

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ ДС/СС 05/4-02 бр. 851/1-XVI/3 27.06.2013. године	
--	--

На основу члана 221. став 1. алинеја 16. и члана 266. Статута Факултета, Наставно-научно веће Филозофског факултета у Београду је на својој VI редовној седници, одржаној дана 27.06.2013. године, донело следећу

О Д Л У К У

Прихвата се Извештај комисије са оценом докторске дисертације: РАЦИОНАЛНОСТ САЗНАЊА – МЕТАТЕОРИЈСКА И МЕТОДОЛОШКА АНАЛИЗА ФОРМАЛНИХ КОГНИТИВНИХ ТЕОРИЈА, кандидата Горана Миловановића и одобрава усмена одбрана.

Универзитет је дао сагласност на предлог теме 26.10.2010. године.

Кандидат Горан Миловановић објавио је рад: Ефекти контекста у категоризацији, Психологија XXXIII, 1-2, 2000, 53-74.

Ова се одлука упућује Стручном већу Универзитета на сагласност.

<u>Доставити:</u> 1x Универзитету у Београду 1x Комисији 1x Стручном сараднику за докторске дисертације 1x Шефу Одсека за правне послове 1x Архиви	ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА Проф. др Милош Арсенијевић
---	---

Факултет <u>Филозофски</u>	УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
<u>04/1-2 бр.6/2356</u>	Веће научних области
(број захтева)	друштвено-хуманистичких наука
<u>1.07.2013.</u>	(Назив већа научних области коме се захтев упућује)
(датум)	

ЗАХТЕВ

за давање сагласности на реферат о урађеној докторској дисертацији

Молимо да, сходно члану 46. ст. 5. тач. 3. Статута Универзитета у Београду («Гласник Универзитета», бр. 131/06), дате сагласност на реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата

Горана (Слободан) Миловановића
(име, име једног од родитеља и презиме)

КАНДИ Горан (Слободан) Миловановић
ДАТ (име, име једног од родитеља и презиме)

пријавио је докторску дисертацију под _____
насловом:

Рационалност сазнања – метатеоријска и методолошка анализа формалних когнитивних

теорија
Универзитет је дана 26.10.2010. својим актом под бр 612-3802/1-10 дао сагласност на
предлог теме докторске дисертације која је гласила:

Рационалност сазнања – метатеоријска и методолошка анализа формалних когнитивних
теорија

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата

Горана (Слободан) Миловановића
(име, име једног од родитеља и презиме)

образована је на седници одржаној 16.05.2013. одлуком факултета под бр 619/1-XII/A-2 у саставу:

Име и презиме члана комисије	звање	научна област	установа у којој је запослен
1. др Гордана Јовановић	редовни проф.	психологија	Филозофски ф.
2. др Дејан Тодоровић	ванредни проф.	исто	Филозофски ф.
3. др Светозар Синђелић	доцент у пензији	филозофија	

Наставно-научно веће факултета прихватило је извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на седници одржаној дана 27.06.2013.

Прилог: 1. Извештај комисије са предлогом 2. Акт Наставно-научног већа факултета о усвајању извештаја 3. Примедбе дате у току стављања	ДЕКАН ФАКУЛТЕТА Проф. др Милош Арсенијевић
--	---

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ФИЛОЗОФСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
ВЕЋУ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКИХ
НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Реферат о завршеној докторској дисертацији

ГОРАН С. МИЛОВАНОВИЋ

**РАЦИОНАЛНОСТ САЗНАЊА –
МЕТАТЕОРИЈСКА И МЕТОДОЛОШКА АНАЛИЗА ФОРМАЛНИХ
КОГНИТИВНИХ ТЕОРИЈА**

Наставно-научно веће Филозофског факултета Универзитета Београду, на својој седници 16. маја 2013. године, изабрало нас је у комисију за оцену докторске дисертације коју је предао **Горан С. Миловановић**, под насловом **Рационалност сазнања- метатеоријска и методолошка анализа формалних когнитивних теорија**. Пошто смо прегледали докторску дисертацију, подносимо извештај о њеној оцени.

1. Основни подаци о кандидату и дисертацији:

Горан Миловановић је рођен 1974. у Београду. Основну школу и гимназију завршава у Београду. 1992. године уписује Математички факултет Универзитета у Београду. 1993. године уписује психологију на Филозофском факултету Универзитета у Београду, где дипломира 2004. године са радом „*Структурална комплексност семантичких домена*“ под менторством академика др Александра Костића. Неко време студира и филозофију, упоредо са психологијом, на Одељењу за филозофију Филозофског факултета у Београду.

Још у гимназији се интересује за компјутерске науке и проблеме вештачке интелигенције, похађа научне програме Истраживачке станице Петница у области

компјутерских наука, програмира и пише за популарне компјутерске часописе у бившој Југославији. Од 1993. године сарадник је Лабораторије за експерименталну психологију на Филозофском факултету у Београду, где спроводи експерименталне студије категоризације, семантичке верификације и резоновања. Први научни рад завршава 1994. године, а објављује у часопису „Психологија“ 1996. Први рад на научном скупу „Емпиријска истраживања у психологији“ представља 1995. Током деведесетих година редовно извештава о свом научном раду на скуповима и конгресима, учествује у настави опште психологије и методологије, држи предавања по позиву у више научних институција.

Период између 2000. и 2005. године обележава прекид у његовом раду у области когнитивне психологије током којег је потпуно посвећен организацији рада Центра за проучавање информационих технологија Београдске отворене школе и истраживањима употребе Интернета и развоја информационог друштва. Заједно са колегама из Београдске отворене школе организује прву електронску наставу преко интернета (*e-learning*) у Србији, руководи организацијом емпиријских истраживања, пише, уређује и објављује прве књиге у којима се представљају емпиријски налази у области употребе интернета, друштвених ставова према интернету и развоја информационог друштва у Београду (2002), Србији (2004, 2005) и региону југоисточне Европе (2004). Поред сарадње са Београдском отвореном школом, 2002. започиње сарадњу са међународном фондацијом Diplo Foundation са чијим тимом ради на остварењу више образовних и истраживачких програма у периоду 2002 – 2011. 2003. године учествује на Првом светском самиту о информационом друштву (WSIS) Уједињених нација 2003. године у Женеви.

Докторске студије когнитивне психологије започиње 2005. на Програму за когницију и перцепцију Њујоршког универзитета (НЈУ), Њујорк, САД, под менторатом др Грегори Марфија. Током две године докторског програма на Њујоршком универзитету ангажован је у лабораторији др Грегори Марфија са којим проучава учење концепата и у лабораторији др Боба Редера са којим сарађује на истраживању проблема статистичке теорије учења. Учествоје у настави на предметима „Introduction to Psychology” и „Laboratory in Human Cognition. Докторске студије у Њујорку напушта пошто боље упознаје савремени развој у

области теорије одлучивања (из које први научни рад објављује 2001. године, под туторством професорке Дубравке Павличић са Економског факултета Универзитета у Београду, у Зборнику Београдске отворене школе).

Докторске студије наставља на Филозофском факултету Универзитета у Београду, под менторством проф. др Гордане Јовановић, са темељно измењеном теоријском и методолошком оријентацијом у односу на претходна непосредно емпиријска интересовања. Јуна 2010. поднео је предлог теме докторске дисертације, који је успешно одбранио јула 2010. Рад на докторској дисертацији *„Рационалност сазнања: метатеоријска и методолошка анализа формалних когнитивних теорија“* завршава у априлу 2013.

У јесењем семестру 2011. године предаје курс „Health Psychology” на English School of Business - акредитованом партнеру британског Heriot Watt универзитета у Београду. Од 2012. је члан Департмана за психологију Факултета за медије и комуникације Универзитета Сингидунум у Београду, где предаје на предметима *„Когнитивна психологија”* и *„Учење и виши когнитивни процеси”*.

Докторска дисертација Горана С. Миловановића *„Рационалност сазнања: метатеоријска и методолошка анализа формалних когнитивних теорија* има укупно 547 страна, од тога 20 страница литературе, 11 страница белешки и 13 страна прилога.

2. Предмет и циљ дисертације:

Предмет докторске дисертације Горана С. Миловановића чини рационалност сазнања посматрана из перспективе психологије и то на два нивоа - на нивоу психичког функционисања субјекта сазнања, које је предмет емпиријског изучавања у психологији, посебно когнитивној психологији, и на метанивоу, дакле, као теоријски и методолошки концепт уграђен у темеље сваке науке, па тако и савремене когнитивне психологије, која је у средишту Миловановићевих анализа - за научна сазнања се не само верује да задовољавају критеријуме рационалности, већ је модерна наука поставила критеријуме рационалности. Миловановића посебно интересује концепт рационалности којим оперише

савремена компјутациона когнитивна психологија. Управо овакав двоструки статус рационалности у психологији као науци - дакле, рационалност као предмет и као теоријско средство, полазиште је за детаљну историјску, метатеоријску и методолошку анализу, коју је Горан С. Миловановић подржао и позивањем на експерименталне резултате многобројних истраживања других и сопственим експерименталним истраживањима.

Иако као непосредне циљеве свог истраживања одређује преиспитивање статуса и односа између ова два појма рационалности у савременој компјутационој когнитивној психологији, значај резултата далеко превазилази подручје једне психолошке дисциплине.

Рационалност је проблем који је од кључног значаја за науку, а изузетно је важан и за разумевање модерне епохе у чијем обликовању управо наука има одлучујућу улогу. Схватање човека као рационалног актера једна је од најутицајнијих антрополошких теза која се на различите начине операционализује у филозофији, друштвеним и хуманистичким наукама, формалним наукама. Изван научног контекста претпоставка о рационалном актеру у основи је многих институција модерних друштава. С обзиром на овакав статус рационалности, разумљиво је да преиспитивање њеног сазнајног и теоријског статуса, што је најважнији циљ Миловановићевог истраживања, има озбиљне импликације и за научно знање, и за шири контекст примене научног знања.

Један од непосредних подстицаја за Миловановићево истраживање чини и актуелна дебата о рационалности између нормативиста и дескриптивиста, која већ по себи указује на то да статус рационалности нипошто није неспоран (што сугерише већ сам појам ограничене рационалности). Миловановићево истраживање прилог је тој расправи о статусу рационалности преиспитивањем аргумената и налаза које нуде компјутационистичке когнитивне теорије.

На основу изведених анализа Миловановић настоји да аргументима подржи закључак : «рационалност сазнања је појам који треба искључити из научне дискусије когнитивних функција».

С обзиром на генеративни статус рационалности у изградњи теоријских структура и обликовању практичних образаца социјалног делања, разумљиво је да

реконцептуализовање рационалности – од објективне, универзалне, формалне ка субјективизованој и контекстуализованој, за шта Миловановићево истраживање нуди добру аргументацију, има важне и теоријске и социјално-практичне последице.

3. Основне хипотезе од којих се полазило у истраживању:

Полазиште Миловановићеве истраживачке стратегије чини уверење да се, без обзира на друге разлике, у основи когнитивних теорија налази претпоставка о рационалности, или прецизније могућности рационалности људског сазнања. По Миловановићу, за савремене когнитивно-психолошке теорије карактеристично је схватање да су људски когнитивни процеси еквивалентни процесима израчунавања да би се остварила што успешнија адаптација система на средину. Стандардна парадигма когнитивне обраде информација која почива на репрезентационој теорији ума (Фодор, 1975) добар је представник таквог становишта. Теорија рационалног избора то показује на примеру сложенијих когнитивних процеса. Миловановић поставља задатак да покаже да компјутационистички појам рационалности не може да пружи нормативни оквир за процену рационалности семантичких концептуалних комбинација. И кад је реч о другим когнитивним процесима изучаваним у оквиру парадигме компјутационе когнитивне психологије, Миловановић указује на тешкоће у прихватању претпоставке о рационалности сазнања.

Да би понудио аргументе за своје ставове да се појам рационалности не може подвести под оптимално израчунавање, како се подразумева у компјутационистичкој когнитивној теорији и да, с друге стране, прихватање оваквог концепта рационалности онемогућава решавање теоријских и методолошких проблема већ и због циркуларности претпоставки и закључака, Миловановић је извео обухватну историјску, метатеоријску и методолошку анализу коју је, уз многобројне експерименталне налазе, оснажио и сопственим експерименталним истраживањем процеса одлучивања (нпр. мерење монетарних еквивалената ризичних опција). Резултати и оцена експерименталног дела

дисертације биће детаљније изложени у одељку о оствареним резултатима и научном доприносу.

Резултати ових анализа потврђују Миловановићеву хипотезу да појам рационалности који се користи у неким приступима компјутационистичке когнитивне психологије није научно користан и не доприноси бољем објашњењу оних облика когнитивног функционисања, који су били предмет анализе у овој дисертацији.

4. Кратак опис садржаја дисертације:

Разумљиво је да се темељном и широком проблему рационалности може приступити на различите начине. Спецификујући као своју тему рационалност сазнања, Миловановић је одабрао оно подручје рационалности које је основа других облика рационалности, а истовремено је најрепрезентативније за тезу о рационалном актеру. Рационалност сазнања Миловановић испитује из перспективе психологије и за то наводи добре разлоге који су повезани са особеношћу психологије као науке чији је предмет управо сазнање. Дакле, психологија као наука почива на претпоставци о могућности сазнања које задовољава научне критеријуме рационалности, а истовремено је сазнање, па тиме и његова рационалност, сам предмет психолошког изучавања.

Ово општепсихолошко образложење Миловановић даље спецификује узимајући когнитивну психологију као предмет метатеоријске и методолошке анализе, и то формалне когнитивне теорије, које се најчешће описују као компјутационистичке теорије. Оне подразумевају онај ниво анализе когнитивног функционисања на коме се решавају основни адаптивни проблеми, и то тако што се израчунавају “улази” и “излази”. Предмет анализе су когнитивне теорије виших когнитивних процеса, превасходно одлучивања, резоновања.

Горан С. Миловановић, после одређења рационалности, означене као рационалност², као предмета који изучава когнитивна психологија, и рационалности¹ као теоријског оквира саме когнитивне психологије, започиње свој рад излагањем проблема рационалног избора онако како су формализовани и

аксиоматизовани у теоријама одлучивања. Миловановић показује како су већ први покушаји формализације рационалних избора у првој половини 18. века увидели нужност узимања у обзир перспективе субјекта, што је исказано нпр. појмом очекиване корисности. (уместо пуке објективне вредности). Даљи историјски развој теорија одлучивања потврђује овај тренд, чији исход доводи до формулисања дескриптивних теорија одлучивања насупрот нормативним теоријама.

Тек после овог уводног поглавља Миловановић детаљније одређује свој истраживачки програм, структуру рада и место већ изведене анализе теорија рационалног избора у тој структури.

У другом делу Миловановић критички анализира когнитивну психологију која је схваћена као природна наука о начину извођења менталних операција ради решавања адаптивних задатака субјекта у интеракцији са средином. Предмет анализе су три савремене парадигме у оквиру когнитивне психологије – симболицистичка, конекционистичко-емергентистичка и конструктивистичко-енактивистичка. Миловановић тврди да неки делови симболицистичке парадигме не подлежу могућности фалсификације, што је један од демаркационих критеријума научности теорија.

Осим ове теоријске анализе когнитивне психологије Миловановић је на самом почетку понудио и анализу бихевиоралне методологије што је стандардна методологија у когнитивно-психолошким истраживањима, чија релевантност и историја развоја међутим увелико превазилази домен когнитивне психологије. Бихевиорална методологија подразумева оперисање опазивим понашањем као средством за закључивање о неопсервабилним субјективним менталним стањима. Миловановић види повезаност између овакве методолошке стратегије и проблема аксиоматизације одлучивања које је разматрао у уводном поглављу.

Ово поглавље се завршава метатеоријском анализом на основу које Миловановић изводи прилоге когнитивне психологије у обликовању позиција које заузимају учесници у дебати о рационалности у којој се поред класичних теорија рационалности артикулишу и теорије ограничене рационалности.

Овај аспект анализе наставља се у следећем, трећем делу дисертације у коме Миловановић анализира посебне теорије у оквиру програма компјутационе когнитивне психологије. То су теорије виших облика менталног функционисања – теорије одлучивања у условима ризика и неизвесности, теорије каузалног учења, теорије памћења, теорије суђења и резоновања и теорије концепата и категоризације. За разматрање свих ових теорије примењена је Андерсонова рационална анализа, представљена још у уводном поглављу, да би се утврдило да ли когнитивни системи ангажовани у наведеним вишим процесима функционишу у складу са моделом јединственог оптималног израчунавања, тј, употребе менталних функција ради остварења јединствених адаптивних циљева. Резултати анализе не потврђују очекивања изведена из компјутационистичког модела. Такође се указује на тешкоће у дефинисању рационалности независно од адаптације и оптимизације, што угрожава могућност очувања нормативног статуса рационалности. Дакле, укупни резултати анализа у овом поглављу подржавају тренд уочен и у историји теорија одлучивања исказан кроз удаљавање од нормативних и окретање дескриптивним приступима рационалности.

У четвртм делу Миловановић реконструише порекло централних идеја савремене компјутационистичке когнитивне психологије и наводи три најважније теоријске традиције. Као прву и најстарију истиче механицистичку концепцију психе за чијег зачетника сматра Декарта. Мора се приметити да овакво разумевање Декартове филозофије субјективности противречи његовим експлицитним ставовима (о постојању две различите супстанце, једне протежне, мерљиве и друге мислеће, непротежне; то што важи за тело, код Декарта још не важи за душу). О овим тврдњама аутора мора бити дискутовано на одбрани дисертације. Друга традиција релевантна за конципирање савремене когнитивне психологије уобличена је у теорији вероватноће, а препознаје се у теоријама одлучивања у условима неизвесности и ризика. Из треће теоријске традиције физике термодинамике савремена когнитивна психологија преузела је моделе оптимизације и применила их на менталне функције. Миловановић истиче и формативан утицај Дарвинове теорије еволуције од које је когнитивна психологија преузела општи функционалистички приступ.

У петом поглављу Миловановић развија математички модел бејзијанске теорије одлучивања.

У шестом делу Миловановић сажима аргументе за свој радикалан закључак да сам појам рационалности сазнања треба искључити из научне дискусије о когнитвном функционисању у оквиру строгог програма когнитивне психологије. Овакав закључак подржава следећим аргументима: пошто је врло вероватно могуће понудити различита теоријска објашњења истих опсервабилних бихевиоралних података, онда, по Миловановићу, уопште нема смисла користити карактеризацију рационалног за било које понашање. Овде се међутим, поставља питање да ли је ипак могуће и потребно задржати појам рационалности, али га истовремено ослободити стега униформности и универзалности. И други аргумент који Миловановић наводи – непостојање јединственог програма адаптације који би се могао препознати у функционисању когнитивног система, могао би да подржи захтев за реконцептуализовањем рационалности. Трећи аргумент који Миловановић наводи у прилог свом закључку јесте да је немогуће поставити нормативне стандарде за интерпретацију симбола. Ваља приметити да из арбитрарне природе симбола и у принципу недовршиве интерпретације не следи да су све интерпретације једнако ваљане – о томе нас уверљиво поучава херменеутика.

У закључном поглављу Миловановић сажима резултате својих анализа у аргументацију за свој став да рационалност сазнања није појам који би могао да задовољи статус научног појма у компјутационој когнитивној психологији. Овакав закључак, како сам аутор наглашава, важи додуше само условно: у научној дисциплини у којој је донета чврста одлука о стандардизацији експерименталних поступака и постигнут бар минималан консензус о основним корацима у математичком моделовању. Под тим условима когнитивни процеси остају само природни процеси који сами по себи нису ни рационални ни ирационални. Процена о рационалности понашања могућа је само узимањем у обзир циљева, који с обзиром на свој нормативни статус, не припадају когнитивној психологији као природној науци.

5. Остварени резултати и научни допринос дисертације:

Горан С. Миловановић изабрао је за предмет свог истраживања проблем рационалности сазнања, који је од централне важности за науку, а по својим импликацијама далеко превазилази домен научног сазнања. Управо због оваквог места рационалности у модерној науци, а психологија међу њима заузима посебно место због особености свог предмета, чији је део управо и сазнање и рационалност, разумљиво је да свако преиспитивање статуса појма рационалности подразумева интелектуалну одважност и одлуку која мора рачунати на ризичне исходе. Такав почетни интелектуални став свакако заслужује велико поштовање. Миловановићево владање знањима из различитих области и научних дисциплина препознаје се као посебан квалитет – поготово с обзиром на растућу специјализацију и фрагментацију као све упадљивије карактеристике научног рада.

Да би подржао свој радикалан став да рационалности сазнања као појам треба напустити, бар кад је реч о компјутационој когнитивној психологији, Миловановић је извео обимне вишеверсне анализе - историјске, метатеоријске, методолошке, формално-математичке. На њима је засновао своју аргументацију којом настоји да оправда свој закључак. Понуђен богат материјал и разноврсна аргументација свакако говоре у прилог Миловановићем закључку. У томе је и значајан научни допринос ове дисертације.

Посебан део дисертације чини експериментално тестирање Миловановићевог модела одлучивања у условима неизвесности и ризика. Тема која се у тези обрађује и са теоретске и са експерименталне стране је одлучивање у условима ризика и неизвесности. У оваквом одлучивању доносиоцу одлука су познате објективне вероватноће могућих исхода, као и њихове последице, а он треба да донесе одлуку о акцији. Прва разматрања везана за ову проблематику започињу у осамнаестом веку, али тек средином двадесетог века су математичар фон Нојман и економиста Моргенштерн поставили формалну, детаљно разрађену

теорију рационалног избора. Међутим, каснији истраживачи уочили су извесне парадоксалне логичке последице ове теорије, док су у бројним истраживањима психолози Канеман и Тверски су установили велики број занимљивих емпиријских налаза који су јој противречили. Они су осамдесетих и деведесетих година прошлог века поставили своју теорију ових феномена, названу теорија изгледа. Теорија изгледа је данас вероватно најутицајнија теорија одлучивања у условима ризика и неизвесности. Међутим, и она има своје проблеме, како теоретске тако и емпиријске. Последњих година појавиле су се и неке нове теорије које покушавају да превладају те проблеме.

У својој тези Миловановић је формулисао сопствену теорију избора, коју је назвао теорија поверења, а спровео је и неколико експеримената који су је тестирали и поредили њена предвиђања са предвиђањима теорије изгледа. Теорија поверења заснована је на радовима економисте Вискузија из осамдесетих година прошлог века, али садржи и битне нове моменте. Миловановићева теорија поверења је математички веома разрађена, и спада у теорије Бејзијанског типа. Наиме, она предвиђа изборно понашање субјеката како на основу у експерименту задатих објективних вероватноћа извесних догађаја, тако и на основу априорних уверења субјеката о расподели вероватноћа тих догађаја. Као стимулуси у истраживањима овог типа се често користе задаци процене новчаних вредности, добитака или губитака у одређеним хипотетичким ситуацијама, у којима испитаник треба да изабере одређену врсту акције или процени одређену вредност. Миловановић је спровео три експеримента. У првом експерименту, који је служио за почетну процену успешности теорије поверења, као стимулуси су коришћени одређени новчани износи, који су описани као могући добици или губици, а субјекти су имали два детаљно описана задатка. Први задатак је био да процене, на скали од 0 до 100, колико су за њих слични одн. различити парови одређених новчаних износа, а други задатак је био да процене релативне фреквенце, одн. вероватноћу зараде појединачних износа. За једну групу субјеката износи су били дефинисани у еврима, а за другу групу у динарима. Анализом резултата показало се да се структура добијених података могла веома добро предвидети на основу теорије поверења.

У другом и трећем експерименту коришћен је тип задатака који се често употребљавају у истраживањима из ове области. Наиме, изборно понашање се испитује тако што се субјектима опишу карактеристике одређених лозова, а они доносе одлуку по којој цени би их купили или продали, или који би лоз изабрали од два понуђена. На пр., нека се ради о лозу који са вероватноћом од 0.5 доноси добитак од 1000 динара, а са вероватноћом 0.5 никакав добитак. Тзв. очекивана вредност оваквог лоза износи 500 динара, будући да би то био просечни износ који би играч добио када би веома велики број пута учествовао у таквом извлачењу. Исту толику очекивану вредност би имао други лоз, који са вероватноћом 1 доноси добитак од 500 динара. Међутим, при избору који од два лоза би купили, већина људи се опредељују за други лоз, иако су два лоза у овом погледу еквивалентни. Овакви и многи други сложенији налази указују да се људи при одлукама у оваквим ситуацијама не руководе само стандардном теоријом вероватноће. У конкретном примеру, избор другог лоза одражава тзв. аверзију према ризику, док би избор првог лоза указивао на склоност према ризику. У теоријама које покушавају да објасне одлучивање у условима ризика, поред појма очекиване вредности, која је стандардан статистички појам, уводи се и појам очекиване корисности, који треба да помогне бољој предикцији података добијених у истраживањима доношења одлука у условима неизвесности. Наиме, иста новчана вредност може бити различито корисна, на пр. зависно од материјалног стања доносиоца одлуке.

У другом експерименту једна група стимулуса су били лозови за које су биле задате вероватноће добитака одређених сума новаца, а задатак субјеката је био да одреде њихов монетарни еквивалент, тј. новчану вредност добитка тог лоза за њих, тако што би навели за коју минималну цену би такав лоз продали. Аналогни задаци користили су се за процену вредности губитака. Субјекти су такође имали задатак процене релативне фреквенце одговарајућих добитака и губитака, слично као у првом експерименту. У детаљној анализи добијених података Миловановић је поредио предвиђања две теорије, теорије изгледа Канемана и Тверског и сопствене теорије поверења. Испоставило се да обе

теорије дају задовољавајуће предикције, мада не у свим експерименталним ситуацијама, уз извесну експланаторну предност теорије поверења.

У трећем експерименту коришћен је задатак избора, тј. субјектима су задавани парови лозова, са задатком да изаберу онај који преферирају. Као и у првом и другом експерименту, за једну групу субјеката износи су били дефинисани у еврима, а за другу групу у динарима. Као и у другом експерименту, теорија изгледа и теорија поверења давале су махом задовољавајуће предикције, опет уз извесну експланаторну предност теорије поверења.

Постављање сопствене, математички разрађене теорије избора, као и њено сучељавање са водећом светском теоријом из ове области, свакако представљају вредне и оригиналне аспекте Миловановићеве тезе.

Миловановић је обиљем материјала понудио могућност и за даља извођења и нове интерпретације које би могле указати и на неке другачије, досад додуше још неостварене, али у принципу могуће концептуалне и интерпретативне токове. Аутор у закључку само помиње могућност повезивања когнитивне психологије са феноменолошким приступом. Неке друге могућности развијене су у психолошким концепцијама које су настале из незадовољства и критике компјутационе когнитивне револуције – тако нпр, Џером Брунер образлаже настанак културалне психологије. Чак и без обзира на то што Миловановићеви закључци не реферишу на посткомпјутационистичке психолошке програме, његове анализе у многим аспектима макар имплицитно говоре њима у прилог. И то је свакако вредан допринос Миловановићеве дисертације.

6. Закључак:

Докторска дисертација Горана С. Миловановића *Рационалност сазнања – метатеоријска и методолошка анализа формалних когнитивних теорија* пружа обухватно и темељно разматрање важног проблема рационалности сазнања из перспективе савремене компјутационе когнитивне психологије, уз узимање у обзир теоријских и истраживачких постигнућа из других области – највише из математике, статистике, филозофије науке.

Горан С. Миловановић показао је изузетно познавање и теоријских традиција и методологије експерименталних истраживања, а дисертација садржи и његове сопствене експерименталне налазе.

У дисертацији се комбинују различите врсте и нивои анализа – историјска, методолошка, метатеоријска, што у исходу даје веома сложену и диференцирану слику виших облика когнитивног функционисања.

Миловановић поставља и веома смеле хипотезе, које настоји да потврди како теоријским аргументима тако и емпиријским налазима.

Дисертација је у свему урађена упрема одобреној пријави теме.

На основу свега наведеног предлажемо Наставно-научном већу Филозофског факултета Универзитета у Београду да прихвати позитивну оцену дисертације **Горана С. Миловановића**, под насловом **Рационалност сазнања-метатеоријска и методолошка анализа формалних когнитивних теорија** и да одобри њену јавну одбрану

Проф. др Гордана Јовановић,
Филозофски факултет у Београду

Проф. др Дејан Тодоровић,
Филозофски факултет у Београду

Доц др Светозар Синђелић,
Филозофски факултет у Београду

Београд, 27. маја 2013.