

UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA  
NASTAVNO NAUČNOM VEĆU FAKULTETA

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА  
БЕОГРАД

Примљено	23. 5. 2017		
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредност
	02-687	-1	

Odlukom Nastavno Naučnog Veća br 02-br687 od 27 aprila 2017 godine formirana je komisija za pregled i procenu teme projekta doktorske disertacije doktoranta Ksenije Bubnjević po naslovom „UTICAJ KONTINUIRANOG AEROBNOG FIZIČKOG VEŽBANJA NA MORFOLOŠKE I FIZIOLOŠKE PROMENE TOKOM TRUDNOĆE“

Komisija u satavu

- 1.Red prof Dušan Ugarković FSFV Beograd -predsednik komisije
- 2.Van.prof Marija Macura FSFV Beograd -član
- 3.Red profesor Dragan MirkovFSFV Beograd- član
4. Docent dr Marijan Marinković Vojna akademija,Univerzitet odbrane u Beogradu -član

Podnosi sledeći

## I Z V E Š T A J

### BIOGRAFSKI PODACI O KANDIDATU

Doktorant Ksenija Bubnjević rođena je 07.11.1981. godine u Osijeku (Hrvatska). Osnovnu školu je završila u Belom Manastiru (Hrvatska), dok je u Novom Sadu završila opštu gimnaziju "Laza Kostić". Akademske studije upisala je školske 2000/2001. godine na Fakultetu za fizičko vaspitanje u Novom Sadu. Sa specijalizacijom na odabranom predmetu, stekla je zvanje diplomiranog profesora fizičkog vaspitanja i trenera plivanja (2006. godine).

U toku studija, volontirala je pri obuci neplivača u dva novosadska kluba. Takođe, volontirala je u humanitarnoj organizaciji "Košnica" prilikom obuke dece neplivača iz Dečijeg sela iz Sremske Kamenice.

Tokom studiranja počela je da trenira i takmiči se za triatlon klub "Dynamic" iz Novog Sada. Od značajnijih sportskih rezultata izdvaja: 3. mesto na Balkanskom prvenstvu u triatlonu (2009, Bugarska), 3. mesto (ekipno žene) na Svetskom vojnom prvenstvu u maratonu (2016, Italija), 1. mesto na Prvenstvu Srbije u dugom triatlonu (2016, Beograd) i osvojenim 2. mestom ostvarenu normu za učešće na Svetskom prvenstvu u ultramaratonu na 50 km (2017).

Prvi radni odnos zasnovala je nakon studiranja kao profesionalni vojnik u Novom Sadu, kada je počela sa treniranjem i takmičenjem u nordijskim disciplinama skijanja. Bila je učesnika na Svetskim zimskim Vojnim igrama (2013.), kao i učesnik na Svetskom Vojnom prvenstvu u disciplini biatlonu i "cross country". Od 2012. godine zaposlena je kao profesor fizičkog vaspitanja na Vojnoj akademiji u Beogradu na predmetu Opšta fizička priprema (OFP). Takođe, 2012. godine upisala je doktorske studije na Fakultetu za sport i fizičko vaspitanje u Beogradu. Nakon rođenja deteta, u saradnji sa mentorom, napisala je naučno-istraživački rad na temu vežbanja tokom trudnoće koji se smatra kao preduslov za dalji rad na doktorskoj disertaciji.

#### **Naučni radovi i saopštenja:**

1. Bubnjević Ksenija, Ugarković Dušan. Aerobic physical exercise in the third trimester in pregnant woman with Hashimoto's thyroiditis: A case study. *Vojnosanitetski pregled*, 2016 OnLine-First (00):253-253; DOI:10.2298/VSP151013253B
2. Bubnjević Ksenija, Kovačević Jelena. The effect of physical exercise on quality of life during pregnancy. *Exercise and Quality of Life. Journal of Science in Sport*. Volume 8, Issue 1, December 2016
3. International Scientific Conference. "Effect of Physical Activity Application to Anthropological Status with Children, Youth and Adults". University of Belgrade, Faculty of Sport and Physical Education. Republic of Serbia, Belgrade, 10-11 December 2015.

4. International Scientific Conference. " Exercise and Quality of Life". University of Novi Sad, Faculty of Sport and Physical Education. Republic of Serbia, Novi Sad, 22.-23. April 2016.

5. International Scientific Conference. "Effect of Physical Activity Application to Anthropological Status with Children, Youth and Adults". University of Belgrade, Faculty of Sport and Physical Education. Republic of Serbia, Belgrade, 10-11 December 2016

## ANALIZA PROJEKTA DISERTACIJE

1. **Naučna oblast**- Tema projekta disertacije je multidisciplinarna jer obuhvata analizu naučnih radova iz oblasti medicinskih nauka i nauka o sportu
2. **Predmet rada** - Tema doktorske disertacije kandidata Ksenije Bubnjević bavi se analizom naučnih radova iz oblasti fizičkog vežbanja i trudnoće. Kandidat ističe izuzetnu transformaciju naučne misli u ovom istraživačkom prostoru ,gde se za samo nekoliko decenija ,od potpune negacije potrebe trudnica za dodatnim zamaranjem a pogotovu za programiranim vežbanjem,sada ovakav vid fizičke aktivnosti uglavnom aerobnog tipa ,preporučuje.Fizička aktivnost u nauci doživljava izuzetnu ekspanziju i u dosada tabu prostorima patologije poput malignih oboljenja pa do pregnacije i rađanja dospeva u vrh dodatnih terapijskih procedura.Po prvi put ,pored fizioloških benefita (smanjenje tenzije ,nivoa masnoća u krvi i šećera, kontrole telesne mase,uravnoteženja hormonskog statusa) naučni radovi ukazuju na još jedan ,novi aspekt ,sve više izučavan -kvalitet življenja osoba koje vežbaju.

### 3. Dosadašnja istraživanja

U ovom poglavlju obrazloženja teme kandidat ističe da rezultati dosadašnjih istraživanja uglavnom prikazuju pozitivane efekte vežbanja (5,6,7). Zdravim trudnicama, bez medicinskih ili akušerskih komplikacija, preporučuje se vežbanje samo ukoliko su bile fizički aktivne i pre same trudnoće (7). Pre nego što započnu sa kontinuiranim aerobnim vežbanjem, savetuje se obavezan lekarski pregled (7). Ukoliko je prisutna neka urođena ili stečena bolest tokom života trudnoća se smatra rizičnom, pa samim tim nije preporučljivo vežbati (8). Takvih trudnoća je oko 20 % i one su praćene lakšim ili težim komplikacijama (8). Mogući rizik usled vežbanja povećan je ukoliko trudnica boluje od neke

urođene ili stečene bolesti (9,10,11). Tako na primer, jedna od najučestalijih hormonskih bolesti jeste poremećaj u radu štitne žlezde od koje oboli oko 2 % trudnica (12). U poslednje vreme ,pojavljuju se i radovi koji i ovakvu patologiju ne smatraju kontraindиковanom za fizičko vežbanje ,(Bubnjević ,Ugarković).Zbog specifičnosti simptoma pojedinih hroničnih bolesti, kao i simptoma koji prate razvoj trudnoće, retke su studije koje istražuju određeni fizički tretman duži vremenski period (9). Takođe, zbog povećanog rizika od negativnog toka i ishoda trudnoće, mnoge studije su vršene na manjem broju ispitanika kada se radi o vežbanju većeg intenziteta, kao i anaerobnom tipu vežbanja (9,13,14,15,16). Ukoliko se radi o velikom broju ispitanika obično se podaci uzimaju metodom retrospektivnog anketiranja ili putem telefonskog intervjuisanja (17). U istraživanjima koja ispituju efekte fizičke aktivnosti tokom trudnoće uzimaju se u obzir i aktivnosti kao što je nega odraslog deteta, kućni poslovi, šetnja i ostale svakodnevne aktivnosti (17). Studija koja je pratila 1482 ispitanika kao rezultate istraživanja iznosi da je mali broj trudnica zadovoljio preporučeni minimum vežbanja, kao i da se kod fizički aktivnih trudnica trenažno opterećenje postepeno smanjivalo od prvog ka trćem trimestru trudnoće (17,18,19). Žene koje su se pre tudnoće rekreativno ili profesionalno bavile sportom, a pri tome imaju zdravu trudnoću, često nastavljaju sa prilagođenim vežbanjem do samog porođaja (9,14,15). Oko 80 % sportistkinja nastavlja sa kontinuiranim vežbanjem tokom trudnoće (17).

Jedna od značajnih bioloških promena u organizmu žene jeste promena telesne težine. Od indeksa telesne mase (BMI) pre stanja trudnoće, zavisi koju preporučenu telesnu težinu trudnica treba da dobije da bi održala dobro zdravstveno stanje tokom razvoja trudnoće (20). Fizička aktivnost, odnosno, vežbanje jeste jedan od načina da se utiče na regulaciju BMI i spreči stanje gojaznosti (22,23,24). Gojaznost se može nepovoljno odraziti na ishod trudnoće jer ima negativan uticaj na metabolizam (25). Kod gojaznih trudnica postoji određeni rizik od pojave hipertenzije, dijabetesa, preeklampsije, kao i preveremenog porođaja ili porođaja carskim rezom (6,7,26).

Zbog jedinstvenosti svakog ljudskog organizma, predmeti medicinskih istraživanja mogu pružiti neiscrpan izvor novih hipoteza u polju nauke. U velikom broju studija koje su istraživale predmet vežbanja tokom trudnoće, nailazi se na neusaglašene rezultate i zaključke kada se posmatraju različite metode vežbanja (27,28,29). Da bi se dobio jedinstveni odgovor na pitanje, kako određeni tretman vežbanja deluje na pojedine varijable koje su lako i jednostavno merljive, vrši se sumiranje, integracija i analiza više nezavisnih pojedinačnih studija. Statistička metoda obrade podataka koja se naziva meta-analiza poslužiće u objedinjavanju rezultata iz naučne literature u analizi uticaja najučestalijeg metoda vežbanja kod trudnica sa prekomernom telesnom masom radi prevencije pojave pojedinih hroničnih bolesti, umanjena simptoma

uobičajenih trudničkih tegoba, kao i regulaciji telesne težine. U primarnim studijama, uglavnom su vršene analize morfoloških i fizioloških varijabli (27,28,29,30). Za meta-analizu ovog naučnog rada pratiće se promenjive varijable koje pružaju značajne informacije o zdravstvenom stanju fizički aktivnih trudnica tokom trudnoće.

Autori različitih meta-analiza naučnih studija ističu rezultate koji mogu poslužiti u daljim istraživanjima, ali koji se ne mogu koristiti u svrhu preporuka za pravilno vežbanje tokom trudnoće. Lokey i autori u studiji iz 1991. godine u kojoj su istraživali efekte vežbanja na ishod trudnoće, ističu da nije bila zabeležena razlika između sedentarnih i fizički aktivnih trudnica u vrednostima dobijene telesne težine majke i novorođenčeta, vremena i načina porođaja, kao ni u Apgar ocenama novorođenčadi (31). Autori novijih istraživanja u svojim studijama potvrđuju značajnost vežbanja koju ono ima u regulaciji telesne težine gojaznih trudnica, kao i prevenciji pojave gestacijskog dijabetesa (32,33,34,35).

Objedinjeni rezultati naučne primarne literature poslužiće kao značajan podatak u nauci koji pruža uvid u značajnost fizičkog vežbanja tokom trudnoće radi pravovremene prevencije gojaznosti trudnica, kao i regulacije telesne težine. U zavisnosti od svrhe sinteze i dostupnosti literaturnih podataka izvršiće se analiza efikasnosti vežbanja tokom trudnoće (37). Dobijeni statistički podaci u ovoj meta-analizi mogu da posluže za dalja istraživanja radi korekcije metoda vežbanja na osnovu istraženih zaključaka studije.

#### **4. Predmet, Problem, cilj i hipoteze istraživanja**

Predmet istraživanja obuhvata populaciju zdravih trudnica koje su fizički aktivne. Problem istraživanja je odnos vežbanja i zdravlja trudnica. Stoga, kvalitativnom i kvantitativnom metodom istraživanja treba da se odgovori na pitanje, da li fizičko vežbanje trudnica ima pozitivan uticaj na tok i ishod trudnoće i koji morfološki i fiziološki parametri se tokom vežbanja i trudnoće menjaju u korist poboljšanja zdravstvenog statusa trudnice i njenog kvaliteta življenja.

Kandidat kao Cilj istraživanja izdvaja kvantitativan prikaz uticaja kontinuiranog aerobnog fizičkog vežbanja, lakim do umerenim intenzitetom, na vrednosti pojedinih varijabli (telesna masa, BMI, krvni pritisak, puls i glukoza u krvi) kod trudnica sa prekomernom telesnom masom.

U skladu sa problemom i ciljem istraživanja postavljeni su sledeći zadaci koji podrazumevaju određivanje kriterijuma prilikom odabira:

1. varijabli
2. grupe ispitanika
3. trenažnog opterećenja

Sadržaj naučnog rada obuhvatiće sistematski pregled empirijskih dokaza kroz istraženu literaturu preglednih naučnih radova, dok će statističkom analizom podataka biti prikazani sumirani rezultati relevantnih randomizovanih kliničkih studija koje će dovesti u vezu tretman fizičkog vežbanja i metaboličke promene u organizmu trudnice.

### **Hipoteze istraživanja**

Na osnovu informacija iz istražene naučne literature, definisanog predmeta, cilja i zadataka ovog istraživanja postavljene su sledeće hipoteze:

Generalna hipoteza (Hg) se odnosi na značaj međusobne povezanosti između fizičkog vežbanja i morfoloških i fizioloških promena koje nastaju unutar organizma. Stoga, glavna hipoteza tvrdi da **kontinuirano aerobno fizičko vežbanje umerenim intenzitetom, tokom 2. i 3. trimestra, ima značajnog uticaja na regulaciju vrednosti pojedinih morfoloških i fizioloških varijabli kod trudnica .**

Pomoćne hipoteze odnose se na metaboličke promene u organizmu koje nastaju usled vežbanja, i odnose na specifične morfološke i fiziološke promene koje nastaju usled vežbanja kod trudnica sa prekomernom telesnom masom.

Pomoćne hipoteze:

H1 - Vežbanje utiče na morfološke promene kod trudnica sa prekomernom telesnom masom.

a) Vežbanje utiče na regulaciju telesne mase.

b) Vežbanje utiče na regulaciju BMI.

H2 - Vežbanje utiče na fiziološke promene kod trudnica sa prekomernom telesnom masom.

a) Vežbanje reguliše vrednosti krvnog pritiska i pulsa.

b) Vežbanje reguliše nivo glukoze u krvi.

## 5. Metodologija istraživanja

Često primenjivani statistički metod u mnogim oblastima istraživanja jeste upravo meta-analiza koja sa sistematskim pregledom literature pruža dokaze o značajnosti primenjenog tretmana na promenu merenih varijabli kod određene populacije (37).

### 5.1. Meta-analiza

Pojam meta-analize predstavlja termin koji označava tumačenje rezultata iz naučne literature i stvaranje konačnog zaključka o prihvatljivosti rezultata istraživanja, a kojom se ispituju slične intervencije, tehnike ili lečenja (38).

Po prvi put, "meta-analiza" se spominje 1976. godine kada je Glass upotrebio ovaj termin pri analizi efikasnosti u psihoterapiji (39). Prednost ove analize podataka ogleda se u većoj preciznosti i pouzdanosti, nego što to može pružiti pojedinačna studija, ali uz predhodno pravilno izvršenu selekciju naučnih radova po određenim kriterijumima (39). Sinonim koji se upotrebljava za meta-analizu (Meta-analysis) je opšti pregled (Overview) ili kvantitativna sinteza (quantitative synthesis), (40).

U ovom radu će biti primenjen model slučajnog efekta (engl. random effects) koji odgovara postavljenom cilju i hipotezama istraživanja. Iako kod ovog modela postoji mogućnost da stvarni efekat koji se procenjuje, varira od studije do studije, za razliku od fiksnog modela (engl. fixed effect), primenjeni metod slučajnog uzorka pruža mogućnost generalizacije i na one studije koje ne ulaze u meta-analizu. Na taj način je moguće poopštiti informacije na čitavu populaciju trudnica (41)

Obrada podataka vrši se kroz dve faze: prvo se računaju podaci za svaku pojedinačnu studiju, a potom se računa udruženi presek tih studija (42). Da bi se pravilno izvršila statistička sinteza i obrada podataka meta-analiza podrazumeva: selekciju relevantnih studija, definisan kriterijum za odabir studija, veličinu efikasnosti (engl. effect size, ES), stepen heterogenosti među

istraživanjima (engl. Q statistic) i određivanje sistemske greške objavljivanja kroz grafički prikaz rezultata (engl. funnel plot), (38).

## 5.2. Pretraživanje literature

Ključna komponenta svake meta-analize jeste pretraživanje literature koje je ujedno i najzahtevniji zadatak u radu. Cilj pretraživanja je da se kombinovanjem različitih ključnih reči u različitim pretraživačima dođe do što većeg obima primarnih studija koje odgovaraju kriterijumima za uključivanje u statističku analizu rada. Pretraživanje će se vršiti u elektronskim bazama podataka: Medline, Web Of Science, Embase, Index Medicus, Google Scholar itd. Na osnovu definisanog problema određene su ključne reči za pretraživanje navedenih baza:

- Fizička aktivnost/vežbanje i pojedine fraze u tekstu (aerobic exercise, fitness, physical exercise, motor activity; exercise during pregnancy, physical exercise during pregnancy)
- stanje ispitanika (pregnancy, graviditas)
- definisane varijable (body weight, obesity, overweight, glucose, sugar, pulse, blood pressure, quality of life, course and outcome of pregnancy, Sunday delivery, mode of delivery, birth weight newborn, Apgar score)
- moguća hronična oboljenja tokom trudnoće (chronic disease, diabetes, pre-eclampsia, obesity, depression, Hashimoto sy.)
- metod istraživanja (meta-analysis, systematic review, randomised controlled trials)

## 5.3. Kriterijumi za odabir naučnih radova

U statističku analizu kandidat će da uvrsti naučne radove koji pružaju: tačnost, relevantnost i verodostojnost podataka da bi se mogli uvrstiti u meta-analizu (40). Da bi se dobijene razlike u rezultatima odabranih studija mogle pripisati razlici koja je proistekla iz istraživanog problema, neophodno je analizirati studije koje imaju uporedive grupe (42). Takođe, od broja ispitanika zavisi moguća sistemska greška u studiji, pa je tako verodostojniji rezultat dobijen iz velikog broja nasumično odabranih ispitanika (42). Kada se radi o kritičnoj



grupi ispitanika, kao što su trudnice, sigurniji metod "vežbanja za dvoje" bio bi onaj koji je kontrolisan i pod nadzorom lekara ili fizijatra. Postoje istraživanja koja vrše ispitivanja sa trudnicama retrospektivno putem anketiranja ili u kućnim uslovima i bez nadzora stručnog lica.

Odabir naučnih radova za meta-analizu vršiće se na osnovu unapred određenog kriterijuma i to po sledećim stavkama:

A. Naučni radovi:

- primarni ili originalni naučni članci
- randomizovane kliničke studije - RCT
- velik broj ispitanika (najmanje 30 u grupi)
- kontrolisani uslovi rada

B. Ispitanici:

- zdrave trudnice (20-40 godina) sa jednoplodnom trudnoćom,
- fizički aktivne i sedentarne trudnice
- trudnice sa optimalnom i prekomernom telesnom težinom
- period od 2. do 3. trimestra (od 27. nedelje trudnoće)

C. Trenažno opterećenje:

- tretman je u skladu sa preporukama i smernicama ACOG-a
- tip vežbanja
- obim i intenzitet vežbanja
- period trajanja trenažnog tretmana

D. Varijable:

- a) Zavisne:
  - morfološki aspekt (telesna masa i BMI)
  - fiziološki aspekt (krvni pritisak, puls i glukoza u krvi)
- b) Nezavisne:
  - trenažno opterećenje (obim, intenzitet i tip vežbanja)
- c) Kontrolne:
  - tok trudnoće (kvalitet života trudnice)
  - ishod trudnoće (nedelja i način porođaja, telesna masa i ocena novorođenčeta)

Proces selekcije studija biće prikazan pomoću dijagrama (eng. flow dijagrama) po PRISMA principu (43). Samostalna procena metodološkog kvaliteta randomizovanih kliničkih studija vršiće se na osnovu tzv. "Jadad skale" (44).

Da bi se smanjila mogućnost pristrasnosti autora procenu rizika i odabir naučnih radova, na osnovu određivanja kvaliteta studija, vršiće dva eksperta iz date oblasti nezavisno jedan od drugoga. Konačan odabir studija, koje će ući u meta-analizu, zavisiće od podobnosti i kvaliteta svakog pojedinačnog naučnog rada.

Moguća publikaciona pristrasnost prilikom odabira naučnih radova biće prikazana levkastim dijagramom (eng. funnel plot). Konačnom selekcijom odabraće se radovi koji će ući u meta-analizu doktorske studije (45).

#### **5.4. Statistička obrada podataka**

Prilikom meta-analize prikupljenih podataka koristiće se statistički paket "The Cochrane Collaboration software Review Manager 5.3.", (The Cochrane Collaboration, Oxford, England). Baza podataka biće formirana u Excel programu, dok će se njihova dalja analiza vršiti u IBM SPSS Statistics 20.

### **6. Procena kandidata o potencijalnom naučnom doprinosu predloženog istraživanja**

Sve češće se pominje vežbanje trudnica tokom trudnoće. Razlog tome leži, pretpostavljamo, u sve češćem isticanju pozitivnih uticaja fizičkog vežbanja kod fizički aktivnih trudnica. Nakon što su mnogi rezultati istraživanja pokazali da kod trudnica sa određenim potencijalom za razvoj pojedinih hroničnih bolesti postoji visok rizik od negativnog toka i ishoda trudnoće, ostaje nedorečeno, zašto se ne podstiče pravovremeni uključenje u neki vid fizičkog vežbanja. Redovne psihofizičke pripreme koje vrše informisanje i pripremu trudnica u pojedinim domovima završavaju se tek u trećem trimestru trudnoće (od 27. nedelje trudnoće). Do tog perioda trudnice već mogu da obole od pojedinih trudničkih tegoba ili hroničnih bolesti.

U pojedinim izvorima, o zdravstvenoj zaštiti žena tokom trudnoće, napominje se da su zdravstveni radnici dužni da pruže informacije o značaju vežbanja tokom trudnoće, kao i da se ne sme vežbati rizično. Takođe, napominje se da vežbanje

utiče na umanjenje bolova u predelu kičme, ali ne i da ono sprečava pojavu pojedinih trudničkih tegoba (46).

Značaj ove meta-analize jeste prikaz rezultata koji sa ocenom veličine efekta ima značajno veću statističku jačinu nego što bi ona iznosila u pojedinačnim studijama. Krajnji statistički podatak pružiće uvid u efikasnost određenog trenaznog opterećenja na promene kod pojedinih morfološko-fizioloških varijabli fizički aktivnih trudnica. Takođe, značaj studije se ogleda u analizi podataka koji se ogleda u lako primenjivoj metode provere određenih varijabli u praksi. Rezultati buduće studije mogu da posluže u daljem radu prilikom modifikacije i korekcije metoda vežbanja tokom trudnoće, a samim tim i u prevenciji i lečenju učestalih trudničkih tegoba, kao i hroničnih oboljenja koje mogu nastati tokom ovog jedinstvenog perioda u životu jedne žene.


## Z A K L J U Č A K

Nakon analize predložene teme doktorske disertacije ,komisija ,imajući u vidu relevantnost postavljenog problema i metoda istraživanja koje će se primeniti, jednoglasno predlaže Nastavno -naučnom veću Fakulteta za sport i fizičko vežbanje u Beogradu do omogući izradu prijavljene doktorske teze pod naslovom „UTICAJ KONTINUIRANOG AEROBNOG FIZIČKOG VEŽBANJA NA MORFOLOŠKE I FIZIOLOŠKE PROMENE TOKOM TRUDNOĆE“ kandidata Ksenije Bubnjević.

U Beogradu 22.05.2017

### ČLANOVI KOMISIJE

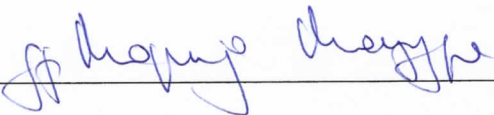
1.Red prof Dušan Ugarković FSFV Beograd -predsednik komisije

  
\_\_\_\_\_

2.Van.prof Marija Macura FSFV Beograd -član

  
\_\_\_\_\_

3.Red profesor Dragan Mirkov FSFV Beograd- član

  
\_\_\_\_\_

4. Docent dr Marijan Marinković Vojna akademija, Univerzitet odbrane u Beogradu -član

  
\_\_\_\_\_