматски озбиљном заостајању за другим сферама друштвеног живота, није нека особита новост. Свијест о таквом стању постојала је и раније. Што сазнања о којима је ријеч никада нијесу на довољно синтетичан, организован и ауторитативан начин код нас (у црногорском, па и југословенском простору) изложена, већ управо обрнуто — кроз појединачна саопштења и парцијална сагледавања — проблем је посебне врсте. Више него о чему другом, биће да се и овдје ради о нашој традиционалној неспремности да уложимо додатни напор, изнад просјечног, да се у мишљењу брже осамостаљујемо, како бисмо се могли брже развијати. Елементарни услов за такав корак јесте јавно „признање“ нечега што је јавно очигледно.

Од мноштва појава и проблема, нека ми буде дозвољено да оноп свјетлости усмјерим на једну релативно узану но прилично важну област. Ријеч је о сфери мог непосредног стручног интересовања, а то је наука о књижевности и стање у њој.

Пратећи реферате из разних, првенствено друштвених научних дисциплина, припремљене за овај скоп и поднијете на њему, неодољиво се намеће утисак да се и овога пута — у мјери која је разлог за неспокој — претежно задржавамо на површини ствари, да изостаје аналитичка дубинска пројекција, а са њом и поуздано дијагностицирање односне проблематике. Да не буде неспоразума: све што смо чули, што нам је као грађа, као систем изабраних чињеница или као сазнање о стању у науци о књижевности у Црној Гори овдје понуђено — апсолутно је тачно. Главни проблем је, међутим, садржан у томе што је овдје ријеч тек о једном дијелу и једном лицу наше такозване стварности, и то оном, рекао бих, ипак мањег значаја, у реферату претежно статистички опипљивом и срећеном. А у том једностраном, површинском приказу стања у коме се налази читава једна научна област никако није садржана, нити то може бити, интегрална истина о тој области, о њеним проблемима, за луког посматрача најчешће невидљивим, о статички неизрецивим односима у њој.

Прихвати ли се, макар условно, оваква посматрачка и оцјенљивачка пројекција, онда (да будем још јаснији) главно питање не може да гласи: колико је манифестација одржано у одређеном периоду и које су главне?, већ, тако рећи, обрнуто: у одређеном периоду, које све примарне послове нијесмо ни започели, а камоли посвршавали, упркос претходне друштвене и политичке верификације њихове примарности и стручне оцјене о постојању основних услова за њихову реализацију?

Као рјечит, заправо и више него рјечит, може за проблематику о којој је овдје ријеч, и за укупне односе у овој сфери, да послужи један примјер, конкретан и актуелан — примјер историје црногорске књижевности.

Ако је ишта неспорно (како раније, тако и сада), онда је такво једно питање: да ли нам је именована историја потребна? У условима релативно разубјене институционалне базе, са Академијом и Универзитетом на челу, а у контексту испуњавања друштвених и историјских задатака, какви су афирмација националне културе и националне самобитности уопште, потреба израде таквог пројекта јавља се у облику императива. Непостојање историје црногорске литературе, уз одлагање њене израде за нека наводно боља времена, објективно има значење увећавања јаза, то јест нашег заостајања у овој области за другим, развијенијим срединама, у којима се истим пословима исте науке пришло раније и организованије.

Сведе ли се исти проблем на конкретан терен и на вријеме садашње, у још драстичнијем свјетлу сагледавају се његове последице. Тако, примјера ради, упркос постојању Академије и Универзитета, наши студенти литературе изучавају своју, црногорску, што овдје значи — матичну, књижевност из предговора и поговора ријетких дјела која су имала ту срећу да се појаве уз такву критичку „пратњу“, из случајних есеја и збрканих забиљешки,

чак без систематизованих или ауторизованих скрипата, онако како нико више, барем у европском простору, не изучава своје споменике писмености и умјетност властитог језика.

А сада, спонтано се запитајмо: па гдје се застало? и зашто?

У пословима ове врсте, у концепцијској разради пројекта под насловом Историја црногорске књижевности, полазило се од неколико верзија, али никако и никада од оне праве. Према једној таквој идеји, на примјер, историја наше литературе већ је написана — то је огроман број текстова скоро исто толиког броја аутора, само такве прилоге треба изабрати, те од њих сачинити — вјероватно, мозаичну — цјелину. (Има ли потребе подсјећати да се оваква историја у свијету још није појавила?)

По другој идеји, зачетој у Одбору за књижевност ЦАНУ, историју црногорске књижевности треба реализовати тзв. колективним, тимским радом, из чега би — макар то било и независно од почетних интенција — проистекла, у крајњој инстанци, нека врста зборника радова. Ова замисао и данас се налази тамо гдје је била прије три године, тј. на своме старту, са једином промјеном у томе што су од ње већ одустали неки од њених заговорача. Њену реализацију објективно омета више фактора — концепцијска неразрађеност, мноштво аутора који се међусобно „сударају“, изразита неуједначеност њихових стручних профила и методолошке спреме. (Има ли потребе запитати се: како замишља властити рад на историји књижевности екипа коју сачињавају, поред провјерених стручњака, публицисти и књижевни критичари чији стваралачки дах за много година, па и деценија, рада није премашао распоне стандардног предговора провинцијалних издања од петнаест шлајфни текста?)

Разне идеје су, дакле, у оптицају, али једна упорно изостаје. То је теоријско и практично сазнање да се пројекти ове врсте првенствено остварују као индивидуални ауторски чин. Тако је у свијету, па и код нас, са скромнијом традицијом, барем оном од Скерлића до Деретића. На срећу, таква свијест и овдје, најзад, почиње да се манифестује.

Било би претјерано рећи да су за израду историје црногорске књижевности, какву прижељкујемо, обезбијеђени сви потребни услови. Многе су појаве још увијек неизучене, а многи књижевни стваралац без монографске обрађености. Тачно је да историја књижевности настаје као својеврсна синтеза сазнања, али не би требало да буде спора ни у поимању њеног повратног дјеловања, тј. да се једна од битних функција остварене историје литературе састоји у каналисању нових појединачних истраживања. Ако сви услови за рад на историји црногорске књижевности нијесу обезбијеђени (а када ће и бити!), они основни, међутим, ипак су ту — кохерентна концепција пројекта, стручно-методолошка спрема реализатора, основна материјална средства.

Поред наведених, нужно је обезбиједити још један услов: да сви субјекти успоставе такве односе, у којима — ако се већ

узајамно не могу или не желе помагати — једни другима барем неће ни одмагати...

А деси ли се да се једног лијепог дана реализују двије различите верзије исте идеје, истог пројекта, зашто би и коме би то могло сметати?

НОВАК КИЛИБАРДА

ЗАПОСТАВЉАЊЕ КЛАСИЧНОГ ОБРАЗОВАЊА

Рећи ћу ријеч-двије о реферату из области историјских наука.

Пошто се у реферату, сасвим оправдано, Титоградски универзитет, односно Катедра за историју на Наставничком факултету, замишљају као матица историографске мисли у Црној Гори, требало је указати на необјашњиве пропусте. Наиме, Катедра за историју може се тако назвати само условно зато што она није самостална. То је заправо Катедра за историју и географију. Ако друштво мисли да паметно штеди новац спајањем двију катедри у једну, које у развијеном свијету одавно нијесу ни на истом факултету, шта треба мислити о таквој друштвеној мисли! Необјашњива је ствар и то што Црна Гора нема филозофског факултета на којему би се гајиле адекватне научне области. Неке необјашњиве снаге не дозвољавају да се Наставнички факултет прозове Филозофски. Сваки народ, бар у европској цивилизацији, универзитете је почео развијати од дисциплина које се узгајају на филозофском факултету. Свуда је то, осим у Црној Гори, која је још у деветнаестом вијеку, оснивањем богословије и препарандије на Цетињу, зачела нуклеус филозофског факултета. Хрвати су већ поодавно прославили тристагодишњицу Загребачког свеучилишта који је *de iure* основан тек у доба Штросмајера. Јесте *de iure*, а *de facto* он се зачео оснивањем сјеменишта прије више од три вијека. Зашто народ који је имао прву штампарију на Балкану неће да оснује филозофски факултет, управо неће да поштује своју већ дугу традицију и дневне потребе своје? Зашто се игра називима као што су „Наставнички“ и „Културолошки“ факултет који се не могу смјестити у академску и универзитетску номенклатуру наше цивилизације? Чини ми се да то условљавају општинске, регионалне и племенско-братственичке ујдурме. Није се онда чудити што су често и резултати наше науке општинскога и племенскога значења.

Поштовани референти дужни су били да кажу и то да се на тзв. Катедри за историју на Наставничком факултету у Никшићу појавио и један риплијевски феномен. Ријечју, будућим историчарима с универзитетском дипломом не предаје се ниједан

класични језик: ни грчки, ни латински ни старословенски. Нити се пак предаје турски језик. Народ који насељава терене гдје су се не само укрштале него и столувале све културе које су се дотицале Балкана сматра да историчар не треба да познаје писма којима је испричана његова прошлост. Да и то, можда, није ствар друштвене памети да се штеди?

Референти су били дужни да помену и једну појаву коју би такође требало назвати риплијевском кад не би имала коријене који имплицирају антијугословенство и националну мржњу. О најкрупнијим питањима црногорске националне прошлости јављају се писаније које се објављују у књижевним ревијама, односно у гласилима гдје не подлијежу стручно-научној рецензији. озбиљна историјска наука то најчешће отхути сматрајући да са ревијалним текстовима не треба полемисати. И заиста не би требало кад такав текст не би имплицирао неке ствари које имају опасна друштвена исходишта. Дјеловање на широке масе јесте чињеница о којој би више требало размишљати. Скоро се, на примјер, појавио рад у једној књижевној ревији у коме се доказује да је тематика *Горског вијенца* измишљена. Налазе се докази који нијесу релевантни као историјски извор, а не узима се у обзир етносеолошка структура *Горског вијенца*, и као непатворене умјетности и као националне епопеје Црногораца. Ја ћу вас само подсетити на Енгелсово признање да је више научио о друштву западног свијета из Балзакове *Људске комедије* него из књига свих официјелних научника који су истраживали то вријеме и то друштво. Такође ћу вас подсетити да бисмо о грчкој цивилизацији претхомерског доба доста знали па да о њој ништа нијесмо прочитали, осим *Илијаду* и *Одисеју*. Тројански рат сам собом није битан, али битно је Хомерово виђење грчког колонијалног освајања медитеранских обала које је он синтетизовао у суже о тројанском рату. Тако је и *Горски вијенац* синтеза свих борби и окршаја, и колективне и појединачне мисли о тим окршајима, с унутрашњим непријатељским снагама у Црној Гори на прелазу из XVII у XVIII вијек. Његошева историјска истина, исказана пјесничким језиком, дубља је истина од оне коју нуди историографска наука. Када нас вјекови одмакну од једног историјског догађаја који је прешао у легенду, и који је био предмет националне епопеје, ми о том догађају знамо заправо само оне истине које нуди легенда и национална епопеја. Вук Караџић и Леополд Ранке поштовали су Филипа Вишњића и као историчара па су његова виђења детерминант српске револуције од 1804. године прихватили као историјске истине. И Васа Чубриловић, и данашњи најсавременији истраживачи Карађорђева устанка, не заобилазе Вишњића као историчара. Подсетити ћу вас да Иво Андрић доказује да је узалудно тражити смисао живота и историје у стварним догађајима, него га треба тражити у легендама које око догађаја савија човјечанство. Тако, дакле, мисли полиглота, историчар и писац-нобеловац који је „целину уздигао изнад историје и допро

до оног степена кад се у нечијем описивању и тумачењу историја претвара у легенду“. Дужна је, поштовани скупе, и историјска и књижевна наука да се бори против шарлатанства и националистичких мистификација које се у новинама и ревијама протурају под видом историјске науке.

Додао бих на крају и ово. Нико се од референата није осврнуо на приватизацију у црногорској енциклопедистици. Прочитајмо јединице с црногорском тематиком које су обрађене у двијема енциклопедијама лексикографског завода Хрватске па ћемо видјети да су их, неријетко, писали људи који се не баве науком којој дата јединица припада. Зашто се заобилазе људи иза којих стоје књиге? Ко одлучује о томе, коме ти који одлучују треба да подносе рачуне? Надајмо се да ће Лексикографски завод Црне Горе, који се подухватио посла око Црногорске енциклопедије, имати ваљаног искуства да избјегне грешке досадашњих црногорских енциклопедиста.

ЉУБОМИР РАДУЛОВИЋ

КОРЕЛАТИВНИ ОДНОС ОПШТЕ И ШКОЛСКЕ ЛИНГВИСТИКЕ

Данас се у свијету врло живо расправља о интердисциплинарној зависности и односима многих наука које се, захваљујући управо тој чињеници, још брже и с већим степеном успјеха развијају. Чини се да ниједна друга од свих природних и друштвених наука није остала толико дуго по страни, у сјенци своје прошлости, необасјана свјетлошћу савремене мисли, као што је случај с лингвистиком у настави. Ни у овој ни у другим наукама и нигдје гдје се ради о стваралаштву људског духа, не може се говорити у име научног чистунства, аналогно томе, у конкретном случају не може се говорити о „лингвистичком чистунству“. То наводи на помисао да се постави и питање: да ли постоји марксистичка лингвистика? Наравно, не постоји. Али као што у свакој другој науци постоји марксистичко-спознајни приступ, тако се исто може прилазити спознаји лингвистике и нарочито неким њезиним савременим дисциплинама (социјалној лингвистици, психолингвистици и др.).

Полазећи од тих тврдњи, лако је доћи до закључка да ни они који се баве лингвистиком као науком ни они који се баве питањима школске лингвистике не могу остати неангажовани и тумачити језик као друштвени феномен са становишта конзервативних, расних, националистичких или других идеологија супротних марксистичкој филозофији.

Модерну наставу језика (граматике и правописа) не може успјешно изводити наставник на било ком образовном ступњу ако

није упознао марксистичко гледање на друштвене појаве и основне модерне лингвистике и бар неке њезине правце. Данас се настава математике не може замислити без основа торије окупова, а нашу наставу граматике на свим образовним ступњевима још увијек потхрањују коријени нормативне граматике деветнаестог вијека.

Ријеч лингвистика (*lingua* = језик) латинског је поријекла и значи науку о језику. Проучава особине и систем живих и мртвих језика. Савремена лингвистика настоји да надвлада нормативну граматiku и њен традиционализам, чији коријени, бар што се тиче наше језичке стварности, још увијек имају чврсту основу. Велики допринос развоју савремене лингвистичке мисли дала је структурална лингвистика, која се појавила у првој половини, и генеративна (трансформативна) граматика, на почетку друге половине нашег вијека. Структуралисти новим схватањима разбијају нормативну учауреност језика и посматрају језичка факта у међусобној зависности и систему и истиче друштвену функцију језика, а лингвистици дају обиљежје интердисциплинарности. По структуралистима, језик је систем у којем сваки факт има садржинску и функционалну везу са другим системима и са животом. Језик је друштвени феномен који има функцију у друштву и таквог га треба изучавати.

Структуралисти виде значај језика у његовој актуелности, коју супротстављају језичкој прошлости.

Теорија генеративне граматике, која је везана за име Ноама Чомског (око 1960. г.), иде за тим да нам објасни принципе по којима стварамо, градимо и конструишемо бесконачно велики и неограничен број реченица којима исказујемо мисли. Док су за структуралну лингвистику значајна подручја научног истраживања — фонологије, фонеме и морфеме, дотле је генеративна граматика усмјерила интересовање научног истраживања на синтаксу, конкретније, на генерисање реченице (њене дијелове) и на семантику.

Из крила опште лингвистике развиле су се многе њене гране од којих је, ради опште и методичке оријентације наставника, нужно набројити неке од њих. То су: компаративна лингвистика, специјална лингвистика, структурална лингвистика, психолингвистика, социолингвистика, лингвистичка филозофија, лингвистичка палеонтологија, лингвистичка стилистика, лингвистичка статистика и др. Садашње лингвистичко стање обиљежено је извјесном доминацијом структурализма, затим интердисциплинираним односом лингвистике с многим наукама и великим интересовањем научника разних профила за поједине гране лингвистике.

Данас, не без разлога, неки истакнути научници (психолози, филозофи, педагози, логичари, социолози, географи, палеонтолози и многи други), међу којима чак и математичари, не исказују у толикој мјери интересовање ни за једну другу науку изван свог специјалистичког подручја колико за науку о језику — линг-

вистику. Вјероватно да је сама структура и функција говора и језика подстакла многе од њих да тај својеврстан људски феномен толико много истражују и о њему пишу. Свакодневница је наметнула такав динамичан темпо живота да више аматери лингвисти и старограматичари не могу одређивати и планирати у модерном друштву и друштвеним односима књижевни језик, књижевну норму и одређивати поливалентне токове лингвистичкој теорији и пракси. Савремени живот све више указује на непотребно истицање разлика између говора и језика и све више намеће обавезе лингвистима да се окрећу језику будућности. Већ постоји врло раширено схватање међу лингвистима да ће доћи вријеме када ће електронске машине бити супериорније од језика у неким ситуацијама, онако као што се то потврдило у области математике; као што су електронске машине замијениле човјека у рачунању, вјероватно ће га замијенити и у неким елементима говора и језика. Како ће тај будући језик изгледати (који ће машине емитовати), не може бити периферно питање интересовања садашњих и будућих лингвиста.

Ако настава језика и правописа буде и даље полазила од основа традиционалне граматике, а не од основа и токова савремене лингвистике, она неће моћи усмјеравати и припремати своје полазнике да разумијевају и усвајају наш савремени и будући књижевни језик. Можда су управо због крутости студирања језика на основама традиционалне граматичке школе многи ђаци даровити за језик потражили интелектуално задовољство у студији на другој страни. Младе генерације неизмјерно би много добиле у стицању лингвистичке културе ако би се (бар неки) наши истакнути лингвисти и филозофи (не од случаја до случаја) позабавили школском лингвистиком. Потребно је са жаљењем констатовати да наша методичка литература још увијек нема чак ни скроман удбеник методике језика за средње школе који би, макар донекле, задовољио живо и широко интересовање великог броја наставника.

Др МИРОСЛАВ ЛУКЕТИЋ

НЕКИ ПРОБЛЕМИ ИЗДАВАЧКЕ ДЈЕЛАТНОСТИ ОД ИНТЕРЕСА ЗА НАУКУ

1. Серијске публикације — часописи

У свијету науке, посебно у природним и примијењеним наукама, часописи представљају незамјењив облик саопштавања најновијих достигнућа у истраживањима и по тој основи имају третман приоритетних публикација. У нас научна публицистика има мање-више судбину својих издавача, у првом реду научних инсти-

туција, и не може се разматрати ван контекста општег стања науке у земљи. Навешћемо неколико карактеристичних података који илуструју стање у овој области.

Издавачи часописне периодике:

— три научне и четири високошколске институције издају овоја гласила:

— седам институција баве се издавањем научно-стручних публикација, а немају статус научних установа и нијесу конституисана ни научна одјељења;

— осам струковних удружења јављају се као издавачи часописа, зборника и годишњака са научно-стручним садржајем.

Финансирање

Самоуправна интересна заједница СР Црне Горе за научне дјелатности учествује у финансирању издавања периодичних публикација и то само у покривању трошкова штампања. Комисија за издавачку дјелатност Заједнице разматра приспјеле захтјеве по конкурсима и подноси предлог Извршном одбору, који га разматра и усваја. Укупна средства за издавачку дјелатност лимитирана су одлукама органа Заједнице. За пет година (1976—1980) за финансирање научних часописа Заједница је издвоила укупно 7 387 260 динара.

Структура финансираних публикација

СИЗ за научне дјелатности учествовао је у финансирању 27 наслова периодике:

— седам наслова излази континуирано и на основу прихваћених критеријума могу се сврстати у научну публицистику. Издавачи су научне или високошколске установе;

— осамнаест наслова нема категорију научних часописа, већ се сврстава у другу категорију, стручно-научног карактера;

— два наслова су листови и у њима се повремено објављују прилози који са новинарског или струковног аспекта разматрају питања положаја науке у друштву.

По областима наука 27 финансираних часописа дијели се:

— друштвене науке, умјетност	16
— природне науке	4
— примјењене науке	4

— три наслова СИЗ финансира на основу обавеза према часописима југословенског значаја.

У петогодишњем периоду СИЗ за научне дјелатности финансирао је свих пет година само 11 наслова; 6 наслова финансирао је четири године; 2 наслова три године; 6 наслова двије године и за 3 наслова додјелио је једнократну помоћ.

Анализа показује да Заједница у цјелини покрива трошкове штампања (како је предвиђено Правилником) само за три часописа, и то: „Историјски записи“ (излазе три пута годишње са закашњењем једну-двије године); „Пољопривреда и шумарство“ (излази редовно) и „Библиографски вјесник“ (излази редовно). Друга издања Заједница финансира дјелимично, путем додјеливања годишње партиципације, која не покрива трошкове штампања.

Периодичност и континуитет излажења периодике

Према периодичности излажења (више пута годишње) својство часописа има само пет наслова.

Као годишњаци, зборници или гласници (једном годишње) излази 18 наслова.

Но, и поред најављене периодичности излажења, долази често до кашњења, тако да више од половине публикација не излази редовно, у најављеном циклусу. Без закашњења, или са мањим задржавањем, излазе свега четири наслова.

Оцјена стања и предлози

Навели смо само неке показатеље релевантне за општу оцјену стања, без разматрања и оцјењивања уређивачке политике, структуре сарадника, класифицирања објављених радова према међународним стандардима за научне часописе и друго.

Уочљиво је да у овој важној области научне дјелатности нема јасно дефинисане политике и да се не примјењују критеријуми за вредновање научних публикација. Политика издавања часописа од интереса за науку није усклађена са програмом развоја друштва у цјелини и није довољно ангажована на основним правцима развоја друштвено-економског, културног и научног потенцијала Републике. Тако је наша часописна периодика често на периферији збивања, а нередовним излажењем губи у актуелности. На нивоу СИЗ-а за научне дјелатности није утврђен регистар часописа за финансирање, нема договора о заједничком финансирању часописа од ширег значаја за науку, културу и образовање, средства се често додјелују без критеријума. Средства за финансирање часописа минимална су и распоређују се на велики број наслова, те је и то један од разлога што часописи не излазе редовно. Издавачи часописа не располажу средствима за уређивање и одговарајуће плаћање хонорара што утиче на ниво објављених прилога.

Било би неопходно израдити једну свестрану анализу стања часописне периодике, утврдити потребе и могућности издавања часописа у појединим научним областима, како би се избјегло дуплирање и подигао углед и утицај часописа у развоју науке и друштва. Доследна примјена међународних стандарда за научне

часописе, њихова отвореност за све средине, његовање критичке мисли, треба да буду важни критеријуми и услови за финансирање и издвајање часописа. Требало би да СИЗ за научне дјелатности издваја далеко више средстава за финансирање часописа и преиспита став да учествује у финансирању само штампарских трошкова. На нивоу СИЗ-а, без одлагања би било неопходно изградити регистар научних часописа и постићи договор о финансирању публикација од заједничког интереса.

2. Монографска издања

Монографска и друга научна издања објављена у Црној Гори чине око 1% издавачке дјелатности у земљи. У више наврата указивано је на знатно заостајање наше издавачке дјелатности, разматрана су ова питања на нивоу СИЗ-а за научне дјелатности и у другим републичким форумима и тијелима, али видних побољшања нема. Нијесу ријетки случајеви да Заједница финансира научноистраживачки пројекат, и то више година, а нема средстава за објављивање резултата истраживања. Стога готове студије годинама чекају на објављивање и често губе у актуелности. На основу анкете међу научним радницима и институцијама у Републици утврдили смо да су 1980. године биле 52 студије припремљене за штампу али усљед недостатка финансијских средстава нијесу могле бити објављене. Неке од њих чекају на објављивање пет и више година.

Финансирање монографских издања

За период од 1976—1980. СИЗ за научне дјелатности учествовао је у финансирању издавања 83 научне публикације. Међутим, у том периоду само су 24 штампане. Зашто је то тако, говоре подаци о средствима издвојеним у ту сврху. За пет година СИЗ је издвоио 6 221 000 д., што просјечно износи мање од 100 000 динара по једној публикацији. Зато није чудно што се штампање појединих публикација одуговлачи више година. Научне институције приморане су да за једно дјело постављају захтјеве више година и на тај начин прикупљају средства за објављивање. Није мали број публикација за која су одобрена извјерна средства као партиципација, а нијесу штампана. Својеврсна деградација научног рада огледа се и у исплати хонорара за објављени рад. Има случајева да се аутор одриче хонорара или се он одређује по минималној скали, само да би се дјело појавило.

Структура издавача

Аналізу вршимо према броју публикација које је финансирао СИЗ за научне дјелатности, мада је број поднесених захтјева два до три пута већи.

Врста издавача публикација	Број финансираних наслова
1. Научне институције	32
2. Високошколске установе	13
3. Институције из области културе, образовања, без статуса научне установе	
4. Привредне организације. Банке	2
5. Издавачка предузећа	5
6. Струковна удружења	2
7. Медицинске установе	2
8. Институције из других република	8

Дакле, половина финансираних публикација потиче из научних и високошколских институција, а друга половина од издаваче који немају статус научних институција и јединица. Подаци су илустративни за оцјењивање политике у издавачкој дјелатности. Индикативни су, такођер, подаци о структури финансираних публикација. Из друштвених наука је 59 наслова, из природних 6 и из примјењених наука 13.

Подјела је извршена само на три групе ради јачег наглашавања односа између друштвених (ту су укључене и историја, умјетност, књижевност) наука, с једне, и природних и примјењених наука, са друге стране. Недвосмислен је закључак да су истраживања у природним и примјењеним наукама код нас заповиједана и да се као резултат такве политике јавља и несразмјеран однос између наведених грана.

У вези са наведеним подацима намеће се питање повезаности научноистраживачког рада у оквиру пројеката које финансира СИЗ за научне дјелатности и издавачке политике. Без сумње, постоји својеврстан парадокс наше научне политике, када се издвајају средства за истраживања, а не дају се средства, или се то чини у недовољном износу и са закашњењем, за публиковање резултата научноистраживачког рада.

Залажемо се да се научноистраживачки рад на пројекту, заједно са публиковањем резултата, посматра као јединствен процес. Свакако да ту мора бити изузетака у доменима који представљају повјерљиве податке и нијесу за јавно публиковање. Рад на пројекту требало би сматрати завршеним када се објаве резултати. Зато би и приликом планирања средстава за истраживања требало у завршној фази предвиђати и неопходна средства за објављивање рада. Увјерени смо да би овакав начин финансирања научних монографија повећао одговорност научних радника и институција које се јављају као издавачи, а био би то и допринос науке у развоју друштва. Средства за издавачку дјелатност, која издваја СИЗ за научне дјелатности, на овакав начин била би

много више укључена у финансирање научних публикација, не би долазило до великих цјепкања и дијељења на толико корисника. Примјера ради наводимо податак да се од 83 публикације које је СИЗ финансирао за пет година само једна трећина односи на дјела настала као резултат истраживања по пројектима које је финансирала Заједница.