

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ ДС/СС 05/4-02 бр. 463/1-ХП/11 04.04.2013. године	
--	--

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ
ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКИХ НАУКА

Наставно-научно веће Филозофског факултета у Београду је на својој IV редовној седници, 04.04.2013. године – на основу чл. 221. став 1. алинеја 14. и члана 266. Статута Факултета, прихватило Извештај Комисије за докторске студије с предлогом теме за докторску дисертацију: РЕКОНСТРУКЦИЈА ТРГОВАЧКЕ ПЛОВИДБЕ НА ЈУГОИСТОЧНОЈ ОБАЛИ ЈАДРАНА У ПЕРИОДУ РИМСКЕ ДОМИНАЦИЈЕ, докторанда Петре Здравковић.

За ментора је одређен проф. др Ненад Тасић.

Доставити: 1х Универзитету у Београду 1х Стручном сараднику за докторске дисертације 1х Шефу Одсека за правне послове 1х Архиви	ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА Проф. др Милош Арсенијевић
---	---

Факултет	Филозофски	УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
04/1-2 бр. 6/2306		
	(број захтева)	
4.04.2013.		
	(датум)	Веће научних области друштвено-хуманистичких наука
		(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ЗАХТЕВ
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да, сходно члану 46. ст. 5. тач. 3. Статута Универзитета у Београду («Гласник Универзитета», бр. 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације:

Реконструкција трговачке пловидбе на југоисточној обали Јадрана у периоду
римске доминације
(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ археологија

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

Име, име једног од родитеља и презиме кандидата:

Петра (Благоје) Здравковић

Назив и седиште факултета на коме је стекао високо образовање: Филозофски у Београду

Година 2010. дипломирања:

Назив магистарске тезе кандидата:

Назив факултета на коме је магистарска теза одбрањена:

Година одбране магистарске тезе:

Обавештавамо вас да је Наставно-научно веће

на седници одржаној 4.04.2013.

размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

	ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
	Проф. др Милош Арсенијевић

Прилог:

- Предлог теме докторске дисертације са образложењем
- Акт надлежног тела факултета о подобности теме за израду докторске дисертације

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

за кандидата	Петру Здравковић
--------------	------------------

Име и презиме ментора:	Ненад Н.Тасић
Звање:	Ванредни професор

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

- | | |
|----|---|
| 1. | Interdisciplinary approach in Archaeology – Case study Vinča, од стр. 53, до стр. 72, <i>Interdisziplinäre Forschungen zum Kulturerbe auf der Balkanhalbinsel. eds. V. Nikolov, K.</i> |
| 2. | New evidence on salt use in the Neolithic of Southeast Europe, од стр. 213, до стр. 218 in: <i>Salt and gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe(eds. V. Nikolov and K. Bacvarov), Provadia, Veliko Tarnovo (M14), 2012, Verlag Faber, ISBN 9789544006952</i> |
| 3. | Anthropomorphic figurines from Vinča excavations 1998-2009, од стр. 149, до стр. 157, <i>Documenta Praehistorica (часопис је на ERIH листи), 2011, Department of Archaeology, Faculty of Arts, University of Ljubljana, 38,</i> |
| 4. | Ненад Тасић, Мирослав Марић, Примена растерске интерполације у интерпретацији резултата мерења специфичне електричне отпорности на археолошком локалитету Винча Бело Брдо, <i>Gl Srps arheol društva</i> |
| 5. | Тасић, Н.Н., <i>Неолитска квадратура круга</i> , Завод за уџбенике, Београд 2009. ISBN 978-86-17-16535-0 |

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са

релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11, M12, M13, M14, M41 и M51.)

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односно дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Датум _____

М.П.

проф. др Милош Арсенијевић

Пријава докторске теме

РЕКОНСТРУКЦИЈА ТРГОВАЧКЕ ПЛОВИДБЕ НА ЈУГОИСТОЧНОЈ ОБАЛИ ЈАДРАН У
ПЕРИОДУ РИМСКЕ ДОМИНАЦИЈЕ

Кандидат: Петра Здравковић

Ментор: проф. др Ненад Тасић, Филозофски факултет, Универзитет у Београду

Предмет истраживања

Основни предмет истраживања у оквиру дате докторске тезе јесте трговачка пловидба на југоисточној обали Јадрана током периода римске доминације. Током вишевековне римске доминације, на Јадрану се развило неколико конкурентних трговинских мрежа. Историјски и археолошки подаци указују на чињеницу да су трговци из Италије и источног Медитерана доминирали овим подручјем у периоду од II века п.н.е. до I века н.е., да би северноафрички центри преузели доминацију од II века н.е., те се та промена, на основу материјалне културе, може пратити и на овим просторима.

Овладавање вештином пловидбе на Јадрану и шире био је дуг али неминован процес. Међутим, велике империје су истрајале у томе, свесне чињенице да апсолутна власт не може да се одржи без адекватне контроле пловних путева. Римско царство, иако познато по војној супериорности, темеље је градило на добро организованим трговинским мрежама. Зато не чуди што управо у овом периоду долази до великог процвата бродоградње и лучких инфраструктура. Сведочанства пловних активности на Јадрану су бројна, а највећи део њих чине остаци бродолома, веома заступљени на подручју црногорског и албанског подморја.

Док поглед на карту указује на најближе растојање између две тачке, бродови прате путање које диктирају разни фактори, попут расположиве поморске технологије, културни фактори, и природни фактори као што су ветрови и морске струје. Основна слика о

јадранској трговини захтева и идентификовање 'непокретне инфраструктуре' на земљи, у смислу лука и сидришта те типова трговине која се овде одвијала.

Типови поморске трговине који се на Јадрану јављају током римске доминације слични су оним у другим периодима. Бродел је предложио следећу поделу, која је и међу археолозима опште прихваћена: први, у којем трговци прате приобалне путеве, посећујући више лука, и други у којем трговци путују између две специфичне луке. Други тип био је императиван за превоз жита из Египта у Рим. Међутим може се рећи да први тип заправо карактерише принципе трговине у римском периоду, што се да закључити по присуству већег броја мањих лука и сидришта што у Јадрану, то и у источном Медитерану, а и на основу хетерогености терена на великом броју потонулих бродова. Ове мање инфраструктуре могле су прихватити само мања (просечна) трговачка пловила која су управо била намењена за мање терете и посете већем броју лука. Дакле, римска трговина била је друштвена делатност заснована на повезаности на различитим нивоима, укључујући и локалне заједнице за производњу робе, једрење, кретање трговачких бродова, као и инфраструктурну подршку за трговину.

Простор на који ћу се у истраживању фокусирати обухвата јужни јадрански басен, подручје које обухвата обалу данашње Албаније, Црне Горе и јужне Хрватске. Ово подручје између осталог, изабрано је због чињенице што се налази између два традиционална пловна пута: северног, који спаја полуострво Гаргано и острво Хвар и јужног који је везивао Бриндизи и острво Сазан. Може се претпоставити да је трговина у северном басену вероватно имала другачији карактер. Временски услови, море, геологија и хидрографија значајно се разликују између северног и јужног басена. Коначно, трговина у антици на простору северно од Хвара темељно је истражена од стране Кристине Гликсман (2005), док су истраживања на подручју Црне Горе и Албаније у пионирској фази.

Рад ће бити фокусиран само на обални део јужне Хрватске, Црне Горе и Албаније. Градови са поморским везама били су ситуирани махом на самој обали. Материјали за изградњу лука налажени су најдаље 50 км у залеђу. Већина великих градова у овом региону били су приобални, попут Risinium-a, Olcinium-a, Lissos-a, Epidamnus-a, Apollonia-e и Butrinta, иако постоји неколико градова са поморским везама и у залеђу, као што су Byllis, Phoenice, i Epicaria.

Циљ истраживања

Трговина представља обимну друштвену активност која се дешава упркос географским, политичким и културним препрекама. Трговачке активности су изузетно разноврсне, а сам чин размене није искључиво економске природе, већ подразумева и социјалне аспекте. Поморска трговина захтева низ друштвених односа. Ренфру (1975) је приметио да трговина захтева организацију, међутим поморска трговина захтева и изузетно познавање специфичних заната. Производња робе намењене за трговину, попут уља, вина или гарума, изискивала је земљораднике, рибаре, рафинерије, грнчаре. Потом је сама изградња бродова чинила хетерогену технологију која је захтевала сарадњу између великог низа сродних занатлија попут дрвосеча, бродара, металурга, ужара... Поморство је захтевало друштвену интеракцију, како због управљања бродом, које је са собом носило читав низ задужења, тако због формулације мапа за навигацију, које су се стварале кроз дужи временски период и великог броја пловидби.

Основни циљ истраживања биће реконструкција трговачке пловидбе на простору римских провинција које су обухватале данашњу црногорску, албанску и део хрватске обале кроз:

1. картирање присутних бродолома из античког периода, колико то дозвољава досадашњи ниво истражености;
2. анализе терета који су бродови преносили:
 - а) хетерогеност терета;
 - б) типологија амфора и њихово порекло;
 - в) садржај амфора;
3. идентификацију лука са присутним остацима лучке инфраструктуре;
4. идентификацију лука без присуства остатака лучке инфраструктуре;
5. идентификацију сидришта;

6. компаративну анализу материјала нађеног с једне стране на бродоломима, а са друге у оквиру сидришта и лука;
7. креирање вишеслојне реконструкције мапе Јадрана током римског периода.

Метод истраживања

Коришћење квантитативних података да би се добили одговори на питања о социјалним аспектима трговине захтева два методолошка приступа. Први приступ заснован је на анализи хидрографских карактеристика јадранског мора и реконструкцију обале у римском периоду, уз навођење до сада откривених лука, сидришта и остатака бродолома. Други методолошки приступ биће фокусиран на анализу типолошки и хронолошки осетљивог материјала. Подаци ће бити прикупљени током рада на терену – а обухватаће информације добијене пројектима 'MMARP', 'RPM', 'ACMR'¹, те самосталним рекогносцирањем. Ови пројекти осим стандардног документовања под водом укључују и петрографске и ДНК анализе.

'RPM' фондација од 2007. године са истраживачким бродом 'Hercules' на територији Албаније и Црне Горе врши систематска скенирања и снимања подморја на дубинама између 50 и 150м. Постепено, врши се мапирање подводних локалитета, крећући се у Црној Гори од севера ка југу, а у Албанији од југа ка северу. С друге стране, у Црној Гори, у сарадњи са Универзитетом Саутхемптон последње три године врше се систематска подводна истраживања у акваторију општине Бара, а ове године се планира рекогносцирење већег дела црногорског подморја. У Албанији је у међувремену основан Центар за подводна истраживања. Информације добијене у овим пројектима представљаће основу овог рада.

Да би разумели природу непокретне инфраструктуре, комуникације и материјалне културе трговине, неопходно је да разумемо начин на који је материјална култура била транспортована. За пловидбу Јадраном током римског периода било је неопходно познавати

¹ MMARP (Montenegrin Maritime Archaeology Research Project), RPM Nautical Foundation i ACMR (Albanian Centre for Marine Research)

географске ширине, сазвежђа, и користити се тзв. 'менталним мапама'. Навигатори су водили бродове на основу 'менталних мапа' орјентишући се помоћу рељефних карактеристика у виду слатководних извора, дубине воде, врсте седимената, итд. Ова сазнања омогућавала су предвиђање и планирање путовања. Археолози су успели да реконструишу ове околности у Егејском мору током бронзаног доба, па би се овај принцип могао применити и на Јадран у римском периоду. Ово истраживање ће идентификовати карактеристике приобалног рељефа, укључујући струјања, време, морски живор, ушћа слатке воде, гребене. Добијене информације биће унете у Географски информациони систем (ГИС) за креирање вишеслојне реконструкције мапе Јадрана током римског периода.

Да би разумели трговину и њене карактеристике, потребно је разумети и робу којом се тргује. Анализе материјала могу дати квантитативне информације о античким теретима. Међутим за анализу је потребно одабрати хронолошки и типолошки значајне интактне артефакте. На трговачким бродовима може се затећи читав дијапазон материјала, од терета до луксузне робе и личних предмета. Док би луксузне и личне ствари могле више да укажу на социјални статус трговаца и ритуалне интеракције, овај рад ће се фокусирати на терет као материјално-економски аспект трговине. Амфоре нам пружају информације о почетним и евентуално крајњим дестинацијама робе, које су кључне за разумевање римске економије. 'Амфоре... нам не пружају само статистичке податке о роби која је превожена, већ су директни сведоци кретања одређених намирница које су биле од великог економског значаја те самим тим и суштински део римске културе' (Peacock and Williams 1986: 2).

Амфоре ће у оквиру рада бити детаљно обрађене, и кроз анализе порекла самих амфора и њиховог садржаја добиће се скуп података. Узорци са појединих локалитета биће анализирани коришћењем комбинације приступа, укључујући петрологију и ДНК анализе.

У оквиру ове студије анализе амфора и добијени подаци пружиће значајне информације у вези са истраживачким питањем, нарочито информације везане за њихово порекло и порекло робе коју су превозиле. Тако ће петрографске анализе потпомоћи при идентификовању територијалног порекла амфора, док ће ДНК анализе обезбетити информације о садржају који се у њима преносио.

Пре самих анализа потребно је утврдити и идентификовати културну стратиграфију и седиментолошке депозиције на локалитетима. Сходно томе користиће се следећа подела локалитета на: луке (које у великој мери обухватају налазе на копну), сидришта и олупине.

Велики број амфора нађених на копну у оквиру лука коришћено је секундарно, као амбалажа за воду, жито или у ритуалне сврхе. Фрагменти амфора такође су секундарно коришћени, у оквиру грађевина, посуђа за кување, за сахрањивање... Секундарно коришћење може продужити употребно време амфоре до даљњег. Када је примена горе наведених анализа у питању, овакви случајеви могу знатно утицати на добијене информације. Из ових разлога се прави разлика између лука и олупина, због очигледних разлика у депоновању. Луке представљају крајње тачке трговине робом. Као и већина насеља, формирају се сукцесивно, кроз дужи временски период, остављајући тако информације у слојевима. С друге стране сидришта представљају тачке дуж пловних путева повољних за заклањање од природних непогода, и у највећем броју случајева са извориштем свеже воде. У депозиционалном смислу, ови локалитети се формирају кроз дужи временски период, и махом садрже материјал који је, изгубивши своју намену, избачен са брода, али не представљају насељена места, нити област размене. Дакле, иако на сидриштима постоји стратиграфија, амфоре или њихови фрагменти, за разлику од оних у лукама, вероватно нису поново коришћени.

Олупине представљају продукт једног депозитног догађаја. Амфоре на бродовима пружају информације о трговини у току, без потенцијалне могућности контаминације кроз секундарну употребу амфора и њиховог садржаја. Ове три врсте депозиција диктирају које ће се методе користити за анализу амфора из сваке врсте.

Амфоре са десет олупина у Албанији и Црној Гори, биће тестиране користећи све расположиве методе:

Албанија: Butrint II (I-II век н.е.), Joni (IV век н.е.), Sason I (I век п.н.е.);

Црна Гора: Бока Которска 1 (I век п.н.е.), Бока Которска 2 (II век п.н.е.), Трасте 1 (I век н.е.), Крекавица 1 (IV век н.е.), Будвански Залив 2 (II век п.н.е.), Будвански Залив 3 (II век п.н.е.), Крекавица 2 (I-II век н.е.).

На основу количине присутних амфора и њихових типова на одређеној олупини, добиће се информације о садржају терета (да ли је био састављен од једне врсте робе или више). Поређење између терета даће информације о разликама између њих и разликама између самих амфора.

ДНК анализе биће одрађене на узорцима са горе наведених бродолома, чиме ће се доћи до информација о садржају самих амфора, односно о терету који су превозиле. Данас, захваљујући обимним студијама када су амфоре у питању у археологији постоји тенденција да се на основу типа амфора претпоставља њихов садржај (пр. за 'Lamboglia 2' везују се течни садржаји, док за тип 'Forlimpopoli' углавном гарум). Добијеним информацијама доћи ће се до закључка колико су ове претпоставке оправдане када је у питању подручје Јадрана. Такође, омогућиће се упоређивање добијених резултата са онима добијеним приликом рађења ових врста анализа на амфорама са других подручја (Foley et al. 2012). Док ће се петрографским анализама моћи утврдити порекло самих амфора, ДНК анализе би нам могле омогућити да схватимо и порекло њиховог садржаја.

Када су петрографске анализе у питању, осим што ће нам пружити информације о пореклу амфора, које су на подручје Јадрана стигле из разних медитеранских центара, омогућиће нам и бољи увид у евентуалну присутност локалне производње амфора на овим просторима.

Основне хипотезе

- Најинтензивније су коришћене две поморске руте између источне и западне обале Јадрана (Гаргано-Хвар и Бриндизи-Сазан). Претпоставка се за сада заснива махом на историсјким изворима, али нове констатације великог броја бродолома на подручју ових траса могле би је потврдити.

- Подручје Јадрана било је везано са главним трговачким центрима Медитерана; до II века н.е. главне тачке контаката чинили су трговачки центри у Италији и Источном Медитерану, да би од овог периода примат преузели трговачки центри на простору Северне Африке. Ова хипотеза могла би се потврдити анализом терета са бродолома, односно утврђивањем њиховог порекла. Петрографске и ДНК анализе терета омогућиће нам прецизну детерминацију порекла амбалаже (амфора) и робе која се у њима превозила.

- На подручју Јадрана практикована су оба типа поморске трговине: трговина мањим бродовима, уз свраћање у већи број увала, и трговина између две специфичне луке. У овом случају главни извор информација представљаће терет и габарити самих бродова. Наиме, у колико је у питању мањи брод са хетерогеним теретом, може се закључити да је у питању

брод који је свраћао на више места. Са друге стране, уколико је у питању брод већих габарита са једном врстом терета, он је вероватно наменски ишао на одређену дестинацију, без успутних свраћања.

- Присуство локалне производње амфора на подручју југоисточне обале Јадрана. До потврђивања или обарања ове хипотезе доћи ће се анализом материјала на копну. Са једне стране утврдиће се број и типологија присутног материјала, а са друге стране, петрографским анализама овог материјала утврдиће се да ли је израђен од локалне глине.

Структура рада

I Увод

- Предмет истраживања
- Историјат истраживања
- Метод истраживања

II Историјско – географски оквири

III О поморској трговини

-О развоју поморске трговине са фокусом на 'покретну' у 'непокретну' инфраструктуру

- Социјални аспекти трговине

IV Порекло информација

- Археологија
- Историјски извори
- Хидрографија

V Методологија

- Реконструкција геоморфолошких карактеристика
 1. Ветрови, морске струје
 2. Приобални рељеф: обала, острва, гребени, ушћа
- Евидентирање постојечих инфраструктура: луке, сидришта

- Анализа амфора: петрографија и ДНК

VI Добијени подаци

- ГИС

1. Реконструкција југоисточне обале Јадрана

2. Обрађени архелошки локалитети

VII Интерпретација

VIII Закључна разматрања

IX Каталог

X Попис илустрација

XI Библиографија

Библиографија:

- Agbe-Davis, A, and Bauer, A. 2011. Rethinking Trade as a Social Activity. *Social Archaeologies of Trade and Exchange: Exploring Relationships Among People, Places, and Things*. Left Coast Press, Walnut Creek, CA.
- Amemiya, T. 2007. *Economy and Economics of Ancient Greece*. Abingdon: Routledge.
- Antonioli, F., Anzidei, M., Lambeck, K., Auriemma, R., Gaddi, S., Furlani, S., Orru, P., Solinas, E., Gaspari, A., Karinja, S., Kovačić, V. and Surace, L. 2007. Sea-level change during the Holocene in Sardinia and in the northeastern Adriatic (central Mediterranean Sea) from archaeological and geomorphological data. *Quaternary Science Reviews* 26: 2463-2486.
- Barbalić, R., Kojić, B. 1975. *Ilustrovana povijest jadranskog pomorstva*. Zagreb: Stvarnost.
- Barone, G., Mazzoleni, P., Spagnolo, G. and Aquilia, E. 2011. The Transport Amphorae of Gela: A Multidisciplinary Study on Provenance and Technological Aspects. *Journal of Archaeological Science* XXX: 1-12.
- Beltrame, C. 1995. Report from Italy. *The International Journal of Nautical Archaeology* 24.1: 73-78.

- Beltrame, C. 2007. Preliminary Analysis of the Hull of the Roman Ship from Grado, Gorizia, Italy. *The International Journal of Nautical Archaeology* 36.1: 138-147.
- Benjamin, J. and Bonsall, C. 2009. A Feasibility Study for the Investigation of Submerged Sites along the Coast of Slovenia. *The international Journal of Nautical Archaeology* 38.1: 163-172.
- Bezecky, T. 2000. Baetican Amphorae from the North-Eastern Provinces of the Roman Empire. ACTAS, vol.4, Proceedings of the Congreso Internacional ex Baetica Amphorae, Écija and Sevilla in 1998, from 17th to 20th of December: 1359 – 1369.
- Bilić, T. 2005. Plovidba po geografskoj širini na Mediteranu. *Opuscula Archaeologica* vol. 29: 121-159.
- Bilić, T. 2006. Some Northern Constellations Used for Navigation in Antiquity. *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu* 3.s., XXXIX: 15-58.
- Blackman, D.J. 1982. Ancient harbours in the Mediterranean. Part 2. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 11.3: 185-211. Portsmouth: Nautical Archaeology Society
- Bonifay, M. 2004. *Études sur la céramique romaine tardive d’Afrique*. BAR International Series Vol.1301. Oxford: Archaeopress.
- Booth, B. 1984. A Handlist of Maritime Radiocarbon Dates. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 13.3: 189-204.
- Braudel, F. 1972. *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*. New York: Harper & Row.
- Caravale, A., Toffoletti, I. 1997. *Anfore Antiche*. The University of Michigan: IRECO.
- Ceka, N. 2005. *The Illyrians to the Albanians*. Tirana: Migjeni.
- Crouch, D.P. 2003. *Geology and Settlement, Greco-Roman Patterns*. Oxford University Press, Oxford.
- Domić-Kunić, A. 1995-96. Classis praetoria Misenum, s posebnim obzirom na mornare podrijetlom iz Dalmacije i Panonije. *Vjesnik arheološkog muzeja u Zadru* 3.s., XXVIII-XXIX: 39-72.
- Farr, H. 2006. Seafaring as social action. *Journal of Maritime Archaeology*, Vol 1.1: 85-99.

- Ferrarese, S., Cassardo, C., Elmi, A., Genovese, R, Longhetto, A., Manfrin, M. and Richiardone, R. 2009. Air-sea Interactions in the Adriatic Basin: Simulations of Bora and Sirocco Wind Events. *Geofizika* 26(2): 157-170.
- Florido, E., Auriemma, R., Faivre, S., Radić Rossi, I., Antonioli, F., Furlani, S. and Spada, G. 2011. Istrian and Dalmatian Fishtanks as Sea-Level Markers. *Quaternary International* 232: 105-113.
- Foley, B.P., Hansson, M.C., Kourkoumelis, D.P., Theodolou, T.A. 2012. Aspects of ancient Greek trade re-evaluated with amphora DNA evidence. *Journal of Archaeological Science* 39: 389-398.
- Garraty, C.P. 2010. Investigating Market Exchange in Ancient Societies: A Theoretical Review. In *Archaeological Approaches to Market Exchange in Ancient Societies*, ed. Christopher P. Garraty and Barbara L. Stark, 3-32. Boulder: University Press of Colorado.
- Gibbins, D.J.L. 1991. The Roman wreck of c. AD 200 at Plemmirio, near Siracusa (Sicily): third intern report. *The International Journal of Nautical Archaeology* 20.3: 227-246.
- Glicksman, K. 2005. International and External Trade in the Roman Province of Dalmatia. *Opuscula Archaeologica* 29(1): 189-230.
- Hansson, M. and Foley, B. 2008. Ancient DNA Fragments Inside Classical Greek Amphoras Revel Cargo of 2400-Year-Old Shipwreck. *Journal of Archaeological Science* 35(3): 1169-1176.
- Hingston-Tuckey, J. 1815. *Maritime Geography an Statistics, or a Description of the Ocean and its Coasts, Maritime Commerce, Navigation, Vol.II*. London: East-India Company.
- Hobhouse, J.C. 1825. *A Journey Trough Albanija and Other Provinces of Turkey in Europe and Asia, to Constantinopol*, second edition. London: Printed for James Cawthorn, Cockspur Street.
- Houston, G. 1998. Ports in Perspective: Some Comparative Materials on Roman Merchant Ships and Ports. *American Journal of Archaeology* 92(4): 553-564.
- Jurišić, M. 1991. *Antički pomorski promet na Jadrani tijekom 1. i 2. stoljeća*. Doktorska teza. Sveučilište u Zagrebu.

- Jurišić, M. 1998. Zapadnosredozemni brodski tereti iz ranocarskoga razdoblja na Jadranu. Poseban otisak iz časopisa *Izdanja HAD* 19, znanstveni skup Područje Šibenske županije od pretpovjesti do srednjeg vijeka. 18.-20. oktobar 1995, Šibenik: 143-158.
- Jurišić, M. 2000. *Ancient Shipwrecks of the Adriatic, Maritime Transport During the First and Second Centuries AD*. BAR International Series 828. Oxford: Archaeopress.
- Календер, Г. 2004. Ренесанса средњег царства, међународна трговина. Стр. 260-262 У: *Оксфордска историја старог Египта* (ур. Ијан Шо). Београд: Clio.
- Каровић, Г. 2008. Проблеми конзервације и заштите археолошких налаза и налазишта црногорског подморја. Магистарски рад. Универзитет у Београду, Филозофски факултет.
- Kirigin, B., Katunarić, T. i Šešelj, L. 2005. Amfore i fina keramika (od 4. do 1. st.pr.Kr.) iz srednje Dalmacije: preliminarni ekonomski i socijalni pokazatelji. *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku*, Vol.1 No.98: 7-21.
- Law, J. 1987. Technology and Heterogeneous Engineering: The Case of Portuguese Expansion. *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* (ed. Wiebe Bijker, Thomas Hughes, and Trevor Pinch). MIT Press, Cambridge, MA.
- Long, G. and Dunlison, R. 1829. *An Introduction to the Study of Grecian and Roman Geography*. Charlottesville: F. Carr and Co.
- Marriner, N. and Morhange, C. 2006 Geoscience of Ancient Mediterranean Harbours. *Earth-Science Reviews* 80: 137-194.
- Машкин, Н.А. 1951. *Историја старог Рима*. Београд: Издавачко предузеће Народне Републике Србије.
- Moore, J. 1995. A Survey of the Italian Dressel 2-4 Wine Amphora. Master dissertation, McMaster University.
- Muckelroy, K. 1987. *Maritime Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pandžić, K. i Likso, T. 2005 Eastern Adriatic Typical Wind Field Patterns and Large-Scale Atmospheric Conditions. *International Journal of Climatology* 25: 81-98.
- Pano, N., Frasheri, A., Avdyli, B., Gjoka, K., Bukli, M. and Bozdo, S. 2007. *Hydro Geomorphological Classification of the Albanian Coastline in the Mediterranean Sea*.

Proceedings of the Conference AGU Hydrology Days, March 19th – March 21st 2007: 209 – 217.

- Parker A.J. 2003. *Artifact Distributions and Wreck Locations: The Archaeology of Roman Commerce*. Ed. Robert L. Hohlefeldt. Proceedings of The Maritime World of Ancient Rome Conference held at the American Academy in Rome: 177-196.
- Peacock, D. and Williams, D. 1986. *Amphorae and the Roman Economy: An Introductory Guide*. Longman, London.
- Pena Theodore, J. 2007. *Roman Pottery in the Archaeological Record*. Cambridge University Press, Cambridge
- Pitassi, M. 2009. *The Navies of Rome*. Boydell Press, Woodbridge, UK.
- Pomey, P., Kahanov, Y. and Rieth, E. 2012. Transition from Shell to Skeleton in Ancient Mediterranean Ship-Construction: analysis, problems, and future research. *The International Journal of Nautical Archaeology* 41.2: 235-314.
- Radić-Rossi, I., Senjanović, I., Rudan, S. i Indof, J. 2004. Podrijetlo i funkcija šiljatoga dna amfora. *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol.21.No.1: 91-107.
- Radić - Rossi, I. 2005/2006. Lokalizacija: Luka Vis, *Izdanja HAG* 2, ur. Jasen Mesić, 365-366. Zagreb: Kratis.
- Rainbird, P. 2007. *The Archaeology of Islands*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Renfrew, C. 1975. Trade as Action at a Distance: Questions of Integration and Communication. *Ancient Civilization and Trade*. J. Sabloff and C. Lamberg-Karlovsky, editors. University of New Mexico Press, Albuquerque, NM.
- Rosen, R.M. and Sluiter, I. 2006. *City, Countryside, and the Spatial Organization of Value in Classical Antiquity*. Leiden: Brill.
- RPM Nautical Foundation, 2011. RPM Nautical Foundation. <http://rpmnautical.org/>, accessed January 14, 2012.
- Royal, J. 2008. Discovery of Ancient Harbour Structures in Calabria, Italy, and Implications for the Interpretation of Nearby Sites. *The International Journal of Nautical Archaeology* 37.1: 49-66.
- Royal, J.G. 2012. Illyrian Coastal Exploration Program (2007-2009): The Roman and Late Roman Finds and Their Contexts. *American Journal of Archaeology*, Vol. 116, No. 3: 405-460. Boston: Archaeological Institute of America.

- Schibille, N. 2011. Supply routes and the consumption of glass in first millennium CE Butrint (Albania). *Journal of Archaeological Science* 38: 2939-2948.
- Sherratt, S. and Sherratt, A. 1993. The Growth of the Mediterranean Economy in the Early First Millennium BC. *World Archaeology* Vol. 24, No. 3: 361-378.
- Sondi, I. i Slovenec, D. 2003. The Mineralogical Characteristics of the Lamboglia 2 Roman – age Amphorae from the Central Adriatic (Croatia). *Archeometry* 45, 2, Ed. Mark Pollard, 251-262. London: University of Oxford.
- Starac, A. 2006. Promet amforama prema nalazima u rovinjskome podmorju. *Histria archaeologica* 37: 85-116.
- Steffy, J.R 1994. *Wooden Ship Building and the Interpretation of Shipwrecks*. London: Chatham Publishing.
- Steffy, J.R. 2001. *The Development of Ancient and Medieval Shipbuilding Techniques*. Ed. Francisco Alves. Proceedings of International Symposium on Archaeology of Medieval and Modern Ships of Iberian-Atlantic Tradition: 49-61.
- Stipčević, A 1989. *Iliri, povjest, život, kultura*, ur. Ive Mažuran. Zagreb: Školska knjiga.
- Strangford, V. 1864. *The Eastern Shores of the Adriatic in 1863. with a Visit to Montenegro*. London: Richard Bentley.
- University of Southampton, 2011. The Montenegrin Maritime Archaeological Research Project: Maritime Archaeology and Heritage Conservation in Southern Montenegro. http://www.soton.ac.uk/archaeology/research/projects/montenegrin_maritime_archaeological_research_project.page, accessed January 14, 2012.
- Vogeikoff-Brogan, N., Apostolakou, S. 2002. *New Evidence of Wine Production in East Crete in the Hellenistic Period in Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean*. Ed. Jonas Eiring and John Lund. Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens: 417-429
- Vrsalović, D. 1974. *Istraživanja i zaštita podmorskih arheoloških spomenika u SR Hrvatskoj, dosadašnji rezultati i prijedlozi za dalji rad*, ur. Vlado Mađarić. Zagreb: Republički zavod za zaštitu spomenika kulture.
- Врзић, М. 2004. Археолошка истраживања у Боки Которској као једини одговор на нека постављена питања. *Вокa* 24: 199-213.

- Westerdahl, C. 1992. The Maritime Cultural Landscape. *The international Journal of Nautical Archaeology* 21.1: 5-14.
- Wilkes, J. 1995. *The Illyrians*. Oxford: Wiley-Blackwell.

Научно-наставном већу Филозофског факултета у Београду

Реферат о квалификованости кандидаткиње **Петре Здравковић** и подобности теме *Реконструкција трговачке пловидбе на југоисточној обали Јадрана у периоду римске доминације* за докторску дисертацију

1. Основни подаци о кандидату и дисертацији:

Кандидаткиња Петра Здравковић рођена је на Малом Лошињу у Хрватској. Завршила основно и средњошколско образовање у Бару, Црна Гора. Дипломирала је на Одељењу за археологију Филозофског факултета у Београду 2010. године. Током студија, које је завршила у року са високом оценом (8 С8) била је члан теренских тимова на археолошким ископавањима у Вршцу, Бару, Петровцу (Црна Гора), Лепосавићу и Врањини (Црна Гора). Од 2009. године кандидаткиња П. Здравковић је радила на својој стручној специјализацији па је тако похађала курсеве конзервације керамике и стакла II степен. Године 2011 била је полазник Напредног курса рестаурације и конзервације подводних археолошких налазита. Учествовала је на међународном конгресу за подводну археологију и презентовала Montenegrin Maritime Archaeology Rescue Project. Своје знање из подводне археологије и очувања културне баштине усавршава на радионици Balkan Maritime Archaeology Workshop одржаној 2012. године у Скадру, Албанија.

2. Предмет и циљ дисертације:

Предмет докторске дисертације кандидаткиње Петре Здравковић су материјални остаци везани за поморску пловидбу, њену организацију, терет и друштвене односе који су са поморском трговином повезани. Хронолошки оквир овог рада је период између другог века старе ере и првог века нове ере.

За потребе овог рада биће анализирани и хидрографски услови јадранског мора у време које рад покрива. Што се непокретних објеката тиче, предмет овог рада су луке, сидришта, заклони и амфоришта. Основно оруђе за хронолошко позиционирање налаза биће остаци амфора и других хронолошки осетљивих налаза. На основу детаљног проучавања геоморфолошких особина рељефа и подморја биће реконструисан изглед обале у време које овај рад третира Територија коју покрива рад П. Здравковић обухвата јужни јадрански басен, подручје које обухвата обалу Албаније, Црне Горе и сам југ Хрватске.

Рад на овој докторској тези омогућио би да се регија јужно-јадранског басена по први пут истражи на овај начин, уз употребу најсавременијих методолошких и технолошких алата и тако значајно допринесе осветљавању недовољно познатих, али изузетно важних друштвених односа везаних првенствено за пловидбу али ништа мање и за односе везане за трговину, комуникације и односа центра и провинције односно центра и периферије у оквиру моћног државног организма.

За ову тему значајан је интердисциплинарни приступ који предлаже кандидаткиња Петра Здравковић. Будући да је лично укључена у рад међународног интердисциплинарног тима који се бави истраживањем Јадраанског подморја кандидаткиња ће имати прилике да у својој докторској дисертацији прикаже најновије резултате међународног истраживачког тима.

Основни циљ истраживања која ће спровести П. Здравковић биће реконструкција поморске трговине на простору римских провинција које су обухватале данашњу црногорску и албанску обалу

3. Опис садржаја дисертације:

У свом образложењу теме кандидаткиња Петра Здравковић приказала је структуру рада на основу које се може видети да се после уводног дела у коме се излажу предмет, историјат и метод истраживања (1. поглавље), она бави историјско географским оквирима где свој рад опрема детаљним увидом у време и географски регион који истражује (2. поглавље). Реч је о периоду између 2. века п.н.е и 1. века н.е. односно о добу у којем се може детектовати значајан пораст интензитета поморске трговине, а потом и њено постепено опадање.

Детаљни приказ поморске трговине, са фокусом на „покретну“ и непокретну инфраструктуру чини 3. поглавље. На овом месту биће говора о свим непокретним објектима који су били коришћени за трговачке сврхе у овом периоду. Реч је о лукама, сидриштима, и амфориштима које ће кандидаткиња анализирати користећи савремене географско информационе системе (ГИС) за мапирање и анализу. У овој анализи ће бити укључени и покретни налази чију масу чине амфоре, које је уз коришћење класичних археолошких метода могуће прецизно датирати и на тај начин издвојити fine хронолошке хоризонте. П. Здравковић ће третирати терет бродова као материјално-економски аспект поморске трговине.

Даља анализа у тачно омеђеним географским и временских оквирима пружиће обиље до сада непознатих података везаних за врсту товара, поморске руте и организацију пловидбе. После 4. поглавља названог Порекло информација, у коме ће бити приказан преплет археологије, историографије и ГИС-а следи поглавље посвећено методолгији коју кандидаткиња примењује у својој дисертацији. У овом поглављу биће приказан начин реконструкције геоморфолошких карактеристика јужнојадранске регије: приобални рељеф (обала, острва, гребени, ушћа), а посебна пажња биће посвећена анализи ветрова и морских струја. Даље ће бити приказан начин еводентирања постојећих инфраструктура (лука, сидришта, амфоришта) и нарочито анализе амфора (петрографија и ДНК анализе њиховог садржаја).

Реконструкцију југо-источне обале Јадрана и обрађене архелашке локалитете Петра Здравковић ће приказати у поглављу 6 и то у оквиру Географског информационог система. То ће бити и чврсто полазиште за интерпретацију добијених резултата која ће и чинити најзначајнији део овог рада, а биће и место на коме ће кандидаткиња Петра Здравковић дати оригинални научни допринос.

У закључним разматрањима (Поглавље 8) биће сумирани и резимирани резултати интердисциплинарних истраживања и предложен један научно заснован поглед на поморску трговину у доба римске доминације јужним Јадраном.

Закључна разматрања прате каталог (Поглавље 9), илустративни материјал и богата библиографија више научних области које се преламају у овој интересатној и за науку значајној теми.

4. Основне хипотезе од којих ће се полазити у истраживању:

Као значајне за ову тему П. Здравковић издваја неколико основних хипотеза и научно већ потврђених чињеница:

- Најинтензивније су коришћене две поморске руте између источне и западне обале Јадрана (Гаргано-Хвар и Бриндизи-Сазан);
- Подручје Јадрана било је повезано са најфреквентнијим трговачким путевима Медитерана;
- до II века н.е. главне тачке контаката чинили су трговачки центри у Италији и Источном Медитерану, да би од овог периода примат преузели трговачки центри на простору Северне Африке;
- Оба типа поморске трговине практикована су на подручју Јадрана: трговина мањим бродовима, уз свраћање у већи број увала, и трговина између две специфичне луке;
- Присуство локалне производње амфора, на основу присуства већег броја амфора специфичног типа на бродоломима и на копну (у случају Црне Горе – тип Ламбоља 2).

5. Методе које ће се у истраживању применити:

Петра Здравковић ће у својој докторској дисертацији применити следеће методолошке поступке који ће јој омогућити да на научно заснован начин и из различитих аспеката осветли тему за коју се определила. Методологија је интердисциплинарна и обухвата:

- Реконструкција геоморфолошких карактеристика
 - o Ветрови, морске струје
 - o Приобални рељеф: обала, острва, гребени, ушћа
- Евидентирање постојечих инфраструктура: луке, сидришта
- Анализа амфора: петрографија и ДНК

6. Очекивани резултати и научни допринос:

Будући да је рад конципиран интердисциплинарно доприноси овакве дисертације имаће последице на више наука: археологију, историју, и географију. Када је археологија у питању, најзначајнији научни допринос овог рада ће бити сасвим нов угао посматрања поморске трговине, привредне гране која је била један од значајнијих чинилаца како за развој античког Рима тако и за развој и интеграцију рубних заједница под његовом влашћу.

7. Закључак:

На основу горе изнетог сматрамо да је кандидаткиња Петра Здравковић својим досадашњим радом и личним усавршавањем на пољу археологије, подводне археологије, конзервације и рада са керамиком квалификована да ради на теми *Реконструкција трговачке пловидбе на југоисточној обали Јадрана у периоду римске доминације*. Она поседује и специфична знања која су неопходна за квалитетно бављење овако конципираном темом. Ту мислим на њено богато искуство у подводној археологији и њено искуство у међународним пројектима везаним за мулти-дисциплинарно истраживање овог типа.

Предмет њеног истраживања, материјални остаци везани за поморску пловидбу, њену организацију, терет и друштвене односе који су са поморском трговином повезани у време римске доминације (2. век п.н.е. до 1. век н.е.) значајан је за даље бављење римском археологијом у овом делу Европе будући да је циљ рада реконструкција поморске трговине на простору римских провинција које су обухватале данашњу црногорску и албанску обалу, односно реконструкција једне од привредних грана са великим последицама на друштвене односе у регији. Рад који је конципиран на горе описани начин имаће све услове да пружи релевантну, научно засновану реконструкцију.

Потписи чланова комисије

Проф. др Александар Палавестра

Доц. др Јасна Вуковић

Доц. др Мирослав Вујовић

Проф. др Ненад Тасић, ментор

