

UDK: 37:91(430)(497.11)
DOI: 10.5937/KonGef24070J
Прегледни научни рад

КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НАСТАВНИХ МОДУЛА ГЕОГРАФИЈЕ НА НЕМАЧКОМ И СРПСКОМ УНИВЕРЗИТЕТУ: МЕЃУКУЛТУРНА ПЕРСПЕКТИВА

Михајло Јанковић¹

Апстракт: Географско образовање игра кључну улогу у обликовању студентског разумевања света и његове сложености. Фокус овог рада је на спровођењу компаративне анализе наставних модула из географије на Хумболт Универзитету у Берлину и Географском факултету у Београду, са циљем да открије и да увид у различите педагошке приступе, структуре наставног плана и програма и културне утицаје који обликују образовање из области географије у ова два контекста. Користећи приступ мешовитих метода, подаци се прикупљају из личног искуства, препоручене научне испитне литературе и комуникацијом са професорима и осталим студентима на поменути универзитетима. Фокус анализе обухвата: дизајн и начин спровођења наставног плана и програма, наставне методе, праксе оцењивања и спровођење испита, извођење теренског рада и коришћење додатних помоћних средстава у свакодневној настави. На немачким универзитетима, географски универзитетски модули показују снажну интердисциплинарни оријентацију, често интегришући елементе из науке о животној средини, социологије, економије и статистике. Нагласак је на практичним применама знања у савременом времену, као и вредновању критичког мишљења код студената. Вид интерактивне методе је и заговарање дебате на одређене актуелне светске теме. Поред тога, постоји изражен фокус на одрживост и управљање животном средином, што одражава посвећеност републике Немачке еколошком управљању. Насупрот томе, српски универзитети показују традиционални приступ географском образовању, са доминантним фокусом на теоријске оквири и концептуално разумевање. Предавања и вежбе представљају примарни начин наставе, са ограниченим могућностима за практична искуства учења. Поред тога, наставни план и програм има тенденцију да одражава историјски и геополитички контекст, са израженим фокусом на процесе и промене уско везане за републику Србију. Културолошки фактори такође значајно утичу на процес наставе и учења у оба контекста. Немачко образовање наглашава интелектуалну аутономију ученика и самостално учење, док српско образовање ставља већи нагласак на инструкције које спроводи професор и дословну интерпретацију садржаја. Овај рад би допринео бољем сагледавању два потпуно различита вида високо-школског образовања. Нудећи увид у различите приступе у настави географије и различитим националним контекстима, прилика је за развој наставног плана и програма на нашем факултету. Разумевањем ових разлика, просветни радници могу да обогате своју педагошку праксу и промовишу савремене трендове и глобалне перспективе у географском образовању. Имплементацијом ових иновативних трендова, изашли би из оквира традиционалног приступа науци и закорачили би ка савременом приступу.

Кључне речи: образовање, интерактивна настава, међукултуралност, интердисциплинарност, интелектуална аутономија

УВОД

Географско образовање је кључно у обликовању индивидуалног разумевања комплексности простора око нас. Испитивањем различитих педагошких приступа, структура наставних модула (курикулума) и културних утицаја који су својствени модулима наставе географије, у оквиру овог рада биће упоредно анализирани начини стицања сазнања.

Приступ географији на Хумболт Универзитету у Берлину.

Хумболт Универзитет у Берлину представља високошколску установу која је светски позната по својој академској изузетности и пионирском истраживању у различитим дисциплинама. У оквиру овог факултета у једном периоду живота студирали су научници попут Алберта Ајнштајна, Макса Планка, Алфреда Вегенера, Ото Хана, Роберта Коха, Ервина Шредингера, Паул Енриха, Вернера Хајсенберга и других.

¹ Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, Berlin, mixajankovic125@gmail.com, ORCID: 0009-0004-5120-6428

Након детаљног истраживања мастер програма на европским универзитетима, дошао сам до закључка да мастер програм на Хумболт универзитету, његова дуга традиција, углед и квалитет наставе у потпуности одговарају мом интересовању и циљевима. Оно што дефинише квалитет јесте структура наставног модула и организација студијског програма универзитета, посебно у области глобалних промена. Хумболт универзитет је „пионир“ у освајању знања, наметању модерних, нетрадиционалних и нестандартних приступа науци и учењу, што га позиционира у водеће а не псеудо елитне институције.

Главна карактеристика коју бих издвојио на основу досадашњег искуства студирања на Хумболт универзитету је мултидисциплинарни приступ. Настава у оквиру факултета се изводи по модерним и флексибилним наставним плановима. У оквиру програма такође стичу се не само теоријска већ и практична знања у одабраним областима. Предавања обилују применом различитих знања и вештина из наука попут статистике, заштите животне средине, пољопривреде, политичке економије, геополитике, социологије и права.

Фокус предавања је на актуелним и важним дешавањима у свету. Имплементација савремених образовних научних метода првенствено се огледа у улози професора, не предавача већ модератора дискусије која се слободно развија и води међу студентима на одабрану тему.

Оно што се истиче у оквиру предавања је глобална брига о заштити животне средине која је у корелацији са актуелним законима и регулативама. Важно је истаћи да се подаци односе на цео свет, а не само на регион Немачке и Европске Уније. Теме које се обрађују се односе на будуће претпоставке и прогнозе, уз спомињање пређашњих резултата без детаљних елаборирања или анализа, већ више као чињеница које доприносе сагледавању теме. Професори приступају критички законима и научним радовима, истичу своје мишљење и отварају дебату у вези резултата изнетих од стране међународних организација или асоцијација.

Од студената се на крају предавања очекује изношење критичког мишљења и личних ставова у вези тема. Фокус предавања је на валоризовању савремених трендова заштите животне средине, истицање позитивних и негативних страна закона и регулатива са освртом на њихове недостатке. Професори очекују од студената да дају личне предлоге како би се ови недостаци евентуално могли решити или унапредити.

Мобилност студирања која се истиче огледа се у обавезном похађању предмета на другим берлинским универзитетима који су у научној корелацији са географијом (историја, биологија, филолошке науке/учење немачког језика,...). Изабрани предмет на крају семестра вреднује се једнако као и предмет са матичног факултета.

На овај начин подстиче се научна интеграција и мултидисциплинарност. Овакав вид кооперације и интегративне наставе брише границе и истовремено синергише научне дисциплине. Стварају се смислене везе и синтетишу научне перспективе у кохезивну целину која надилази појединачне предмете. Главни фокус овог приступа је на решавању проблема, постављању питања и активног тражења одговора, што резултира дубљим разумевањем од изолованог проучавања дисциплина. Интегративно учење као модел пружа шири контекст и функционално знање применом увида из једне области у другу. Важно је истаћи и да овај вид стицања знања подразумева сагледавање различитих димензија једног проблема из различитих перспектива и ствара услове за примену принципа аналогije.

КОНЦЕПТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

У првом семестру обавезна су три предмета док се у осталим семестрима сви предмети бирају. Присуство на предавањима није обавезно и нема вежби као на српским факултетима. На крају сваког предавања добија се домаћи који је везан за обраду знања стеченог те недеље на факултету. Домаћи се предаје преко moodle веб платформе/интернет портала и рок је до почетка предавања идуће недеље. Сваки домаћи рад се индивидуално оцењује и укупан збир улази у завршну оцену. Строго се поштује тзв. „Болоњски начин учења”², који се односи на ослобађање градива путем колоквијума. Овде се то односи на презентовање једног дела градива путем семинарских радова од стране студената.

² Болоњском декларацијом (19. јуна 1999.године, Болоња) је требало да се споје студенти свих европских земаља, како би се уклониле границе међу државама, и како би студенти неговали идеје заједништва, колективног духа и солидарности.

Овај процес је требало да доведе до тога да студенти постану освешћени грађани, који су свесни светске економске и политичке ситуације, и који су способни да промишљају о свету и другим друштвеним групама.

Завршна оцена се састоји из три дела; први део је испит који је углавном писменог типа (есеј) и теста. Временски рок за овакав тип испита до два сата и положен испит доноси 5 ECTS поена; други део су домаћи задаци и пројекти (семинарски радови) који успешно положени доносе 3 ECTS поена; трећи финални део односи се на активност у оквиру предавања, личну ангажованост које се вреднује са 2 ECTS поена. Финална оцена се на крају семестра обрађује и максимално доноси 10 ECTS поена.

Испити се пријављују у току семестра и рок за пријаву је месец дана пред почетак испитног рока. Испитни рок почиње одмах при крају рока предвиђеног за предавање и траје максимално две недеље. Други испитни рок се одвија пред почетак наставе семестра који следи. Зимски испитни рок се одвија средином фебруара док се летњи испитни рок одвија крајем јула. Други зимски испитни рок је почетком марта док је други летњи испитни рок почетком септембра месеца.

Настава се одвија искључиво на енглеском језику који између осталог представља услов за упис факултета. Наставу похађа велики број интернационалних студената. Студенти нису само из Европе већ и из осталих делова света попут: Индије, Чилеа, Мексика, Индонезије итд. Реализација наставе је уз помоћ савремених техничких средстава (пројектор, десктоп рачунари, апликација за коментарисање (Slido), портал за постављање литературе (Moodle) и у ретким случајевима Teamsa (платформе за онлајн наставу). Величина и структура групе је оформљена у складу са бројем примљених студената и састоји се од једнаког броја домаћих и интернационалних студената, уз изузетак студената на ERASMUS размени. Однос између професора и студената је на високом нивоу и заснива се на међусобним поштовању и уважавању. Стил комуникације у оквиру предавања на релацији професор – студент је асертиван. Јасно је истакнуто време за консултације, доступност професора је свакодневна преко личног е – mail или moodle платформе.

Мастер програм негује мултидимензионални и мултиперспективни карактер интеркултуралног образовања. Енглески језик омогућује лакшу кооперацију са осталим студентима и у будућим пословима у остваривању професионалне сарадње са осталим стручњацима и научницима из сличних дисциплина широм света.

Порука који професори перманентно шаљу страним студентима је да су они будући промотери знања у својим матичним државама.

СТУДЕНТСКИ ЖИВОТ

Сваки студент факултета има право на личну картицу која се односи на повластице при куповини карата за културне догађаје и манифестације (биоскопе, позоришта, опере, музеје), спортске активности и рекреације (базени, часови плеса, борилачких вештина), приступ библиотекама (универзитетској, градској и народној) и ресторанима и мензама. Повластице се односе и на услуге транспорта (у оквиру града Берлина) и на одређене попусте на међународним и регионалним линијама возова и аутобуса као и куповини одеће и технике. Такође студентска мобилност преко ERASMUS програма је на вишем нивоу него на српским универзитетима. Конкурси за размену су прослеђени свим студентима на личне е – mail адресе са условима пријаве. Студентске размене су подстакнуте професорима који често наглашавају значај мобилности у оквиру предавања.

САДРЖИНА ПРОГРАМА

Квантитативне методе

Фокус и методологија овог предмета огледала се у примени статистичких метода у географској науци. Главно средство које је заступљено у изучавању и класификовању географских типова података је програм R Studio и R. Статистички рад се заснива на примени различитих линеарних регресија уз имплементацију географских података (биогеографских, климатолошких, хидролошких). Анализа ових података базира се на уочавању корелација између два фактора уз обавезно представљање уз помоћ графикана, табела и мапа. Биогеографске анализе које су вршене у оквиру вежби јесу: одређивање корелације изградње путне структуре и густине вегетационог покривача у Европи, учесталост и дистрибуција шумских пожара у Европи у 21. веку, визуелна презентација распрострањања врсте *Abies Alba* на простору Алпа, антропогени утицај на Амазонске шуме у Бразилу, одређивање биљних врста на основу дужине листова и цветова. Подаци који се картирају су глобални и везани су за заштиту животне

средине. Поред статистичке анализе, у оквиру предавања било је речи и о картографији и картографским методама који се користе у оквиру презентовања података. Употреба ових података је свакодневна и неопходна у истраживањима који су сродне географској науци.

Могућност рада је не само у географској науци већ и у економији (статистика) и обради подата (дата менаџмент) као и програмирању и статистичким анализама (демографија). Завршни рад, који је уједно био и испит, односио се на мерења водонепропусног слоја и одређивање количине воде и суше који је захватила простор око Берлина током 2018. године. Други део испита се састојао од анализе утицаја суше на локалну пољопривреду и приносе, економски биланс и живот локалног становништва.

Динамика планете Земље

Идеја о заштити животне средине је била присутна у свим научним моделима у оквиру мог факултета. Фокус и анализа ове тематике је била кроз изучавање различитих климатских података кроз историју Земље са освртом на тренутно стање. Као помоћна научна литература која је коришћена у свакодневном раду биле су различите савремене научне анализе, преписке са конвенција (Рио, Базел, Бамако, Кјото, Монреал, Рим, Стокхолм) као и анализе УНЕСКА, CMS-а, RAMSAR-а, UNFCCC-а, UNEP-а, CITES-а. Главни акценат у оквиру предавања био је на негативном антропогеном утицају (различити типови загађења: воде, ваздуха и земљишта) као и истицању законских норми и предвиђања тока загађења у будућности. У оквиру предавања било је речи и о научним концептима човековог утицаја и њиховим развојем кроз историју. Циљ предмета и предавања је стицање и имплементација знања о критичним светским подручјима као и како дипломатски односи и међународне сарадње обликују људске активности. Други део овог предмета имао је за циљ наглашавање важности заштите површинских вода. Циљ је био да се студенти усвоје знање их различитих техника пречишћавања, начина извођења теренског рада и узимања узорка, глобалним питањима и међународним споразумима везаних за воду. У оквиру овог предмета организоване су дебате на недељном нивоу док се испит састојао од есејског дела са темама који су везани за одрживост и будућност планете Земље.

Глобална динамика коришћења земљишта

Предавања у оквиру овог предмета била су сегментирана на неколико циклуса (економски аспект коришћења земљишта, развој науке кроз историју и методологија и заштита животне средине са освртом на заштиту светског биодиверзитета). Економски аспект се односио на изучавање различитих типова тржишта са фокусом на спољно – политичке и трговинске односе али и како негативан утицај човека на животну средину диктира цену добара. Помоћна научна средства која су била примењена у оквиру овог предмета јесу подаци добијени путем теледетекције и сателитских снимака, кризних светских подручја, коју су у оквиру домаћих задата били обрађивани у компјутерским програмима.

Анализирајући наставне и помоћне методе, садржину и структуру курикулума и циљеве предавања у оквиру оба факултета присутна је импозантна разлика. Структура курикулума и садржина истог у оквиру мастер програма на Хумболт универзитету је орјентисана ка актуелним и важним светским темама. Огледа се у примени различитих научних дисциплина у бољем и садржајнијем приказу географских података. У циљу потпунијег приказа гравитира више ка социјалним наукама. Важно је истаћи и да се строго примењује мултидисциплинарни приступ и тежи се ка примени података који су глобално значајни. Док са друге стране, у оквиру основних студија на Географском факултету, у оквиру основних студија, садржина курикулума је била мешовита. Сама структура курикулума је застарела, подаци који се изучавају су углавном стари као и сама научна литература. Фокус студија није усмерен ка знању које је применљиво, већ је организовано на начин да студент стекне комплетно знање из свих области географије. Овакво знање уопште није применљиво у модерним научним токовима и подаци који се уче географски су везани за простор бивше Југославије. Садржина наставног курикулума потенцира област физичке и регионалне географије и уско обликује студенте ка просвети а не ка науци. Овакав приступ и форма представља корак у назад у токовима светске просвете и науке.

Присутно је потпуно одсуство модерних метода и начина наставе. Од студената се очекује дословна интерпретација научног градива који потпуно одступају од модерне актуелне литературе. Начин комуникације путем дебате као такве уопште не постоји, нису присутне групне вежбе и од студента се не очекује да исказује своје мишљење на тему. Централна фигура у оквиру предавања је професор који обликује предавања према личној нахођењу што представља традиционални начин извођења наставе. Студенти у овом случају представљају пасивне учеснике чије је задужење да само слушају наставу. Употреба савремених помоћних средстава ја минимална. Литература која је потребна за спремање испита представљају књиге, док на немачким универзитетима сва потребна литература се налази у оквиру moodle платформе. Литература која је потребна за испит је већином од самог професора који држи предавање, док за литературу потребну за испите на Хумболт универзитету то представља скуп радова различитих експерата и научника везаних за задату област.

ЗАКЉУЧАК

Мултидимензионални карактер студирања се истиче циљевима кроз „четири стуба образовања“, коју је идентификовала и формирала Међународна комисија за образовање (Delors, 1996).

Она се односи на 4 циља који могу постати и 4 лична академска циља:

1. Учити да знам,
2. Учити да радим,
3. Учити да живим заједно са другима и
4. Учити да будем развијенија личност.

На основу досадашњег искуства студирања у Немачкој намеће се закључак да наметнуте форме наставног процеса обележава слобода да професор определи методе у раду са студентима. Кључне разлике су евидентне у начину обављања предавања „класично“ у Београду и „модерно“ у Берлину. Наведена разлика у приступу не захтева реформске промене већ само личну иницијативу и мотивацију професора да стимулише интеракцију и да увођењем тематских дебата остварује додатне бенефите у квалитету пренетог и стеченог знања.

Хумболт универзитет је отворен универзитет. Иновативни формати комуникације и размене и фокус на вишесмерну размену имају за циљ да интензивирају и консолидују дијалог између појединаца, науке и друштва у целини. Универзитет у Београду уз интензивније праћење квантитативних и квалитативних параметара стратешки би могао да планира већу заинтересованост за упис на Географију а кроз медије и друштвене мреже допринео би популаризацији студија географије. Значајно је да студенти активно партиципирају и да кроз промоцију свог знања и успеха заједно са професорима учине географију видљивом и важном науком.

Хумболт универзитет има своју мисију, циљеве и принципе-потрага за знањем укључује и формира све људске способности и тако у великој мери доприноси хуманизацији друштва. Моје мастер опредељење је из домена екологије. Србија као друштво и Београдски универзитет као академска заједница стоји пред задатком да засновано покрене иницијативе из области екологије. Правци акција су с једне стране увођење екологије у студије на већем броју модула, уткивање у предмете, или посебан предмет, стимулисање кооперације са студентима. Критички, а не критизерски анализирати постојеће законе, активно пратити спровођење закона, планирати наменска средства еко-такси. С друге стране је популаризација екологије у заједници, а иницијатива треба да потекне са факултета, кроз организоване трибине, стручне дебате, медије, друштвене мреже. Контакт са државним институцијама (Министарство екологије, Агенција за заштиту животне средине) у циљу подршке формалним и неформалним пројектима, акцијама, кампањама све са циљем подизања заинтересованости и свести код грађана. Увести у оптицај и приближити и модерне привредне појмове: рециклажа, циркуларна економија, управљање отпадом, „зелена“ енергија и „ Зелена агенда за западни Балкан и Србију“.

Студирање на Хумболт универзитету захтева активно ангажовање у знању. „Због тога циљ било ког студијског програма није само стицање дисциплинске изврсности, већ и образовање особе која комбинује поузданост, ефикасност, иницијативу и научну радозналост чиме доприноси стању науке у друштву“³. Етика Хумболта може постати и етика наших универзитета.

ЛИТЕРАТУРА

The European Higher Education Area. (1999). Joint declaration of the European Ministers of Education Convened in Bologna on the 19th of June 1999. Преузето 14. маја 2024, са: <https://www.upv.es/upl/U0450829.pdf>

Delors, J. (1996). Learning: The Treasure Within – Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty – first Century. UNESCO.

Mission Statement. (2002, February 13). Humboldt – Universität zu Berlin. Преузето 21. маја 2024, са: <https://www.hu-berlin.de/de/ueberblick/humboldt-universitaet-zu-berlin/leitbild/mission-statement-humboldt-universitaet>

³ <https://www.hu-berlin.de/de/ueberblick/humboldt-universitaet-zu-berlin/leitbild/mission-statement-humboldt-universitaet>

COMPARATIVE ANALYSIS OF GEOGRAPHY TEACHING MODULES AT GERMAN AND SERBIAN UNIVERSITY: INTERCULTURAL PERSPECTIVE

Mihajlo Janković⁴

Abstract: Geography education plays a key role in shaping students' understanding of the world and its complexity. The focus of this scientific work is on conducting a comparative analysis of teaching modules in geography at the Humboldt University in Berlin and our Faculty of Geography in Belgrade, with the aim of revealing and providing insight into different pedagogical approaches, curriculum structures and cultural influences that shape geography education in these two contexts. Using a mixed methods approach, data is collected from personal experience, recommended scientific examination literature and communication with professors and other students at the mentioned universities. The focus of the analysis includes: the design and way of implementing the curriculum, teaching methods, assessment practices and conducting exams, field work and the use of auxiliary scientific means in everyday teaching. In German universities, geography university modules show a strong interdisciplinary orientation, often integrating elements from environmental science, sociology, economics and statistics. Emphasis is on practical application of knowledge in modern times, as well as evaluation of students' critical thinking. A type of interactive method is advocating a debate on certain current world topics. In addition, there is a strong focus on sustainability and environmental management, reflecting the German republic's commitment to environmental management. In contrast, Serbian universities show a more traditional approach to geographic education, with a dominant focus on theoretical frameworks and conceptual understanding. Lectures and exercises are the primary mode of instruction, with limited opportunities for hands-on learning experiences. In addition, the curriculum tends to reflect the historical and geopolitical context, with a strong focus on processes and changes closely related to the Republic of Serbia. Cultural factors also significantly influence the teaching and learning process in both contexts. German education emphasizes the intellectual autonomy of students and independent learning, while Serbian education places more emphasis on instructions given by the professor and literal interpretation of knowledge. This work would contribute to a better understanding of two completely different types of higher education. By offering an insight into different approaches in teaching geography and different national contexts, it is an opportunity to develop and upgrade the curriculum at our faculty. By understanding these differences, educators can enrich their pedagogical practice and promote contemporary trends and global perspectives in geography education. By implementing these innovative trends, they would go beyond the traditional approach to science and step towards a modern approach

Keywords: education, interactive teaching, interculturality, interdisciplinarity, intellectual autonomy

⁴ Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, Berlin, mixajankovic125@gmail.com,
ORCID: 0009-0004-5120-6428