

ОБРАЗАЦ 6

|                           |            |       |          |
|---------------------------|------------|-------|----------|
| Република Србија          |            |       |          |
| ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА |            |       |          |
| УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ |            |       |          |
| ЈАГОДИНА                  |            |       |          |
| ПРИМЉЕНО                  | 19.12.2025 |       |          |
| Оп. од.                   | Број       | П.о.а | Број од. |
| 01                        | 4612/1     |       |          |

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**  
**ФАКУЛТЕТА ПЕДАГОШКИХ НАУКА У ЈАГОДИНИ**  
**и**  
**ВЕЋУ ЗА ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКЕ НАУКЕ**  
**УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

На седници Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 19.11.2025. (број одлуке: IV-02-688/16) одређени смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом: „Ефекти интегративног приступа у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара”, кандидата **Бојана Милорадовића**, студента докторских академских студија Методика наставе, за коју је именован ментор др **Александар Игњатовић**, редовни професор.

На основу података којима располажемо достављамо следећи:

**ИЗВЕШТАЈ**  
**О ОЦЕНИ УРАЂЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Подаци о докторској дисертацији</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1. Наслов докторске дисертације:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ефекти интегративног приступа у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2. Опис докторске дисертације (навести кратак садржај са назнаком броја страница, поглавља, слика, шема, графикона, једначина и референци) (до 500 карактера):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Дисертација има 173 странице технички уређеног текста, подељеног у 5 текстуалних поглавља, којима претходе резиме на српском и енглеском језику и Увод, с тим да се иза текстуалних поглавља даје списак коришћене Литературе (89-104), Прилози (105-169) и Биографија (170). Текстуална поглавља су: Увод (стр. 1-2), 1. Теоријске основе истраживања (3-26), 2. Методолошки оквир истраживања (27-31), 3. Резултати истраживања (32-77), 4. Дискусија (78-86) и 5. Закључци (87-88), с тим да је експериментални програм истраживања детаљно описан у Прилогу 3 (111-164) Свако поглавље, сем закључног, садржи више јасно издвојених потпоглавља. Поред текстуалног приступа, коришћена је и графичка подршка у форми табеларних прегледа (63), слика (48), графикона (10), хистограма (6) и крива нормалне вероватноће (6). Укупан број коришћених референци износи 240. |

### 1.3.Опис предмета истраживања (до 500 карактера):

Предмет овог емпиријског истраживања јесте интегративни приступ у настави физичког васпитања и његови ефекти на развој моторичких способности и вештина, развој логичко-математичког закључивања и нивоа математичких знања код ученика првог разреда основне школе. Предмет истраживања произлази из недостатка студија са јасним емпиријским доказима о њиховој ефикасности. Истраживање има научни и практични значај применљив у школској пракси.

### 1.4.Анализа испуњености полазних хипотеза:

У складу са датим циљем и задацима истраживања, дефинисана је општа хипотеза (X) – интегративни приступ у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара доприноси побољшању моторичких способности и вештина ученика, као и побољшању логичко-математичког закључивања. Посебне хипотезе су:  $X_1$  – интегративни приступ у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара доприноси побољшању моторичких способности и вештина ученика (брзина, агилност, равнотежа, координација и мануелна координација);  $X_2$  – интегративни приступ у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара доприноси побољшању логичко-математичког закључивања, односно постигнућима ученика на тесту знања из математике (релације, геометрија, бројеви/рачунске операције и мерење и мере) и  $X_3$  – постоји значајна разлика у резултатима истраживања у односу на пол ученика.

Резултати истраживања показују да је посебна хипотеза  $X_1$ , која претпоставља да интегративни приступ у настави физичког васпитања доприноси побољшању моторичких способности и вештина ученика, делимично потврђена. Значајна побољшања забележена су код тестова за координацију и мануелну координацију, што указује на позитиван утицај комбиновања физичких активности са логичко-математичким задацима на ове аспекте моторичког развоја. С друге стране, тестови за брзину, равнотежу и агилност нису показали статистички значајне разлике између експерименталне и контролне групе, иако је примећено укупно побољшање у обе групе код теста за агилност, са нешто израженијим напретком у експерименталној групи. Посебна хипотеза  $X_2$ , која се односи на побољшање логичко-математичког закључивања и постигнућа у математици, такође је делимично потврђена. Експериментални програм показао је позитиван ефекат у областима бројева и мерења, док у геометрији ефекти нису били значајни. Ови резултати указују на потенцијал интегративног приступа у подстицању когнитивног развоја, али и на потребу даљег усавршавања наставних активности како би се обухватиле све области математичког знања. Хипотеза  $X_3$ , која се односи на могуће разлике према полу ученика, није потврђена. Иако су уочене минималне разлике у корист дечака код одређених тестова, оне нису статистички значајне, што указује на релативну уједначеност ефеката програма код оба пола.

На основу добијених резултата, општа хипотеза (X), да интегративни приступ у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара доприноси побољшању моторичких способности и вештина ученика, као и развоју логичко-математичког закључивања, делимично је потврђена. Истраживање указује на значај интегративног приступа као методе која истовремено подстиче моторички и когнитивни развој, уз могућност примене у пракси и даљег усавршавања наставних програма.

#### 1.5.Анализа примењених метода истраживања:

У овом истраживању примењено је више метода, које омогућавају интеграцију теоријског и експерименталног рада, ради свеобухватне анализе предмета проучавања. Теоријска анализа коришћена је за систематско проучавање досадашњих сазнања у области моторичког и когнитивног развоја, укључујући дефинисање кључних појмова, класификацију елемената истраживачке теме и критичку интерпретацију релевантне научне и стручне литературе. Овај приступ омогућио је формулисање концептуалног оквира истраживања, који је послужио као теоријска основа за планирање и имплементацију експерименталног програма и за анализу добијених резултата у контексту развојних аспеката ученика.

Експериментална метода подразумевала је рад са паралелним групама — експерименталном и контролном — ради испитивања ефеката интегративног приступа у настави физичког васпитања кроз примену логичко-математичких игара. Истраживан је утицај овог приступа на моторичке способности и вештине ученика, укључујући параметре брзине, агилности, координације, мануелне координације и равнотеже, као и на постигнућа у настави математике, са посебним освртом на области геометрије, бројева и рачунских операција, као и мерења. Поред тога, испитиван је потенцијални утицај пола ученика на резултате, што омогућава анализу варијабли које могу условљавати индивидуалне разлике у моторичком и когнитивном развоју.

Примењени истраживачки приступ омогућава систематско повезивање теоријских сазнања и емпиријских података, пружајући увид у динамику развоја моторичких способности у контексту когнитивних активности и ствара основу за даљу оптимизацију наставних програма. Користи се при томе и принцип репликације експерименталног поступка, контрола варијабли и систематска анализа резултата, што обезбеђује валидност и поузданост добијених закључака. Овим истраживањем наглашен је значај интеграције физичког и когнитивног развоја, као и практична примена логичко-математичких игара као средства за истовремено стимулисање моторичких и интелектуалних компетенција ученика, што представља актуелан и релевантан допринос педагошкој пракси.

#### 1.6.Анализа испуњености циља истраживања:

Циљ овог истраживања био је испитати у којој мери интегративни приступ у настави физичког васпитања, примењен кроз логичко-математичке игре, доприноси развоју моторичких способности и вештина, унапређењу логичко-математичког закључивања и повећању нивоа математичког знања ученика првог разреда основне школе. На основу дефинисаног проблема и предмета истраживања, кандидат је формулисао јасне и релевантне задатке: прво, испитати ефекте примене интегративног приступа на моторичке способности и вештине ученика, укључујући брзину, агилност, координацију, мануелну координацију и равнотежу; друго, испитати утицај овог приступа на логичко-математичко закључивање и постигнућа у настави математике, са посебним освртом на области геометрије, бројева и рачунских операција, као и мерења; и треће, утврдити да ли постоје значајне разлике у ефектима примене интегративног приступа у зависности од пола ученика. Јасно дефинисање циља и задатака представља прецизан научни оквир који је кандидат пажљиво осмислио како би омогућио систематску и објективну реализацију истраживања.

Истраживање је реализовано комбинацијом дескриптивне и експерименталне методе, са експерименталном и контролном групом, ради процене ефеката интегративног

приступа на моторичке способности и вештине, као и на когнитивне компетенције ученика. Прикупљање података спроведено је применом стандардизованих тестова моторичких способности и вештина и конструисаних инструмената за процену математичких постигнућа, који су стандардизовани кроз утврђивање основних метријских карактеристика. Узорак ученика био је валидан и репрезентативан, а резултати су анализирани применом адекватних статистичких процедура, што је осигурало поузданост и валидност закључака.

Кроз реализацију истраживања, кандидат је демонстрирао висок ниво систематичности, аналитичког размишљања и креативности у координацији свих елемената рада, од дефинисања хипотеза и задатака до интерпретације добијених резултата. Истраживање је омогућило да се прецизно утврде ефекти интегративног приступа, показујући значајне помаке у развоју моторичких способности, као и делимично унапређење когнитивних компетенција ученика. Закључци су јасно аргументовани, засновани на теоријским поставкама и емпиријским резултатима, што указује на висок ниво научне зрелости кандидата.

Посебно је значајно што кандидат успешно интегрише моторички и когнитивни развој у један кохерентан наставни модел, показујући способност систематског испитивања сложених педагошких феномена и њихове примене у пракси. Прецизним и стандардизованим инструментима, као и пажљивом контролом варијабли, кандидат је обезбедио релевантност и поузданост добијених резултата, што омогућава њихову примену у педагошкој пракси и будућим научним истраживањима.

На основу анализе теоријских полазишта, примене методологије, представљених резултата, њихове интерпретације и педагошких импликација, може се закључити да је циљ истраживања у потпуности остварен. Рад представља значајан допринос науци и педагошкој пракси, наглашава потенцијал интегративног приступа за истовремено унапређење моторичког и когнитивног развоја ученика и потврђује способност кандидата да самостално, систематски и стручно реализује комплексно научно истраживање, од концептуализације до анализе и закључивања.

1.7. Анализа добијених резултата истраживања и списак објављених научних радова кандидата из докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број<sup>1</sup>, категорија):

Истраживање које је спровео кандидат показало је да примена интегративног приступа у настави физичког васпитања, заснованог на логичко-математичким играма, има значајан позитиван утицај на развој моторичких способности и когнитивних вештина ученика првог разреда основне школе. Резултати анализе показали су статистички значајна побољшања у области координације и мануелне координације, док су брзина, агилност и равнотежа показали позитивне, али не статистички значајне трендове. Ови резултати указују да су уочена побољшања директна последица педагошки добро осмишљеног програма, који је захтевао истовремено физичку и когнитивну ангажованост ученика. Таква методологија потврђује висок ниво стручности кандидата у креирању наставних активности које интегришу моторичке и когнитивне задатке, у складу са савременим педагошким концептима.

Истраживање такође истиче универзалност примене програма. Пол ученика није утицао на ефекте интервенције, што потврђује могућност креирања инклузивних наставних стратегија које једнако подстичу развој моторичких и когнитивних способности како код дечака, тако и код девојчица. Овај аспект рада има посебну

<sup>1</sup> Уколико публикација нема DOI број уписати ISSN и ISBN

вредност јер демонстрира да интегративни приступ може бити ефикасан без обзира на индивидуалне разлике у способностима и интересовањима.

Методолошки, кандидат је показао висок степен прецизности и систематичности. Пажљиво је одабрао тестове за процену моторичких способности и математичких постигнућа, као и методе анализе података, обезбеђујући поузданост и валидност резултата. Тиме је рад кандидата не само педагошки, већ и научно утемељен, са мерљивим резултатима који подржавају изведене закључке.

Применом интегративног приступа у настави, експериментална група показала је значајно боље резултате на финалним математичким тестовима у поређењу са контролном групом. Иако иницијални тестови нису показали статистички значајне разлике, завршни резултати указују на велики ефекат интервенције, посебно у областима бројева, рачунских операција и мерења. У геометријским задацима ефекат је делимично изражен, што указује на потенцијал за додатно прилагођавање програма у будућим интервенцијама. Разлика у просечним резултатима између експерименталне и контролне групе износила је 1,84 бода у корист експерименталне групе, а пол ученика није утицао на резултате, што наглашава инклузивност и једнаку применљивост програма.

Кроз логичко-математичке игре у настави физичког васпитања, ученици су истовремено развијали моторичке и когнитивне вештине. Задаци који комбинују кретање и решавање математичких проблема показали су се изузетно ефективним у развоју концентрације, просторне свести и логичко-математичког размишљања. Ови резултати јасно указују на лични допринос кандидата у креирању програма који истовремено подстиче моторички и академски развој.

Програм је омогућио интеграцију физичких активности са наставним садржајима на систематски начин. Активности као што су прескакање препрека уз истовремено решавање рачунских операција или бројне моторичке игре које укључују манипулацију предметима показале су конкретан ефекат на усвајање математичких знања. Такође, програм није резултирао полним разликама у постигнућима, што указује на његову применљивост за све ученике и потенцијал за креирање равноправних и инклузивних наставних активности. Додатно, истраживање показује да је кандидат унапређењем моторичких способности истовремено утицао на когнитивни развој ученика. Повезаност моторичких способности са когнитивним функцијама, као што су пажња, планирање и просторна свест, омогућила је значајно побољшање академских постигнућа. Применом интегративних активности, ученици су били укључени у комплексне задатке који захтевају истовремено физичку и мисаону ангажованост, што представља нови квалитет наставног приступа и конкретан лични допринос кандидата.

Резултати истраживања и конкретне методолошке примене показују да програм може послужити као модел за будуће интервенције у школама, демонстрирајући значај интеграције физичких активности и когнитивних садржаја за унапређење академског успеха и целокупног развоја ученика. Лични допринос кандидата огледа се у способности да осмисли и реализује интервенцију која је мерљиво утицала на побољшање моторичких и академских способности, показујући висок ниво стручности и педагошког интегритета.

Сумирано, рад кандидата показује висок ниво педагошке, методолошке и практичне компетентности. Програм који је осмислио и применио не само да унапређује моторичке способности ученика, већ и директно побољшава математичка постигнућа без обзира на пол. Истраживање представља значајан допринос теоријском разумевању интегративног приступа у настави физичког васпитања и практичној примени у школском окружењу, истичући кандидатову способност да креира инклузивне, ефикасне и научно утемељене наставне стратегије.

Докторска дисертација под називом „Ефекти интегративног приступа у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара“, кандидата

29

**Бојана Милорадовића**, представља значајан педагошки и научни допринос. Истраживање показује да интегративни приступ истовремено унапређује моторичке способности, посебно координацију и мануелну координацију, и академска постигнућа у математици, уз равноправан ефекат за дечаке и девојчице. Програм омогућава истовремену когнитивну и моторичку ангажованост, развија пажњу, просторну оријентацију и логичко размишљање, док висок ниво методолошке прецизности потврђује поузданост резултата. Рад кандидата демонстрира да правилно осмишљени интегративни програми у настави могу истовремено подстицати моторички развој и академски напредак, пружајући конкретне методе за примену у школској пракси и значајно доприносећи савременој педагогији.

Као аутор и коаутор, кандидат је објавио 8 научних радова, од чега једну научну критику.

О интегративном приступу у настави физичког васпитања у вези са докторатом, кандидат је објавио 4 научна рада:

1. **Милорадовић, Б.**, Марковић, Ж., & Игњатовић, А. (2024). Integrative approach in teaching physical education using logical-mathematical games: a systematic review. *Узданица*, 21(2), 297–309. DOI: 10.46793/Uzdanica21.2.297M (M51)
2. **Милорадовић, Б.** (2019). Интегративна настава физичког васпитања и математике. *Узданица*, 16(2), 236–273. УДК 371.3::796 371.3::51 (M51)
3. Ignjatovic, A., **Miloradovic, B.** (2024). Integrative physical education and mathematics – PEMATH program: A progressive approach to first-grade learners. *International Journal of Physical Education* 61(4), 22-37. DOI: [doi.org/10.5771/2747-6073-2024-4-22](https://doi.org/10.5771/2747-6073-2024-4-22) (M53)
4. Ignjatović, A., Marković, Ž., **Miloradovic, B.** (2025). The Role of Physical Education in STEAM Learning. Conference Proceedings 2025, In Cekic Jovanovic, O. (eds), „STEM/STEAM/STREAM approach in theory and practice of contemporary education“, 31st May 2024, Jagodina. Jagodina: Faculty of Education, 341-351. DOI: [10.46793/STREAM25.341I](https://doi.org/10.46793/STREAM25.341I) (M33)

Комисија, на основу систематске анализе резултата добијених овим истраживањем, закључује да рад представља оправдан, комплексно осмишљен и методолошки строго вођен студијски подухват, који комбинује теоријска сазнања са практичном применом и пружа значајне смернице за унапређење интегративног приступа у настави физичког васпитања.

I.8. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области и анализа извештаја о провери докторске дисертације на плагијаризам (до 1000 карактера):

Докторска дисертација кандидата Бојана Милорадовића „Ефекти интегративног приступа у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара“ представља оригиналан и самосталан научни рад. Рад доноси иновативан приступ интеграције физичких и когнитивних активности, систематски примењујући логичко-математичке игре у настави физичког васпитања, са доказаним позитивним утицајем на моторичке способности и академска постигнућа ученика. Дисертација је припремљена у складу са академским стандардима, са прецизним навођењем свих извора, а провером софтвера iThenticate утврђено је да укупно подударање текста износи 3%, што потврђује

оригиналност рада. Минимална подударања односе се искључиво на цитате, библиографске јединице и стандардну научну терминологију. Рад показује висок ниво методолошке прецизности, педагошки и теоријски значај, као и значајан допринос развоју инклузивних и интегративних наставних стратегија, што недвосмислено потврђује његову вредност и у научном и у практичном контексту.

1.9. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области:

Докторска дисертација кандидата Бојана Милорадовића под називом „Ефекти интегративног приступа у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара“ представља значајан допринос савременој педагошкој науци и истраживачком раду у области основног образовања. Тема рада одговара актуелним потребама образовног система који све више наглашава важност интеграције различитих наставних садржаја, као и примену знања у аутентичним и практичним ситуацијама. Кандидат је изабрао област која до сада није довољно истражена – примена интегративног приступа у настави првог разреда основне школе кроз повезивање физичких активности и логичко-математичких игара – што рад чини јединственим у контексту националних и међународних студија.

Рад се темељно бави испитивањем утицаја интегративног приступа на развој моторичких способности и когнитивних вештина ученика, са циљем да се омогући синхронизација психомоторног и интелектуалног развоја. Кроз систематски експериментални дизајн, који обухвата експерименталне и контролне групе из различитих школа, кандидат је спровео програм од 60 логичко-математичких игара у трајању од три месеца. Програм је осмишљен тако да омогућава интеграцију моторичког и когнитивног рада, са акцентом на развој брзине, агилности, координације, равнотеже и мануелне координације, као и математичког закључивања кроз задатке из области бројева, рачунских операција, мерења и геометрије. Резултати добијени овим истраживањем јасно указују на значајан позитиван утицај интегративног приступа на развој координације и мануелне координације, док су ефекти у осталим моторичким способностима показали тенденцију побољшања. Когнитивни резултати показују побољшање постигнућа у областима бројева и мерења, што указује на ефикасност синхронизације физичких и интелектуалних активности. Анализа према полу није показала статистички значајне разлике, што указује на могућност примене програма у инклузивним наставним контекстима.

Један од посебних аспеката овог рада је његова практична применљивост. Кандидат је успео да креира програм који подстиче активно и сврсисходно учешће ученика у наставном процесу, омогућавајући дубље разумевање наставних садржаја, развој концентрације, просторно-логичког размишљања и решавање проблема у реалним ситуацијама. Овакав приступ доприноси стварању интегрисаних наставних стратегија које могу бити примењене у свим разредним и школским контекстима, подстичући развој креативности и самосталности ученика. Дисертација такође упућује на могућности флексибилне примене наставних метода, омогућавајући наставницима да прилагођавају активности различитим образовним потребама и условима, а истовремено унапређују когнитивне и моторичке способности ученика. Овај рад јасно показује да интеграција физичких активности у наставу не мора бити на штету академског учења, већ може бити његов кључни елемент, што представља значајан напредак у развоју иновативних наставних приступа.

Са аспекта актуелног стања у педагошким истраживањима, рад је изузетно значајан јер пружа конкретне доказе о ефектима интегративног приступа у раном образовању. До сада су истраживања овог типа била ограничена на старије узрасне групе, уз мале узорке испитаника, или су се фокусирали на мотивацију и ниво физичке активности без детаљне анализе когнитивних и моторичких ефеката. Дисертација кандидата Милорадовића пружа јасне и поуздане резултате, чиме се попуњава значајна празнина у научној литератури. Остварени налази имају и дугорочне импликације за унапређење наставне праксе. Интеграција моторичких и когнитивних активности омогућава развој истраживачких способности и комплексних когнитивних компетенција код најмлађих, подстиче мотивацију и активно учешће у настави, а истовремено развија креативност и самосталност. Рад представља основу за развој иновативних програма који могу бити примењени у различитим школским окружењима, а такође подстиче наставнике на креирање мултидисциплинарних активности које омогућавају свеобухватан развој ученика.

У закључку, докторска дисертација Бојана Милорадовића представља значајан научно-педагошки допринос. Она унапређује разумевање интегративног приступа у настави, пружа конкретне смернице за унапређење наставне праксе и истовремено открива потенцијале за примену у различитим наставним контекстима. Рад је јединствен по свом приступу и методологији, као и по резултатима који указују на значај интеграције различитих садржаја у раном образовању. Ови налази имају потенцијал да утичу на развој нових наставних стратегија и допринесу квалитетнијем и функционалнијем образовању ученика, истовремено подстичући развој њихових моторичких и когнитивних способности.

1.10. Оцена испуњености услова за одбрану докторске дисертације у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):

Докторска дисертација кандидата Бојана Милорадовића под називом „Ефекти интегративног приступа у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара“ представља научно дело које у потпуности задовољава прописане критеријуме у погледу обима, садржаја и квалитета. Рад је усклађен са институционалним и нормативним актима Универзитета у Крагујевцу, као и са образложењем теме коју су прихватила надлежна већа Факултета педагошких наука у Јагодини и Универзитета у Крагујевцу. Истраживање је засновано на пажљиво дефинисаном предмету и циљевима, који су изведени из свеобухватне анализе релевантне домаће и међународне литературе. Методолошки оквир је систематично разрађен и доследно примењен, што је омогућило валидност и поузданост добијених налаза. У раду је уочљиво да је кандидат критички сагледао и теоријске и емпиријске изворе, издвојио суштинске концепте и утемељио јасну теоријску основу.

Детаљна анализа прикупљених података показује висок ниво истраживачке компетентности. Добијени резултати су интерпретирани на научно утемељен начин и у потпуности кореспондирају са постављеним циљевима и хипотезама. Овим је кандидат доказао способност да спроведе сложен научни процес и изведе закључке од значаја за развој педагошке теорије и праксе.

## 2. ЗАКЉУЧАК

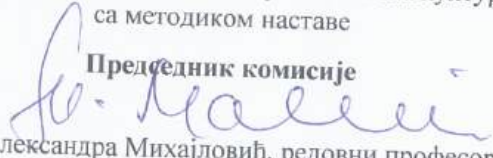
На основу анализе докторске дисертације и приложене документације Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом „Ефекти интегративног приступа у настави физичког васпитања применом логичко-математичких игара”, кандидата Бојана Милорадовића, предлаже надлежним стручним органима да се докторска дисертација прихвати и да се одобри њена одбрана.

### Чланови комисије:

Др Живорад Марковић, редовни професор  
Факултет педагошких наука Универзитета  
у Крагујевцу, Јагодина

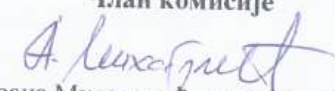
Педагошке и андрагошке науке/Физичка култура  
са методиком наставе

### Председник комисије

  
Др Александра Михајловић, редовни професор  
Факултет педагошких наука Универзитета  
у Крагујевцу, Јагодина

Педагошке и андрагошке науке/Методика  
наставе математике

### Члан комисије

  
Др Ивана Милановић, редовни професор  
Факултет спорта и физичког васпитања,  
Универзитета у Београду

Педагошке и андрагошке науке/Науке физичког  
васпитања, спорта и рекреације

### Члан комисије

