

ЗЛАТНИ ПРЕСЕК: *TEOS EPO MEHANES*¹

Ђуро Коруга*

Катедра за аутоматско управљање, Центар за молекуларне машине
Машински факултет, Универзитет у Београду

Αρμονική αφανής φανερής κρείσσων²
Ηρακλείτος Σκοτεινός

Резиме: У дискусији ћу се ограничити на разматрање односа науке, религије и друштва са аспекта системског приступа односа *дела* и *целине*. Од свих односа који су познати у науци показује се да је најбољи однос који даје закон *златног пресека* (ЗП). Његову реализацију налазимо у структуралном уређењу, енергетским и информационим процесима у нашем бићу, укључујући и свест. Даје се једно виђење исходишта митова и религије, као и њихов значај за друштвене односе. У циљу успостављања хармонизованих друштвено-економских односа, предлаже се структурално уређење националних економија и светске економије по закону златног пресека.

Кључне речи: свест, митови, религије, друштво, златни пресек

GOLDEN MEAN: *TEOS EPO MEHANES*

Abstract: In this discussion *part-whole* relation in science, religions and societies from the system point of view is considered. *Golden mean* (GM) is one of the best approaches to solve this problem, because it has been found as a basis of planets order in Solar system, organization of sunflowers, and structures, energy and information of our being, including consciousness. One possible explanation of what is point of departure of myths and religions is given. Their relevance for human history is considered. In order to establish harmony in society, structures of national economies and world economy, *parts vs. whole* relations, based on *golden mean* are proposed.

Keywords: consciousness, myths, religions, society, golden mean

13. НАУКА: ШТА ЈЕ ЗЛАТНИ ПРЕСЕК?

Постоји више начина да се објасни *шта је златни пресек*? Овом приликом објашњењу ћемо приступити преко примера. Ево једног могућег: ако желимо да направимо кућу онда треба, поред осталог, да одредимо њену укупну висину (H). Међутим, висину куће детерминисаће два главна дела; основна висина (h) и висина крова (κ). Поставља се питање у каквом односу треба да буду укупна висина, основна висина и висина крова, да би кућа имала највећу естетску вредност, тј. да би изгледала складно. Одговор је једнозначан и гласи: односи треба да буду $H:h=h:\kappa$, јер тада се добија визуелни утисак склада, тј. најбоље пропорције. Ово је у науци познато као решење које је названо *златни пресек* (ЗП)[1]. Слично је и са

* e-mail: koruga@alfa.mas.bg.ac.yu; www.nanoworld.mas.bg.ac.yu

површинама. Испитивања су показала да је правоугаоник са пропорцијама страница по ЗП био избор већине испитаника. За закон ЗП су знали и стари народи. На пример, стари Грци су правили своје храмове тако да је укупна висина храма, висина стубова и висина крова била решење ЗП. Код старих Египћана пројекције површина страница пирамиде су биле у односу на базну површину пирамиде по ЗП. Видљива реализација ЗП код биљака је уочљива у већини случајева, а код сунцокрета је изразита. Ова запажања довела су нас до открића да су микротубуле кодирани по закону ЗП [2], а што је касније показано и за генетски код [3]. Захваљујући савременим истраживањима из астрофизике знамо да је и распоред планета у Сунчевом систему, такође уређен по закону златног пресека. [4] Наша даља истраживања су показала да је и читава ембриогенеза и еволуција, уствари „рандом” пертурбациони скуп са основом ЗП и да се енергетско-информациони процеси на релацији човек-природа дешавају такође по законима ЗП[2,5]. Нарушавање односа делова према целини на релацији биомолекули-ћелија-тквива-органи-организам води дисхармонији, а самим тим и генерисању неких врста психосоматских патолошких стања. Шта решава ЗП? Неколико важних ставри: (1) када год имамо *мноштво* састављено од јединки које имају *вишеструке особине*, па желимо да функционисање *система* као целине буде *хармонизовано*, тада приступамо мултифакторској оптимизацији односа *део-целина* са аспекта ЗП, (2) када се јаве здравствени проблеми функционалне физиолошке природе неког органа, тада је настала дисхармонија у организму која је нарушила, у мањој или већој мери, складно функционисање тога органа са организмом, јер је њихово функционисање детерминисано ЗП који се успоставио у току ембриогенезе; (3) када се јаве психолошки проблеми менталне природе тада су нарушени механизми рада управљачког система (неурона и нервних система) организма по ЗП, али када се јаве проблеми духовне природе тада су нарушени механизми односа ћелија-организама у микротубуларној мрежи тела и/или на релацији тело-управљачки систем (неуро-ендокрино-имуни систем) који су такође детерминисани законом ЗП.

21. СВЕСТ: ЗАКОН ЗЛАТНОГ ПРЕСЕКА

Не само да је по закону ЗП устројено биохемијско-физиолошко функционисање нашег тела, већ и биофизичке основе наше свести. Биофизика наше свести започиње на молекуларном нивоу и могу настати три основна стања: *органска*, *биолошка* и *ментална* свест. Биофизику *органске свести* карактерише детерминистички хаос који формирају у првом реду дипол-дипол интеракције биомолекула. *Биолошка свест* започиње од ДНК, и преко интеракције аминокиселина из протеинског састава и воде, првенствено као јон-дипол интеракција реализује се у форми енергетско-информационог кодног система. *Ментална свест* је структурално *тријадно-дијадна*, при чему тријаду чине: *психо-соматска*, *духовна* и *душевна*. Свака од ове три су дијадне, па код психо-соматске свести имамо: (1) *неуралну (детерминистички хаос кваната-неуротрансмитера)* која започиње интеракцијом биомолекула на синапсама (микротубуле, клатрин-неуротрансмитери) и даље се уобличава преко неуралних мрежа и мозга, (2) *телесну (детерминистички хаос континуума)* која се реализује у микротубуларној мрежи тела насталој у току ембриогенезе. Дијада *духовне свести* је: (1) *квантно-*

детерминистичка која настаје и реализује се у можданим структурама (квантни континуум) и (2) фрактално-квантна, која се као квантни хаос остварује унутар микротубула које улазе у састав микротубуларне мреже тела, под утицајем квантних електромагнетних и гравитационих дејстава (континуум квантног). Дијаде душевне свести су: (1) квантни хаос у протеинском ланцу тубулина -N-C_α-C-N-C_α- који је у резонантном односу са димензијом N=1 (фрактални хаос квантног), и (2) хаос квантно-фракталног у атому угљеника C_α клатрина који је у резонантном односу са димензијом N=0 (фрактални хаос континуума). Због оваквог устројства наше биолошко биће има истовремено смртну душу (свесну телесну, локалну, која је резонантна са N=1, и која са престанком функционисања нашег тела престаје да постоји, јер се квазиједнодимензионални ланац протеина распада) и бесмртну душу (духовну-нелокалну и безвремену, која је у непосредној вези са N=0, и која са престанком рада тела тунелује, као фрактални хаос гравитина- $g_{3/2}$, у димензију N=0). Имајући у виду да вода може да прави кластере сличне клатрину (кристализација око тачке - 0D), онда она симулира духовно стање на принципима N=0. Међутим, када дође до дефекта у кластеру воде или се поремети динамика оркестрације измена водоничних веза, онда долази до наших телесних, духовних и душевних немира. Нарочито то долази до изражаја код кластера воде који улазе у састав микротубула (микротубуларне мреже тела) који формирају декомпоновани кодни систем $5^3=125$ из квантног хаоса три јона водоника настала „растежањем” дипола воде, с једног на други крај микротубуле, дужине око 500 nm. [6]

34. TEOS EPO МЕНАΝΕS: ТЕХНИКА И РЕЛИГИЈА

Техника нису само направе, машине и уређаји, како ми обично мислимо. Техника је шири појам, јер прожима структуру, организацију и динамику било ког система, а не само отелетвореног у форми машина. Дакле, идеја техничког налази се у свим системима без обзира на њихов карактер, а машине и уређаји су само један вид реализоване технике у физичком свету. Други вид материјално реализоване технике је природа, а у оквиру њеног садржаја су и биолошки системи. Оба ова система имају способност да генеришу свет идеја, јер је код њих остварен однос садржаја и форме техничког приближно по закону ЗП. У односу на степен тог остварења зависи квалитет остварења физиолошких и менталних стања и процеса нашег бића. Успостављени однос садржаја и форме у нашем бићу, у оквиру биофизичког постојања, омогућава квази-остварења димензија N=0 и N=1, односно Света идеја. Свет идеја је, по себи и за себе, Свет, и у њему је остварено савршенство односа садржаја и форме технике као закона златног пресека. Остварење технике у данашњим машинама и уређајима је само понегде реализовано по форми, али не и по садржају, по закону ЗП, па је данашња техника „диносауруског” типа. Због немогућности потпуне реализације технике у биолошким системима по законима златног пресека, код нас настају системске грешке у функционисању организма и његове интегралне функције свести. Степен тачности реализације технике је последица бољег или лошијег генерисања и функционисања дијада духовне и душевне свести, односно динамике измене водоничних веза код кластера воде у микротубулама. Како је у њима лоцирана „повратна спрега” са исходиштем, онда се оне у појавном облику форме свести

генеришу као *митологије, магије и религије*. Свест, као стање димензије $N=0$, је дата као код $5^3=125$ елемената и може у микротубулама човека остварити око 10.000 милијарди комбинација. Међутим, несавршенство реализације *Света* ($N=0$ и $N=1$) у кластерима воде и микротубулама доводи до дисхармоније односа *поларизованих* физичких ентитета (јон-јон, јон-дипол, дипол-дипол интеракција и др.) који генеришу системске грешке, које се, на макро нивоу, у нашој свести јављају као антагонистичке поларности. Несавршенство *технике* у нашем *свету идеја* (менталном свету) доводи да немамо један *Мит* и једну *Религију*, већ имамо *митове* и *религије*. Због системских грешака *технике* свести на индивидуалном плану и организовању таквих индивидуа у одговарајуће друштвене заједнице настају разни друштвени покрети, као религије. Несавршенство реализације *Једног*, које је *савршено*, у *Природу*, а из ње у биофизички свет, доводи до двоструке системске и двоструке функционалне грешке *технике свести*. Ово значи да микротубуле, као пребивалиште и генератор свести која је зароњена у дубине несвесног, да би умањиле ове нежељене ефекте, морају поседовати „double-erro correcting code”, тј. да би се противуречности из системског и функционалног дела менталне свести свеле на минимум. Уколико дође до поремећаја у функционисању микротубула (прегруписавањем из једног у други начин паковања, а има их *седам*) генеришу се екстремне грешке и настају антагонистичка стања, најпре на биофизичком плану, а затим на психолингвистичком. Како је *језик оруђе технике свести* то ће његове појмовне структуре са својствима поларизације (добар-лош, вредан-лењ итд.) резонантно изазвати на менталном и емотивном плану нова поларизована стања. Зато изговорене речи имају “своју тежину” за наша духовна стања. Због појаве антагонистичких екстрема у домену духовне свести „религиозни ратови” као друштвени феномен ће попримити најинтензивније размере, и по свом карактеру биће најбруталнији. Због нестабилности стања духовне свести психолингвистичка манипулација („пропаганда”) са „екстремним верницима” је због тога веома лако изводљива.

Системске грешке пресликавања *света идеја*, не могу се избећи у нашем бићу, па је разноликост духовних стања (*религија*) иманентно природно цивилизацијско стање. Међутим, функционалне грешке *технике* могу се смањити до оне мере да не угрожавају минималне услове функционисања нашег бића. Да би се остварио „инжењерски” златни пресек грешка не треба да пређе 5%. То се може делимично постићи менталном повратном спрегом психолингвистичким репрограмирањем, а са више успеха биофизичким дејством, помоћу *хармонизоване светлости*. Колико год звучало парадоксално, наша *свест* је *техника* реализације димензије $N=0$ и $N=1$ у биофизичком супстрату, па *TEOS EPO MEHANES* постаје поново актуелан, наравно на један нов начин. Однос *човек-машина* са аспекта нашег духовног бића је значајан за наше здравствено стање, али оно постаје посебно значајано у космологији, а нарочито онда када се буду остваривали међупланетарни летови, боравак на другим планетама и излазак из пространстава Сунчевог система.

55. ДРУШТВО: НАЦИОНАЛНЕ ЕКОНОМИЈЕ И СВЕТСКА ЕКОНОМИЈА

Ментална, духовна и душевна стања индивидуе су битан чинилац друштвених односа почевши од породице до државе. Како је индивидуа, као *део*, битна за друштво, као *целину*, то је здравље и духовни мир *индивидуе* основни предуслов за заснивање друштва на принципима ЗП. И друга мултифакторска својства индивидуе морају бити доведена у стање *мере*, да би се започео процес по закону ЗП.

Колико је значајна интегрална ментална свест (телесна, духовна и душевна) индивидуе, доста илустративно говори следећи догађај. Крајем 1917. године после снажног вишедневног сукоба француске и немачке војске, обе стране направиле су кратак предах. Војници исцрпљени вишедневним борбама, неиспавани, одмах су заспали дубоким сном. Један поручник немачке војске уснио је застрашујући сан; све се руши, земља и камење лете на све стране. Буди се из кошмара, и у магновењу излеће из бункера. После кратког времена топовска граната погађа бункер из кога је он, само пре неколико тренутака, истрчао. Сви гину у бункеру, само је он преживео. Његово име је Адолф Хитлер.[7] Он је догађај схватио овако: Бог ме је спасио, да бих ја спасио Немачку. Себе је видео као новог вођу и спаситеља Немачке, што се касније и остварило. Међутим, како је његова побуда била реваншизам и верска прогањања, а не „пут ка вишој сигурности”, с једне стране, а са друге, његова духовна и душевна стања су била „у расцепу”, он се није могао сврстати у вође и државнике „који су имали храбрости да спознају сами себе, а посебно свој несвесни део личности”.[8]

Међутим, треба имати у виду да је стање индивидуалне свести, као што је било код Хитлера, само један од предуслова да би се остварило оно што ће се касније дешавати везано за индивидуу и њен утицај на околину.

Други предуслови произилазе из стања већине других индивидуа, односно *друштва* као целине. Ако само за тренутак уђемо у меморију матрикса времена, тада ћемо видети да су друштвене противуречности у досадашњој историји претежно биле антагонистичког карактера. Евидентно је да ова цивилизација као друштвено биће још није ни спознала, а камоли започела и уредила односе по ЗП, како у државама тако и на планетарном нивоу. Друштва која су се у прошлости хуманизовала и приближавала се по неким парцијалним основама решењима ЗП, пропадала су, јер је њихово окружење, тј локална и планетарна целина било доминаторског, а не хармонизујућег карактера. Планетарно уређење подразумева хармонизацију, а не доминацију, као што је то до сада обично био случај (монголи, Александар Македонски, римска империја, колонијалне империје, I и II светски рат, вијетнамски рат, као и нови трендови глобализације).

Међутим, да би се приступило *планетарној хармонизацији економских и друштвених односа* морају бити остварени неки од важнијих предуслова, као што су: (1) јасно изражен циљ и спремност људи да њихова „држава изнутра буде срећна, а споља поштована”, (2) постигнут одговарајући степен планетарне глобализације - такав да се може преобратити у хармонизацију, или пак да води ка њој, а не ка доминацији, (3) остварен висок степен комуникационе ефикасности доступан свима, (4) започети процеси уређења националних економија и друштвених односа који имају снажан тренд реструктурирања и самоорганизовања са јасно израженим потребама за *локалном и глобалном* хармонизацијом.

Ако, и када, се стекну наведени предуслови, тада ће мисао Виктора Игоа „Нема ничега снажнијег од идеје којој је дошло време” засијати својим правим сјајем. Као што се, када су се стекли услови, у Универзуму догодио фазни прелаз, тако ће се и на Земљи, када се стекну квантно гравитациони, гео-магнетни и друштвени услови, остварити отелотворење *технике* ЗП из *Света идеја* у друштвене системе („завладаће небеско царство на Земљи”). Биофизичку основу духовних стања индивидуе-као несавршену технику *Света идеја*, и економску основу друштвених односа-као несавршену технику *човека*, треба разумети и довести их у склад. Због тога се *научници*, *духовници* и *политичари* морају наћи на остварењу истог циља: *хармонизацији* стања и односа на свим нивоима и у свим областима. То ће захтевати организовано приступање: (1) стратешким основама хармонизације, (2) програмима њене реализације, и (3) правној, економској и социјалној регулативи која за основу има *меру* по закону ЗП. Уколико у основи нових друштвених токова не буде *закон златног пресека* опет ћемо доћи у ситуацију да нас „заваравају модерни жреци науке и политике”, говорећи о *идеалима слободе* и *људских права*, а ми ћемо се показати неуким улазећи у нове вртлоге друштвеног кошмара, јер ништа ваљано нисмо научили из историје. Наравно, нећемо се тада сетити ни Гетеа који је све то сублимирао у једну мисао: „Апостоли слободе су увек мрски ми били; најзад сваки је од њих за се захтевао власт”. [9]

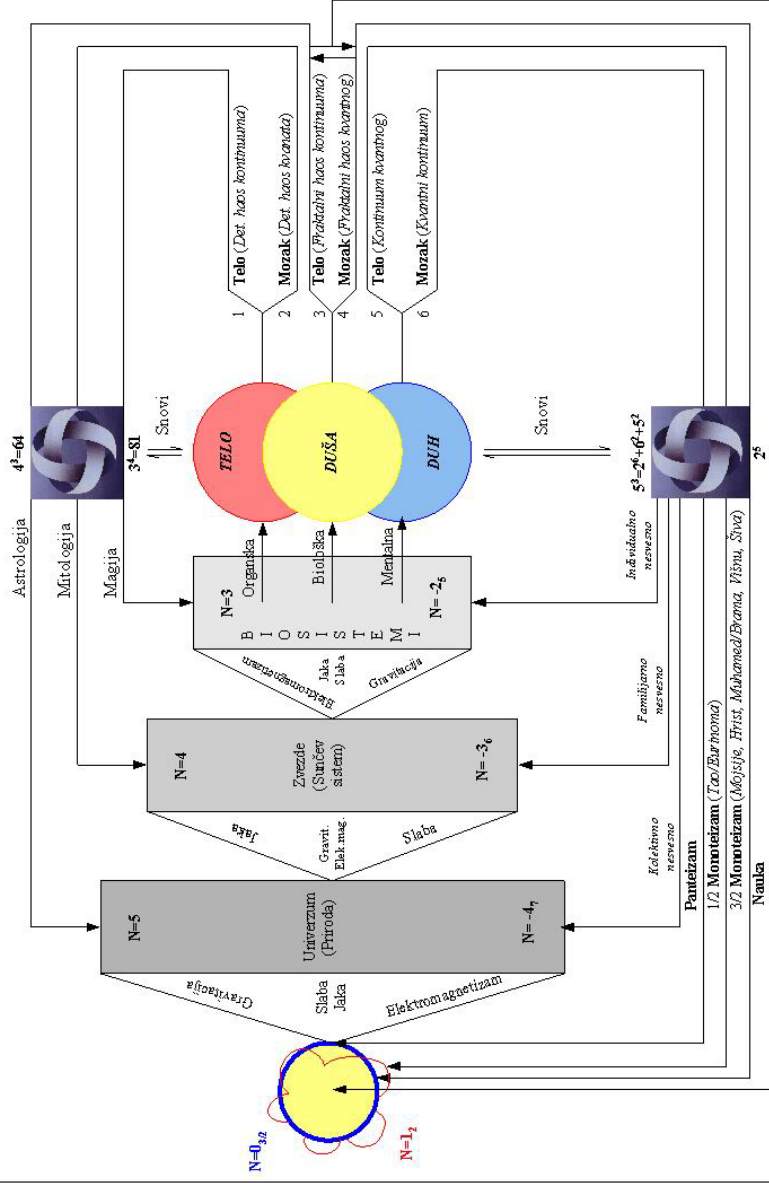
Остварење *индивидуалне мере* и *друштвене мере* је један те исти процес, који је недељив и зато по реструктурираном организационом устројству целине, *друштва*, координираним радом, уз поштовање правила *успостављања хармонизације*, можемо довести до остварења *мере*. О принципима и регулационим механизмима тога односа много можемо да научимо из процеса *ембриогенеза-еволуција*, који се дешавао и који се још увек дешава у биологији. [5]

89. Εν το σοφον, επιστασθαι γνωμην η κυβερναται παντα δια παντων (Нраклеитос Σσκοτεινος)3

144. ХОЛОПЕНТ

Холопент- свеукупност петице (јединство масе, енергије, информације, организације и управљања на основама ϕ^+ , ϕ^- , Φ^+ и Φ^- ($\phi = \pm(\sqrt{5}-1)/2$ и $\Phi = \mp(\sqrt{5}+1)/2$). *Холопент*– као појам први пут је у домаћој литератури јавно изнет 1984. године: Коруга, Ђ., *Qi inženjering*, Пословна Политика, Београд, 1984., а у иностраној научној литератури 1991.године: Koruga, D.L., *Neurocomputing and Consciousness, Int. J. on Neural and Mass-Parallel Computing and Information Systems*, No.1, pp. 32-38, 1991. Приступ изучавању стварности са аспекта златног пресека и уређеност четворке ϕ^- , ϕ^+ , Φ^- и Φ^+ назваћемо *холопентизам* који је глатка декомпозиција 2^{80} и 2^5 . Његова *техника* је закон савршених бројева [6, 28, 496, итд. односно $2^n(2^{n+1}-1)$ при чему је $n = 1, 2, 4, 6, 12, 16, 18, 30, 60, 88, 106$ и 126] а кодни систем *сферни* са 32 кодна елемента.

HOLOPENT



Астрологија, митологија и магија се јављају као Мобијусови ефекти кодогених процеса наше свести. Сва три ова феномена потичу од генетског кода $4^3 = 64$, који се транскрибује у код $3^4=81$. Како између ова два кода не постоји обострано једнозначно пресликавање, то, како би рекао Хесиод за мит, исто важи и за астрологију и магију „Многе лажни ми знамо казати истини сличне; Али, када хоћемо, ми знамо објавити и истину праву”. У другом Мобијусовом ефекту наше свести имамо сличну ситуацију за пантеизам, јер се $5^2 = 25$ пресликава у $2^5 = 32$, па се појављује седам вишезначности. Међутим, за религијски систем у целости то не важи, јер се $2^6 = 64$ пресликава у $6^2 = 36$, па се остварује феномен компресије од 28 кодогених јединица, и то по закону другог савршеног броја. Наука изучавајући реалне просторно-временске и енергетско-информационе процесе је/или ће бити у стању да све преведе на стање будне свести, односно да успостави непосредан „дијалог” са осталим стањима свести и да нас уведе у *Једно*.

Захвалност: Овај рад посвећен је мом трогодишњем сину Урошу, који ми кроз дечију игру о „три воде” у право време указа на ново виђење библијске тајне „...нека буде свод посред воде, да раставља воду од воде”. Наиме, у току истраживања која сам обављао, Уки је започео игру „три мале воде” и „једне велике воде”. Његова игра је трајала неколико недеља, из дана у дан, приближно колико и моји напори да за овај скуп дам ново виђење проблема интегралног информационог процеса у нама. Једног момента ми „сину идеја”: па он жели на нешто да ми укаже, јер зашто би толико био упоран у игри „три воде”. Изврших малу модификацију приступу решавању проблема, у сагласности са његовом „игром”, а истарживања на крају показаше да су *микротубуле* „свод” које дели „ воду од воде” у нашим ћелијама, и да *три* молекула воде унутар микротубула формирају функционални кодни систем $5^3 = 125$, који интегрално повезује *телесно, духовно и душевно* у нама.

¹ Направа која се користила у античким позориштима, а касније и у римским (*deus ex machina*) за расплет ситуације која се другачије није могла решити на сцени (*божанска направа*).

² Невидљива хармонија јача је од видљиве.

³ Само у једноме састоји се мудрост: познавати духовну моћ која управља свиме кроз све - Хераклит „Мрачни” из Ефеса.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Hynntley, H.E., The Divine Proportion, Dover Publications, New York, 1970
- [2] Koruga, D., at.al. Fullerene C₆₀: History, Physics, Nanobiology, Nanotechnology, Elsevier, Amsterdam, 1993.
- [3] Rakocevic, M., The genetic code as a Golden mean determined system, *BioSystems*, 46,pp.283-291,1998.
- [4] Томић, А., Планетарна растојања као златни пресек, *Флогистон*, 7, ст. 151-166,1998
- [5] Коруга, Ђ., Оптимизација и алгоритам златног пресека на бази Канторовог тријадног рандом претурбационог скупа, *Југ. Симп. о Операционим Истраживањима*, стр. 475-478, 2001 (СУМ-ОП-ИС 2001, Београд, 2-5.октобар 2001)
- [6] Коруга, Ђ., Фрактална механика, Наука, Београд, 2002 (у штампи)
- [7] Dee,N., Your dreams and they mean, Bell Publishing, Company, New York, 1986.
- [8] Настовић,И., Снови: Психологија снова и њихово тумачење, Прометеј, Нови Сад, 2000.
- [9] Јеротић,В., Хришћанство и психолошки проблеми човека, Богословски факултет Српске Православне Цркве, Београд, 1997.