

Izveštaj o doktorskoj disertaciji

MORALNE VREDNOSTI U DIZAJNU ARHITEKTURE INTERNETA

doktoranda Ivane Ivković

Odlukom Nastavno-naučnog veća Filozofskog fakulteta u Beogradu od 14. 04. 2016. godine izabrani smo u komisiju za analizu i ocenu doktorske disertacije ***Moralne vrednosti u dizajnu arhitekture interneta*** mr Ivane Ivković. Na osnovu uvida u rad kandidata imamo čast da Veću podnesemo sledeći izveštaj.

1. Podaci o kandidatu i disertaciji

Ivana Ivković je rođena u Nišu 8-og avgusta 1973. godine. Studije filozofije na Filozofskom fakultetu u Beogradu upisala je 1992, a diplomirala, sa najvišom ocenom, na temu o Rolsovoj teoriji pravde, 1999. 1994-te je upisala Fakultet političkih nauka i tamo diplomirala 2001, na odseku za međunarodne odnose. Odmah nakon diplomiranja na našem Fakultetu upisala je post-diplomoske/magistarske studije koje je uspešno okončala 2005, radom na temu *Poštovanje i/ili postvarivanje ličnosti u seksualnim praksama. Osnovi seksualne etike*. Od 2000. do 2003. radila kao asistent pripravnika na Katedri za Filozofiju Filozofskog fakulteta u Nišu (na više predmeta: Uvod u Filozofiju, Logika I, Etika). U toku 2003-će provela jedan semestar na London School of Economics, na programu Democracy and Public Policy. Pored engleskog koristi još i nemački i francuski jezik. Radila u više nevladinih organizacija (ForumZFD, Twinning, JAZAS) a zatim u

ekonomskoj diplomatiji; sada radi kao savetnica u sektoru za bilateralnu ekonomsku saradnju u Ministarstvu trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije.

Iako kandidatkinja pristupa odbrani po starom programu od pre 2009 i nije u obavezi da ima objavljene radove ona ih ima nekoliko:

Ivković, I. "Kuga nije u Sremu neg' u našem tremu" u: *Nova ekonomska diplomatija: mogućnosti i izazovi*, ur. Mirjana Prljević, CIVIS, Beograd 2012, 53-58.

Ivković, I. "Definisati silovanje" (prikaz članka) u: *Genero. Časopis za feminističku teoriju*, ur. Dojčinović-Nešić, B. br, 2-3, 2003.

Ivković, I. "Kontroverze oko etičkog stava o bacanju atomske bombe na Hirošimu" u: *Uvod u mirovne studije*, ed. Dragan Popadić, Grupa MOST, Beograd, 2000, 203-213.

Ivković, I. "Hejekov pojam vladavine prava" u: *Zbornik Beogradske otvorene škole II*, ur. Vesna Đukić Šećibović, Beogradska otvorena škola, Beograd, 2000, pp. 31-45.

Kandidatkinja je sa engleskog prevela dve knjige i dve studije:

- Strajk, K. and Mos, P. *Etika i studentski život*, Službeni glasnik, Beograd, 2008. (*Ethics and College Student Life; A Case Study Approach*. Strike, Kenneth A. and Moss, Pamela A. 2007. Prentice Hall)
- Primorac, I. *Etika i seks*, Službeni glasnik, Beograd, 2007. (*Ethics and Sex*. Primoratz, I. 1999. Routledge)
- Margaret Kanovan, "Teorija totalitarizma Hane Arent: preispitivanje" u: *Zatočenici zla Zaveštanje Hane Arent*, ur. Daša Duhaček i Obrad Savić, Beogradski krug i Centar za ženske studije, Beograd, 2002, 364-383.
- Ivković, I. "Fields of Human Life in Hannah Arendt's 'The Human Condition'" u: *Facta Universitatis, Series Philosophy, Sociology and Psychology*, vol. 2, n. 9, 2002, 619-637.

Završena disertacija pod gore navedenim naslovom ima 204 strane teksta uz dodatnih deset strana veoma bogate bibliografije i još šest stranica statističkih priloga.

Posebno ističemo da je kandidatkinja u izradi svog rada koristila veliku i raznovrsnu literaturu. Disertacija ima prateće sadržaje (sažetak na srpskom i engleskom jeziku, sadržaj, bibliografiju, kao i biografiju i bibliografiju radova samog kandidata). Tekst disertacije je strukturisan u devet poglavlja i Zaključak, što svedoči o tematskoj razuđenosti ali i o sveobuhvatnosti kandidatkinjinog pristupa izabranoj temi.

Ključne reči: internet, principi, upravljanje, onlajn učenje, digitalni aktivizam, nadzor, privatnost, korisnik.

Sadržinska analiza rada po poglavljima:

Predmet rada je pojava za koju se može reći da je uveliko kardinalno promenila svet u kome živimo – internet. U reči „internet“ se ne vidi ono što je bilo vidljivo u ranijoj oznaci za istu stvar: „WWW“, World Wide Web – Svetska sveobuhvatna mreža, mreža koja pokriva ceo svet. Fenomenologija ove pojave je, u najmanju ruku, dvostruka – vidljiva (struktura mogućih upotrebnih vrednosti interneta i način njegovog faktičkog korišćenja) i ona ono što stoji u osnovi onog što vidimo (a što tom sistemu omogućava da funkcioniše). U radu se na internet gleda iz vizure njegove fizičke i tehnološke infrastrukture koja predstavlja bazu komunikacionog sistema koji prožima čitavu planetu. Rad ima ambiciju da tematizuje onaj deo interneta koji prosečnim korisnicima najčešće nije poznat niti vidljiv. Tematizacija je izvršena kroz nekoliko pravaca. Prvi pravac za polazište uzima arhitekturu dizajna interneta. Arhitektura je sinonim za tumačenje interneta od strane inženjera tj. mrežnih dizajnera, tokom koga su se oni upustili u kreiranje šireg viđenja o tome kako vide ili žele da vide, izgrade ili regulišu taj sistem. Sledeći ovaj pravac nailazi se na trenutak u kome arhitektura postaje tek istorija. Drugi pravac gradi sliku interneta na bazi sistema upravljanja internetom. Upravljanje internetom uključuje razne vrste regulatora, od tradicionalnih do modernih, ali i fakticitet neupravljanog interneta, odnosno interneta zamagljenog kriptovanjem poruka, kome je inherentna subverzivnost, bilo u formi ozloglašenog sajber kriminala bilo kroz prodor istine tj. raskrinkavanje nadzora nad javnim internetom. Treći pravac podrazumeva materijalno-prostorno mapiranje interneta, koje dovodi do jasnih čvorova tj.

malog broja lokacija koje primaju, razmenjuju i transmituju veliki deo internet saobraćaja i komunikacija. Najzad četvrti pravac tematizovanja podvlači učinke ekonomske moći koji su tesno povezani sa internetom (učinke inovativnih preduzetnika, dobro raspoloženih finansijskih tržišta i investicionih fondova i sl.).

Već iz ovoga se vidi da je reč o obuhvatnom pogledu složenog fenomena, koji na više načina dolazi u dodir sa moralnim vrednostima. U originalnu arhitekturu interneta založene su vrednosti libertarijanske kulture i principi koji vode računa pre svega o što većoj međuzavisnosti putem jedinstvenog skupa protokola. U upravljanju internetom vidimo odraz otvorenosti, slobode i demokratičnosti, ali isto tako i odraz borbe za moć (ili nadmoć) između brojnih aktera. Na spoju ta dva odraza pojavljuje se neupravljani internet, sa svim potencijalom za nasilje i za subvezravnost poretka. U prostornom lociranju infrastrukture interneta nalazimo nejednake geografije, to jest ponavljanje globalnih obrazaca vidljivosti, reprezentacije i autorstva na koje smo naviknuti u oflajn svetu. Konačno, u ekonomskom životu internet je realizovao lakši pristup globalnom tržištu i ekonomskim akterima širom sveta za korisnike bilo gde da se oni nalaze, i odigrao je pozitivnu ulogu kao troškovno efikasniji kanal prodaje i šansa za uključivanje u proizvodne saradnje sa drugima. Međutim, najveći ekonomski uspeh je pripao kompanijama baziranim na inovativnosti i preduzetništvu posebnog tipa, koje su bile blagoslovene spremnošću investicionih fondova da ih podržavaju. Za veliku većinu običnih korisnika interneta i preduzetnika, koji ne žive u Silikonskoj dolini ili koji nisu do te mere inovativni, ekonomska korist od interneta ne treba da bude preuveličana.

Ono što spaja ova pravce tematizovanja interneta je to da upućuju na običnog korisnika interneta. Obični korisnik je ostvario brojne dobitke od interneta, no u budućnosti mora preuzeti punu odgovornost za pravce razvoja interneta. On je taj koji je nadziran, i treba da učini nešto povodom toga. On je taj koji umesto metafore "sajber spejsa" treba da konceptualizuje internet kao prostor koji počiva na interakcijama i u koji se preslikavaju sve „oflajn“ strukture, uključujući nejednakosti. Pred običnog korisnika se postavljaju i drugi izazovi, primerice da odredi kakvu zaštitu ličnih podataka želi da poseduje na internetu.

U ovakvom radu se neminovno dešava implicitno razmatranje budućnosti interneta. Iako ima mnogo pesimista u ovom pogledu, obeshrabrenih ekonomskom krizom, hakerskim napadima

i dr., ovaj rad zaključuje da upravo u moći korisnika da oblikuje razvoj interneta izvire optimizam da će internet biti skrojen po meri čoveka. Mera čoveka je mera interneta. Ne samo da se sadašnji nadzor nad običnim korisnicima na internetu može zaustaviti, nego se u principu svaki problem sa internetom može rešiti, na primer ako sada dosta aktuelno pitanje zaštite ličnih podataka i zaštite privatnosti bude prevaziđeno za 5 ili 10 godina. Doduše, sasvim je moguće da će se aktuelizovati neka druga pitanja koja će možda biti jednako teško ili još teže rešiti.

U uvodu se ističe da je filozofija pogodna da u sve važnijem odnosu čoveka i interneta rasvetli i objasni kako filozofski objasniti i moralno vrednovati internet danas. Tu su date preliminarne definicije i obrazloženje pristupa koji će se slediti odnosno kako će se izbegavati „zamke“. Ovo poglavlje donosi pregled osam podpitanja koja vode traženom odgovoru i metod istraživanja.

U prvom poglavlju se prikazuju ključne komponente interneta kao tehničkog sistema, uz objašnjenje zašto su upravo one ključne i uz kratak prikaz njihovog nastanka, iz koga se mogu izvesti uvidi u načine njihove funkcionalnosti ali i njihovu pozadinsku filozofiju. Konstatuje se da u mreži mreža postoji i hijerarhija i ravnopravnost a da je infrastruktura sačinjena od tzv. „okosnice“ i međupovezanosti mreža u nekih 500 IX tačaka na planeti.

U drugom poglavlju su precizirani pojam arhitekture interneta, inicijalni ciljevi, principi arhitekture (od najstarijih do kasnijih) i pritisci na arhitekturu koji su doveli do njenog zamenjivanja novom filozofijom tj. fokusom na aplikacije. Analizirana je putanja od uvođenja do napuštanja arhitekture iz razmatranja o dizajnu interneta, pređena u nekih deset godina - od 1996. do 2006. godine.

U trećem poglavlju predmet su analizirana dva elementa arhitekture interneta koja su na neki način nadživela promene koje su postepeno izvršene u vladajućem stanovištu o mreži mreža. Prvi element je praksa RFC-a, koja se tiče metodologije rada na internet standardima (protokolima) i drugim važnim pitanjima, i koja ima dobre preduslove da postane zaštitni znak interneta. Rad se posebno bavi vrstom humorističkih RFC-ova koji čuvaju svoje mesto među strogo inženjerskim RFC-ovima. Drugi element je tema izuzetnosti interneta tj. interneta kao izuzetka od drugih komunikacionih tehnologija. Kandidatkinja prihvata tezu teoretičara Tima Vua da izuzetnost interneta počiva u njegovoj ideologiji (kreiranoj od pionira ove tehnologije) –

ideologiji pragmatičnog libertarijanizma. Kandidatkinja veruje da će to biti odrednica budućnosti ove tehnologije, a na bazi argumenta koji glasi: „paralela po kojoj, kao što opstanak političkog sistema zavisi od građana tako i opstanak decentralizovanog interneta zavisi od korisnika interneta, ima argument sebi u prilog. Taj argument je uvažavanje faktičke moći velikog broja - bilo građana bilo korisnika interneta. Disperzija moći je podloga za subverziju neprihvaćenog poretka, bilo da je reč o političkoj zajednici bilo o internetu. Zato se izuzetnost interneta može očuvati.“

U četvrtom, najdužem, poglavlju rada razmatra se upravljanje internetom. Najpre su prikazana tela koje vrše standardizaciju tehnologije i distribuciju internet resursa kao i rešavanje sporova o njima, da bi kasnije bila sagledana uloga država u upravljanju internetom (individualno i kolektivno). Povodom transnacionalnih tela zauzet je stav: bez obzira što su ona formalno otvorena svima kao poziv na učešće koji je upućen nediskriminativno, bilo kome ko ima bilo koju političku agendu, to u praksi nije sprovodivo. Jedna grupa gotovo sigurno nikada neće da se umeša u proces tehničkog upravljanja – obični korisnici interneta. Time se posredno osnažuje pozicija nacionalne države jer nacionalna država ostaje (iz ugla građana) pravo mesto za rešavanje pitanja javnih politika. Građanima je bliža (njihova) nacionalna država, nego što bi bila tela za tehničku koordinaciju interneta

Kandidatkinja ističe da mogućnost država da budu upravljači interneta na svojoj teritoriji potiče iz činjenice da su neki od aktera interneta u domenu njihovih nacionalnih jurisdikcija (ISP-ovi, kompanije koje prodaju kompjutersku i komunikacionu tehnologiju, kompanije koje se bave internet sadržajima, banke koje učestvuju u onlajn plaćanjima, firme koje posluju preko interneta, kao i građani koji su individualni korisnici interneta). Svi nabrojani činioци su životno povezani sa onom državom u kojoj su fizički i pravno prisutni. Kandidatkinja je na stanovištu da su aktivnosti fizičkih i pravnih lica povezane s internetom legitiman predmet regulacije od strane države, na isti način i iz istih razloga kao što su to njihovi pandani u oflajn životu. „Zemaljski zakoni važe i u digitalnom svetu ili sajber prostoru.“ Ipak, tu su važne dve opaske: 1. država kao upravljač interneta (na svojoj teritoriji) može ponekad da doživljava internet kao pretnju po sebe, ili po svoju vladajuću elitu, pre svega zbog snage internet aktivizma i 2. između jednog broja država prisutna je u određenoj meri konfrontacija (čak i u formi ratovanja) na internetu, u kojoj

slabija država nije u stanju da pruži zaštitu svojim građanima. Ove dve situacije dovode u pitanje pogodnost države za ulogu regulatora interneta. U ovom poglavlju analizira se i diskurs međunarodne debate o upravljanju internetom, obojene tenzijama između vlasti i legitimiteta, digitalnog liberalizma i digitalnog realizma i dr.

Pažnja je posvećena i delu upravljanja internetom koje se vrši kao mrežno upravljanje odnosno „sistem dobrovoljnog pregovaranja u kome su partneri slobodni da biraju između pregovaranja i jednostranog delovanja“ unutar jedne polupermanentne strukture u kojima se dešavaju pojedinačne interakcije, a podrazumevaju pamćenje prethodnih susreta i očekivanja budućih odnosa. Radi se o nekoj vrsti „samoupravljanja internet zajednice“. Dati su argumenti za i protiv njegove pogodnosti i održivosti.

U petom poglavlju kandidatkinja se kratko ali dovoljno bavi neupravljanim internetom, pokazujući šta čini njegovu osnovu odnosno kako su tehnološki stručnjaci jednostavno promenili arhitekturu interneta samom primenom softvera za enkripciju. Navedena su dva primera u kojima se desio preokret odnosa moći između pojedinca korisnika interneta, s jedne strane, i vlade, kompanije ili bilo kog drugog ko želi da ga nadzire. Korisnik interneta samo treba da odluči da primeni šifriranje svoje komunikacije, za šta su mu već na raspolaganju besplatni programi, čije je korišćenje relativno jednostavno i potpuno slobodno. S druge strane, neupravljeni internet podjednako postaje i javni internet na kome se sprovodi nadzor nad korisnicima, sa ili bez njihovog pristanka. Osim jedne ili više država, i osim kriminalaca, treba reći da internet nadziru i komercijalni akteri, privatne kompanije koje posluju preko interneta. Dok kriminalci nemaju nikakvo opravdanje zašto to čine, a država pokušava da opravda to postupanje nacionalnim interesom tj. opštim dobrom, privatne kompanije kao argument za to nude interes samih nadziranih tj. korisnika (jer će kroz prikupljenje informacije o njima biti u stanju da im pruže bolju uslugu). Poglavlje rezimira teza da su i tajni (a i javni nadzirani) internet uputili izazov običnim korisnicima javnog interneta da se suoče sa realnošću interneta koji koriste.

U šestom poglavlju kandidatkinja se bavi geografijom interneta odnosno prostiranjem mreže mreža, njenih glavnih čvorišta, u prostoru (naše planete). Glavna teza ovog poglavlja je da „jedan mali broj lokacija prima, razmenjuje i transmituje veliki deo internet saobraćaja i

komunikacija na planeti, a te lokacije su tu gde jesu zbog razloga geografije, istorije i novca.“ Teza je potkrepljena pre svega tematizovanjem veze infrastrukture interneta sa urbanim središtima i višeslojnim mapiranjem interneta (rad sadrži 11 mapa sa tri različite logike mapiranja). Uz to je ukratko razmotren i pojam odnosno metafora “sajber spejsa” kako bi se razbio „mit“ koji šteti razumevanju prostornosti interneta.

Sedmo poglavlje se bavi komercijalizacijom interneta, koja je započela od 1995. godine, i nastankom posebne vrste internet kompanija ili „dot.com-ima“. Teza koja se iznosi i brani jeste da je u privatizaciji infrastrukture interneta došla do izražaja ekonomska filozofija liberalizma, s tim da se umesto implusa ka konkurenciji uputio implus ka oligopolu/monopolu. Sledeća teza glasi da je tržište kapitala odigralo ključnu ulogu u uspehu dot.com-a budući da je odluka o finansiranju inovativnih ideja zavisila od procene (samog preduzetnika, a potom i investicionog fonda) da će se dotični novi proizvod ili usluga vezani za internet moći komercijalizovati, a ta procena je generalno bila da će poduhvat biti uspešan. „Čitava berza (odnosno veliki broj igrača na berzi) je delila takav pogled na ove kompanije, čak i kada ništa od njihovog poslovanja još nije bilo dokazano kao uspešno.“ Ovo poglavlje donosi i osnovne naznake o tamnim optičkim kablovima (kao neiskorišćenim resursima za internet saobraćaj) i internetu stvari (kao budućnosti u kojoj na internetu ne funkcionišu više ljudi nego fizički objekti, senzori, šalju elektronske informacije i gde jednostavni fizički objekti postaju informaciono-komunikaciona tehnologija). Kandidatkinja zauzima stav da za sada nedostaje mišljenje običnih korisnika interneta o internetu stvari. Da li će im se dopasti ponuda ili će ostati uzdržani – možda je još prerano znati. „Smatram da će korisnici biti radoznali i da će inicijalno interesovanje za ove senzore biti veliko, pod uslovom da je cenovno dostupno širokom krugu korisnika. Ipak, pošto se ovi senzori moraju ugraditi u moderne životne stilove, njihov uspeh je diskutabilan.“

U osmom najšarolikijem poglavlju navode se dobici i gubici od internet okruženja za običnog korisnika. Kod dobitaka je najveći prostor dat analizi platformi za onlajn učenje, na kojima je urađena i studija slučaja, a takođe je analiziran i uticaj interneta na politički aktivizam. Kod gubitaka je izdvojeno narušavanje privatnosti korisnika na internetu i ukratko je prikazana paleta pružalaca otpora narušavanju privatnosti (od pokreta sajberpank do vizuelnih umetnika okupiranih ovom temom).

Deveto poglavlje ima za fokus zaštitu ličnih podataka na internetu koja je sagledana iz više uglova. „Skoro uvek se govor o privatnosti na internetu započinje iz ugla zaštite privatnosti odnosno zaštite ličnih podataka od raznih napada koji se na nju vrše ... Međutim, postoji i linija razmišljanja po kojoj ... vlasnik podataka je slobodan da odluči da te podatke dobrovoljno proda kome god želi.“ Prikazana su neka konkretna pitanja oko ove transakcije. Kandidatkinja donosi argumentaciju zbog čega je nečiji lični podatak vredan zaštite. U demokratskim sistemima, sama ličnost je vredna zaštite i raspolaže jasno određenim individualnim pravima, a shodno tome i njeno vlasništvo (makar ono bilo veoma nov fenomen, kao što su digitalni podaci) je vredno zaštite. Ovo poglavlje, kao centralni pravni okvir zaštite privatnosti na internetu, donosi analizu Direktive o zaštiti podataka Evropske unije i presudu Evropskog suda pravde u predmetu Gugl (koja se tiče prava da budeš zaboravljen/a). Iz rečenog se izvodi da je pravni okvir u Evropskoj uniji voljan da da veću težinu privatnosti u odnosu na ekonomski interes kompanija i na pravo javnosti da zna. Isto tako, nagoveštava se da takav odnos snaga između aktera uključenih u ovu borbu ne mora ostati trajan.

Deseto poglavlje donosi Zaključak rada. Osnovni zaključak ovog rada je da je običan korisnik interneta u stanju, ako to želi, da se bori protiv nadzora koji nad njim vrše države i kompanije. Na raspolaganju mu je enkripcija, plaćanje za usluge do kojih mu je stalo na internetu, bojkot kompanija koje postupaju nemoralno i nezakonito, digitalni aktivizam protiv nadzora, posredno učešće u regulisanju interneta posredstvom države i verovatno neke nove opcije koje će se pojaviti u budućnosti, posebno u domenu interneta stvari. „Ključ zaustavljanja masovnog nadzora na internetu nalazi se u preuzimanju odgovornosti za sebe od strane običnih korisnika interneta. U krajnjem, moralno vrednovanje interneta, to da on bude na strani jačanja slobode i jednakosti, polazi od ponašanja običnih korisnika:

- njihovog pristanka ili nepristanka na to da budu praćeni dok su na internetu (lojalnost prema kompanijama koje su trakeri),
- njihove spremnosti ili nespemnosti da plate realnu novčanu cenu internet usluga umesto čega onda ta cena bude prikrivena i plaćena u valuti njihove privatnosti i
- njihovog izbora između blagonaklonosti prema komforu koji nudi internet stvari u zamenu za lične podatke i insistiranja na enkripciji gde god je to moguće u što većem stepenu.“

Pre svega ovoga, prethodna dužnost korisnika interneta (prema samom sebi) je u načelu, podrška istini o internetu, jer jedino tako korisnik može biti kompetentan i informisan donosilac odluka. On ne mora biti heroj istine na internetu, ali ova dužnost bi bila da ne podržava niti dozvoljava (pravno, komercijalno, obrazovno itd.) sprečavanje softvera za enkripciju. Hrabrost je svojstvo (vrlina) čoveka ali šifriranje je tehnički garant da će se istina negde saznati.

Kandidatkinja zastupa tezu da je istina o internetu u sadašnjem momentu to da internetom vlada nadzor nad korisnicima. Oko toga postoji skoro opšta saglasnost (uz sporadično poricanje onih koji nadzor vrše). „Ovaj nadzor često se poredi sa situacijom iz Bentamovog panoptikona ili Fukoovog razmatranja o njemu. Panoptikon paradigma je manjkava jer svodi korisnika interneta na zatvorenika i nemoćnog aktera. Moguć je alternativni pogled na stvari u kome je korisnik u stanju, ako to želi, da se bori protiv nadzora koji nad njim vrše države i kompanije.“

Zaključak

U zaključku se može reći da je ne samo tema koja je obrađena u ovom radu veoma sveža, provokativna i relevantna, kako praktički tako i teorijski, već i da smo dobili kvalitetan rad čija se vrednost ne svodi na njegovu školsku dimenziju. Ovaj rad predstavlja prodor u jednu novu oblast primenjene etike, sa elementima opšte socijalne filozofije, a donekle i socijalne ontologije, i sa značajnim filozofskim uvidima u ovaj novi deo stvarnosti našeg individualnog i socijalnog života. Važnost teme, sistematičnost njene obrade, suvereno korišćenje literature, obuhvatnost u argumentaciji, sve su to odlike ovog rada i zato sa zadovoljstvom predlažemo Nastavno-naučnom veću Filozofskog fakulteta u Beogradu da odobri usmenu njegovu odbranu.

U Beogradu, 19. aprila 2016. godine

Komisija

1. Prof. dr Jovan Babić, mentor
2. Prof. dr Nenad Cekić
3. Prof. dr Mirjana Drakulić, redovni profesor Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu