

**ВИСОКА ШКОЛА  
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ЗА ВАСПИТАЧЕ „МИХАИЛО ПАЛОВ“**  
Омладински трг 1  
26300 Вршац

Висока школа струковних студија за васпитаче  
„МИХАИЛО ПАЛОВ“  
Дел. број: ..... 158-1114  
Датум: ..... 26.03.2014  
ВРШАЦ

## **НАСТАВНОМ ВЕЋУ ВИСОКЕ ШКОЛЕ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА „МИХАИЛО ПАЛОВ“ У ВРШЦУ**

Наставно веће Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Вршцу на редовној седници одржаној 04. 02. 2014. године, а на основу Закона о високом образовању, Статута Високе школе и предлога Катедре за педагогију и психологију именовало је Комисију за избор једног наставника у звање професора струковних студија за предмете 1) Методика развоја почетних математичких појмова I 2) Методика развоја почетних математичких појмова II 3) Дидактичке игре јасленог узраста у саставу:

1. др Грозданка Гојков, редовни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду и професор струковних студија
2. др Александар Стојановић, ванредни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду и професор струковних студија
3. др Мирко Дејић, редовни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду

На основу прегледа и анализе приложене документације Комисија подноси Наставном већу Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Вршцу следећи

### **ИЗВЕШТАЈ**

На расписани конкурс, објављен дана 12.03. 2014. године, у предвиђеном временском року и са уредном документацијом пријавила су се два кандидата: 1) др Александра Мандић и 2) др Драгана Гавриловић-Обрадовић. Др Александра Мандић је до сада била наставник на Високој школи струковних студија за образовање васпитача у Вршцу у звању предавача на предметима: 1) Методика развоја почетних математичких појмова I, 2) Методика развоја почетних математичких појмова II 3) Дидактичке игре јасленог узраста. У даљем тексту биће изложени подаци добијени анализом доспеле документације оба кандидата.

## **1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ - (др Александра Н. Мандић)**

Александра Н. Мандић је рођена у Крушевцу 23. 09. 1972. године. Након завршене основне школе и шестогодишње ниже музичке школе, 1987. године уписала је средњу педагошку школу у Београду. Педагошку академију за образовање наставника разредне наставе завршила је 1994. год. и дипломирала са темом „*Индивидуализација рада са даровитим ученицима*“. Поред смера за наставнике разредне наставе на ПА, дипломирала је и на смеру за васпитаче одбравивши рад „*Нове информационе технологије у функцији развоја почетних математичких појмова*“. На Учитељском факултету у Београду, 1997. године, дипломирала је са темом „*Мултимедијални софтвер у функцији образовних промена*“ са просечном оценом 8,56. Први је професор разредне наставе у Србији који је стекао високо образовање. У септембру 2003. год. завршила је Филозофски факултет - одсек за педагогију на Универзитету у Источном Сарајеву са просечном оценом 8,79. Дипломски рад из Дидактике „*Улога наставника у моделовању дидактичко-информатичких иновација*“, одбранила је исте године. Магистарску тезу „*Дидактички аспекти моделовања теме множења у почетној настави математике*“, одбранила је 2005. год. на Учитељском факултету у Београду и стекла звање магистар дидактичко-методичких наука. Докторску дисертацију на тему „*Методичка трансформација васпитно образовних садржаја у функцији развоја почетних математичких појмова*“ одбранила је на Учитељском факултету у Београду 2013. године и стекла звање доктор дидактичко-методичких наука (област методике наставе математике).

У периоду од 1997. до 2002. год. радила је на Учитељском факултету и Вишеј школи за образовање васпитача у Београду. Од 2002. до 2010. год. била је ангажована на структуирању и администрирању веб базе Едусофт – првог образовног портала у Србији. Аутор је и коаутор научних радова на српском и енглеском језику, уџбеничким комплетима за наставу математике, образовних софтвера и великог броја образовних ресурса за почетно математичко образовање у електронској форми. Од 2010. ради као предавач на предметима Методика развоја почетних математичких појмова I и II и Дидактичке игре на Високој школи стручних студија за образовање васпитача у Вршцу.

## **2. МИШЉЕЊЕ О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ, СТРУЧНОМ И ПЕДАГОШКОМ РАДУ КАНДИДАТА**

У тексту који следи приказани су научни радови и публикације др Александре Мандић, њена учешћа на домаћим и међународним научним

скуповима и конференцијама, пројектима као и мишљење о њеном досадашњем, научном, стручном и педагошком раду.

## **2.1. СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА**

### **2.1.1. Научни радови и саопштења објављена у научним часописима и зборницима међународног значаја**

1. Мандић, Д., Мандић А. (2013): *Innovations in Modern Education and Teachers Competences*, Asian Journal of Education and e-Learning, vol.1, No 1 (M23)
2. Мандић, Д., Мандић А. (2013): *Informational technologies in innovating educational process*, *Journal of Communication and Computer*, David Publishing Company, ISSN: 1548-7709, CA91731, USA (M23)
3. Мандић, А., Мандић Д., Зељић, М. (2013): *Educational Software and Visualization Arithmetic's Concepts*, Тематски зборник радова са међународне конференције *Recent Advances in Information Science*, North Atlantic University Union, стр. 62-72, Париз (M14)
4. Мандић, А. (2013): *Савремене технологије у планирању и реализацији наставе математике*, Зборник радова са међународне конференције *Наука и глобализација*, Филозофски факултет у Источном Сарајеву, Источно Сарајево (M14)
5. Мандић, А., Стојановић, А (2011): *Integrative Approach to Didactic Mathematics at the Preschool Teacher Training College*, Зборник радова са међународне конференције *Transnational Sustainable Methods for Quality Increase in Higher Education*, стр. 47-57, Темишвар (M14)
6. Мандић, А. , Зељић М., (2013): *Schematic Learning of Introductory Concepts of Arithemtic*, Зборник радова са међународне конференције *Improvements in Subject Didactics and Education of Teachers*, САНУ, Београд (M34)
7. Мандић, А. (2011): *Some improvements in didactics of mathematics at the Preschool Teacher Training College*, Зборник радова са међународне конференције *Improving Specific Subject Didactics at the Teacher Training Faculties and the corresponding Instructions*, САНУ, Београд (M34)

### **2.1.2. Научни радови и саопштења објављена у научним часописима и зборницима националног значаја**

1. Мандић, А. (2013): *Утицај иконичких репрезентација на развој почетних математичких поjmova*, Педагогија, Форум педагога Србије и Црне горе, Београд (M51)
2. Мандић, А. (2013): *Хеуритички приступ формирању почетних математичких поjmova*, Методичка пракса, Учитељски факултет и

Школска књига, бр. 1/ 2013, стр. 103-122, Београд (М53)

3. Мандић, А. (2013): *Развој способности просторне оријентације у игроликој настави математике*, Образовна технологија, бр. 1/2013, стр. 29-49, Центар за образовну технологију, Београд (М53)
4. Марјановић, М., Мандић А. (2009): *Number as visible shapes*, The teaching of mathematics, Vol. XI, pp 45-49, Друштво математичара Србије, Београд (М53)
5. Марјановић, М., Мандић А. (2009): *Understanding algorithms of vertical addition and subtraction*, The teaching of mathematics, Vol. XII, pp 57-72, Друштво математичара Србије, Београд (М53)
6. Мандић, А. (2002): *Примена програмираних материјала у настави математике*, Образовна технологија, Центар за менаџмент у образовању, број 4, стр. 51-57, Београд (М53)
7. Мандић, А. (2001): *Интерактивно учење у проблемској настави математике*, Образовна технологија, Центар за менаџмент у образовању, број 3-4, стр. 49-62, Београд (М53)
8. Мандић Д., Симић А. (1999): *Адаптивност хипермедијалних система и њихово коришћење у образовању*, Иновације у настави, Учитељски факултет у Београду, број 1, стр. 14-19, Београд (М52)
9. Мандић Д., Симић А. (1998): *Мултимедијални софтвер у савременој школи*, Иновације у настави, Учитељски факултет у Београду, број 2, стр. 40-47, Београд (М52)
10. Мандић А. (2005): „*Вилинград*“ - образовни софтвер у почетној настави математике”, Педагошка мисао, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд (М63)
11. Мандић А. (2007): *Улога мултимедијалних софтвера у почетној настави математике*, Уџбеник и савремена настава, Завод за уџбенике, Београд (М63)

### **2.1.3. Објављени уџбеници, приручници и мултимедијални образовни софтвери**

1. А. Стојановић, А. Мандић (2013): *Методика развоја почетних математичких поjmova*, Практикум за студенте, Висока школа струковних студија за образовање васпитача, Вршац
2. Марјановић М., Мандић А. (2012): *Математика за други разред основне школе*, Едука д.о.о, Београд
3. Марјановић М., Мандић А. (2012): *Радни листови из математике за други разред основне школе*, Едука д.о.о, Београд
4. Марјановић М., Мандић А. (2012): *Приручник за учитеље (уз уџбеник за први разред наставе математике)*, Едука д.о.о, Београд

5. Марјановић М., Мандић А. (2010): *Математика за први разред основне школе*, Едука д.о.о, Београд
6. Марјановић М., Мандић А. (2010): *Радни листови из математике за први разред основне школе*, Едука д.о.о, Београд
7. Марјановић М., Мандић А. и др. (2006): *Математика за четврти разред основне школе*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд
8. Марјановић М., Мандић А. и др. (2006) : *Радни листови из математике за четврти разред основне школе*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд
9. Марјановић М., Мандић А. и др. (2007): *Математичка варошица - образовни софтвер из математике за други разред основне школе*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд (M85)
10. Марјановић М., Мандић А. и др. (2006): „*Вилинград*“ - образовни софтвер из математике за први разред основне школе, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд (M85)
11. Мандић А. и др. (2010): *Едусофт – образовни портал* (база података за планирање, реализацију и вредновање васпитно - образовног рада), Београд (M86)

## **2.2. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА И КОНФЕРЕНЦИЈАМА**

1. Међународна конференција *European Conference of Computer Science (ECCS'13)*, North Atlantic University Union 29-31 октобар 2013. год., Париз
2. Међународна конференција *Improvements in Subject Didactics and Education of Teachers*, Српска Академија наука и уметности, 24-25 октобар 2013. год., Београд
3. Међународна конференција *Наука и глобализација*, Филозофски факултет у Источном Сарајеву, 17-19. мај 2013. год., Источно Сарајево
4. Међународна конференција *Improving Specific Subject Didactics at the Teacher Training Faculties and the corresponding Instructions*, Српска Академија наука и уметности, 20. 10. 2011. год., Београд
5. Међународна конференција *Transnational Sustainable Methods for Quality Increase in Higher Education*, 26. 10. 2011. год., Темишвар

## **2.3. УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА (међународног и националног значаја)**

1. „*Подизање квалитета стратегија поучавања и учења даровитих студената*”, руководилац пројекта проф. др Александар Стојановић, Вршац, 2013-2014.
2. „*Од потенцијала до постигнућа*”, руководилац пројекта доц. др Јелена Пртљага, Вршац, 2012-2013.

3. „Улога педагошке праксе у професионализацији позива васпитача“, руководилац пројекта доц. др Александар Стојановић, Вршац, 2012-2013.
4. „Квалитет у образовању, високим школама и универзитетима, уз коришћење иновативних метода и нових лабораторија“, Прекограницни пројекат (финансиран од Европске уније) у сарадњи Румунија – Србија и у оквиру IPA Cross-Border Cooperation Programme, 2010. год.

## 2.4 ПЕДАГОШКИ РАД

На основу анализе Годишњих извештаја о евалуацији и самоевалуацији наставног рада, као и увидом у резултате анкетирања студената можемо рећи да др Александра Мандић поседује изузетне наставне вештине и способности за наставни рад. Следећа табела илуструје резултате добијене анкетирањем око 100 студената Високе школе за образовање васпитача у Вршцу.

МЕТОДИКА РАЗВОЈА ПОЧЕТНИХ МАТЕМАТИЧКИХ ПОЈМОВА	мр А. Мандић
1. Излаже јасно и разумљиво	4,64
2. Излаже систематично и истиче најбитније	4,53
3. Излаже одговарајућим темпом у току часа	4,25
4. Препоручује одговарајућу литературу у складу са испитним обавезама	4,87
5. Предавања, консултације и испите држи у договореним терминима	4,87
6. Подстиче укључивање и учествовање студената у настави	4,64
7. Инструктивна упутства за непосредан рад су добра и конструктивна	4,46
8. Садржаји које предаје су примењиви у пракси	4,76
9. Критеријуми оцењивања су јасни и уједначени	4,90

\* Просечна оцена наставника добијена анкетирањем редовних студената Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Вршуцу је 4,66.

Посебна знања из области нових информационих технологија (ECDL – сертификат) која др Александра Мандић поседује рефлектују се и у области планирања наставног рада. За потребе наставног рада израдила је сет оригиналних и иновативних мултимедијалних презентација које на адекватан начин подижу очигледност у настави, обезбеђују интеракцију између студената и наставних садржаја, предавања чине динамичнијим и занимљивијим. У намери да наставу организује као целовит сазнајни систем

kreirala је инструменте за комплексно и континуирано праћење и вредновања рада студената према захтевима Болоњске декларације.

## 2.5 ДОПРИНОС ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

Поред наставних активности др Александра Мандић посвећена је ваннаставним активностима и сарадњи са студентима, будућим васпитачима. У школској 2012 – 2013. години успешно је менторисала два студенатска рада. Рад под називом *Мултимедијалне игре за развој способности просторне оријентације предшколске деце* студената Дејана Попова, Александре Митровић, Ане Станојловић и Светлане Крстић освојио је прву награду на школском конкурсу. У раду су изложени резултати емпиријског истраживања које је вршено са циљем да се испитају педагошки ефекти који се постижу применом мултимедијалних игара у развоју почетних математичких поjmova. Рад под називом *Фактори који утичу на квалитет математичких активности на предшколском узрасту* студената Елдene Јовановић, Јелене Савић и Зденка Хрђан, у којем су се студенткиње бавиле испитивањем ставова васпитача о факторима који утичу на успех и постигнућа у математичким активностима предшколске деце похваљен је као изузетан.

Дужи низ година др Александра Мандић је посвећена и стручном усавршавању наставника у Србији. Учесник је бројних семинара у организацији Друштва математичара Србије, Едусофт-центра за иновације и Високе школе за образовање васпитача. Активно учествује у раду наставног већа и својим ангажманом доприносу раду и унапређењу активности у оквиру Катедре за педагогију и психологију и Катедре за методике Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Вршцу.

## 2.6 АНАЛИЗА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

На основу расположиве документације можемо рећи да је др Александра Мандић до сада објавила 30 радова који се крећу у оквирима предмета за које је конкурс расписан. Аутор је и коаутор 11 научних радова објављених у домаћим, 7 у међународним часописима, 3 уџбеничка комплета, 2 мултимедијална образовна софтвера и образовне базе података за рад у web окружењу. Остварења др Александре Мандић, вреднована према Правилнику о начину и поступку стицања звања на Високој школи струковних студија за образовање васпитача "Михаило Павлов" су:

Вредност коефицијента компетентности у категоријама:

- a) **M10+M20+M30+M51-53+M80** износи 34 (минимални захтев је **9 бода**)

б) **M50+M60+M86** износи **8** (минимални захтев је **3 бода**)

ц) **M70** износи **9** бода (магистарски рад и докторска дисертација)

Укупна вредност коефицијента компетенција износи **42 бода**, док је Правилником за избор у звање професора струковних студија предвиђено минималних **12 бодова**. Посматрајући појединачне категорије вредновања ради квантификације научноистраживачких резултата укључујући и вредности магистарског рада и одбрањене докторске дисертације налазимо да је вредност укупног коефицијента научно истраживачких компетенција др Александре Мандић **51 бод** и то:

$$M14 \quad 3 \times 4 = 12$$

$$M23 \quad 2 \times 4 = 8$$

$$M34 \quad 2 \times 0,5 = 1$$

$$M51 \quad 1 \times 3 = 3$$

$$M52 \quad 2 \times 2 = 4$$

$$M53 \quad 6 \times 1 = 6$$

$$M63 \quad 2 \times 1 = 2$$

$$M71 \quad 1 \times 6 = 6$$

$$M72 \quad 1 \times 3 = 3$$

$$M85 \quad 2 \times 2 = 4$$

$$M86 \quad 1 \times 2 = 2$$

Квалитативном анализом радова утврђено је да се кандидаткиња бави проучавањем дидактичко-методичких проблема дуги низ година са посебним интересовањем за развој почетних математичких појмова код деце предшколског узраста. Њен приступ формирању почетних математичких појмова може се означити као *феноменолошки* (по узору на интерпретацију и дидактичко-методичку анализу Ханса Фројдентала - утемељивача Дидактике математике као науке), *хеуритички* (заснован на учењу путем открића по моделу истакнутог психолога Ц. Брунера), *игровни* (игра као метод у формирању елементарних математичких појмова према моделу З. Дениза), *мултимедијални* (у складу са развојем нових информационих технологија, мултимедијалних система и интернет окружења). Користећи постојеће научне оквире кандидаткиња на оригиналан и интердисциплинаран начин врши *интерпретацију математичких садржаја, разрађује иновативне моделе васпитно образног рада, доприноси формирању компетиција будућих васпитача*.

У својим научно истраживачким радовима под редним бројем (2.1.2.1), (2.1.1.6.), (2.1.1.7.) кандидаткиња анализира природу и карактер тешкоћа у разумевању значења математичких појмова на предшколском и раном школском узрасту. Појам значења схвата као комплекс релација и повезаности више делимичних значења, више врста значења, док на математичке појмове гледа као на трокомпонентне целине коју чине: *примери, менталне представе, називи и симболи* кроз чије јединство се

формира значење математичких појмова. Посебну пажњу посвећује формирању менталних слика на предшколском узрасту разликујући процесе припреме од учења математике у основној школи. Бавећи се сазнајним основама формирања математичких појмова кандидаткиња се бави интерпретацијом различитих теорија учења са акцентом на конструктивистички приступ формирању почетних математичких појмова. У радовима (2.1.2.3), (2.1.2.4), (2.1.2.5), кандидаткиња се фокусира на анализу *геометријских и аритметичких садржаја*, развој геометријског и аритметичког мишљења код деце предшколског и раног школског узраста. У оквиру рада *Хеуристички приступ формирању почетних математичких појмова* (2.1.2.2) др Александра Мандић утемељује значење појма хеуристичке математичке игре одређујући их као игре које се заснивају на опажању и откривању математичких својстава кроз контакт са објектима окружујуће стварности. Пажљивим одабиром примера окружујуће стварности, близке предшколском детету обезбеђују се услови за издвајање битних математичких својстава која поседују сви представници једне класе. То „откриће“ учествује у даљој класификацији појма, једначењу са другим примерима исте класе или разликовању примера од непримера и контра примера датог појма. Технике откривања у хеуристичким играма које кандидаткиња предлаже засноване су на: опажању и упоређивању по сличности (игре једначења), издвајању на основу разлика (игре визуелне дискриминације), процени и евалуацији (експерименталне игре). Неке игре засноване су на принципима комбинаторике (комбинаторне игре). Игре репрезентација посвећене су откривању практичних значења математичких појмова. Пошто је неко математичко својство постало критеријум за класификовање других примера, деци је омогућено да откривају нове примере за појмове који су формирани. Томе су намењене стваралачке игре које се заснивају на машти предшколског детета. На том путу опажања, упоређивања, једначења, класификовања, апстраховања и генерализовања математичких својстава игра има значајну улогу посредника. Хеуристичке игре осмишљене су као игрове активности са циљем. Циљеви, који су развојног и сазнајног карактера увек су прецизно формулисани. Решавање дидактичког задатака води откривању неког математичког својства, везе међу појмовима, нових примера или практичних значења математичких појмова. Хеуристичке игре, које у основи садрже активност решавања проблемског задатка омогућавају да се на минимум сведе све оно што је сувишно у математичким активностима деце. Прихватујући ставове структуралистичких теорија, пре свега Брунерове, потом психолога Р. Скемпа, кандидаткиња истиче да је путем хеуристичких игара могуће утицати на формирање иконичких представа за које сматра да кореспондирају са формираним појмовима и у случајевима када се њихови називи и симболи не користе. Због тога је као значајну у играма, користила

технику једначења примера са више шума са оним примерима математичких појмова који поседују мање шума. Сликовно окружење, нарочито базирано на идеограмима математичких појмова представља фини дидактички прелаз са конкретних радњи, на апстрактне форме мишљења и оперисање математичким симболима. Као основ класификовања хеуристичких игара кандидаткиња је навела следеће критеријуме:

- развојне способности и карактеристике деце предшколског узраста
- циљеве васпитно образовног рада
- математички садржај (математичка својства објеката)
- технике откривања
- организационе облике рада
- дидактичка средства

**Дидактички систем хеуристичких математичких игара** које је др Александра Мандић креирала, са резултатима експерименталног истраживања који потврђују њихову изузетну педагошку вредност и који су презентовани у оквиру њене докторске дисертације представљају изузетан научни и практични допринос области *дидактичко-методичких наука*. Налази експерименталног истраживања који су озбиљно истраживачки утемељени, разложно и аргументовано протумачени од великог су значаја за васпитно-образовну праксу. Сматрамо да је њеним радом понуђено и експериментално потврђено једно педагошки вредно решење у разради предаритметичких садржаја, које ће помоћи деци, али и васпитачима на путу формирања значења аритметичких симбола и појмова које ти симболи означавају, као и сагледавања структуре и веза међу појмовима који су хијерархијски повезани у целовити систем математичких знања. Узевши у обзир кључну улогу аритметичког и геометријског мишљења у самој математици, а самим тим и у школској математици, разумевање њиховог развоја има широк значај за почетно математичко образовање деце.

Питања образовања и васпитања одувек су посматрана кроз призму друштвених околности у којима су се развијали. У 21. веку једну од актуелних тема савременог образовања чине промене настале у складу са снажним развојем информационих и телекомуникационих технологија. Шта доноси развој мултимедијалних и хипермедијалних система у области математичког образовања? Које су предности адаптивних медија за учење? Како индивидуализовати математичке активности путем образовног рачунарског софтвера? Зашто је важна стална повратна информација у процесу усвајања математичких садржаја? На ова питања кандидаткиња даје одговоре у радовима који су посвећени развоју мултимедијалних софтвера и утицају нових информационих технологија на развој савремених

дидактичких модела васпитно образовног рада. (2.1.2.8), (2.1.2.9), (2.1.2.9). Образовни софтвер “Вилинград” намењен деци узраста 6 до 8 година који је креирала Александра Мандић у сарадњи са колегама са Учитељског факултета у Београду добитник је прве награде на конкурсу за најбоље дидактичко средство на Београдском сајму 2006. године.

Полазећи од потреба за стицањем јединствених и целовитих знања будућих васпитача као и специфичности самог предмета кандидаткиња је креирала модел наставног рада који се базира на интегративном учењу, појачаној активности студената и вредновању резултата рада у односу на коришћени иновативни модел који је презентован у оквиру рада *Integrative Approach to Didactic Mathematics at the Preschool Teacher Training College* (2.1.1.5). Суштину овог модела чини интеграција знања базирана на хоризонталним и вертикалним међудисциплинарним везама која доприноси вишеаспектном проучавању проблема развоја почетних математичких појмова. Након комплексног истраживања садржаја из области психологије, педагогије, дидактике, математике и утвђивања јединствених чворишта ових научних дисциплина сачињен је избор, по нашем мишљењу, одговарајућих тема које су у току наставе обрађивани. Израдом новог плана учења мобилисана су постојећа знања и вештине студената и омогућено повезивање са новим садржајима, омогућен самосталан рад и створени услови за стицање практичних искустава, развој креативности, критичности и самокритичност у процесу учења. У креирани модел рада имплементиране су и многобројне предности савремених информационих технологија. Продукти рада студената, настали у току теоријске наставе и реализације практичних активности, показали су да се интегративним приступом може обезбедити трансфер целовитих теоријских знања у амбијент предшколских установа.

## 2.7. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу анализе радова др Александре Мандић комисија констатује да се кандидаткиња у њима бавила дидактичко-методичким проблемима као што су планирање, реализација и вредновање васпитно образовног рада на предшколском и раном школском узрасту деце са посебним освртом на проучавање проблема као што су: формирања почетних математичких појмова; дидактичке игре; савремена образовна технологија; иновативни модели рада, и развој компетенција будућих васпитача. Приказани научно-стручни рад кандидаткиње, увид у научне и стручне радове који су објављени у земљи и иностранству, учешће у међународним и домаћим пројектима уз ангажовање на остваривању наставе на предметима Методика развоја почетних математичких појмова I и II и Дидактичке игре, уверава чланове комисије за писање овога реферата да

**кандидаткиња др Александра Н. Мандић испуњава услове** (прописане Законом о високом образовању и услове предвиђене Правилником о начину и поступку стицања звања наставника на Високој школи струковних студија за васпитаче у Вршцу) за избор у звање професора струковних студије за предмете Методика развоја почетних математичких појмова I и II и Дидактичке игре деце јасленог узраста.

### **3. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ** (др Драгана Гавриловић-Обрадовић)

Др Драгана Гавриловић-Обрадовић рођена је 1971. год. у Новом Саду. Дипломирала је на Учитељском факултету у Сомбору 1997. године и добила звање професора разредне наставе. Последипломске студије, смер Методика наставе српског језика и књижевности завршила је на истом факултету одбравнивши тезу *Дидактичко-методичке карактеристике читанке за млађе разреде основне школе од 1958. године до данас*. Докторирала је на Учитељском факултету у Ужицу 2013. године, одбравнивши тезу под називом *Методички приступ рецепцији књижевног дела Мирослава Антића*. Ради у Основној школи "Ђура Јакшић" у Каћу већ 20 година. Њен истраживачки и стручни рад усмерен је ка проучавању проблема Методике српског језика и књижевности. У периоду од 2002. до 2012. године похађала је 33 семинара за стручно усавршавање наставника.

### **4. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ** (др Драгана Гавриловић-Обрадовић)

На основу увида у доспелу документацију можемо рећи да је кандидаткиња објавила 13 радова у стручним и научним часописима, зборницима и две монографије под називом: 1) *Српске читанке у прошлости* и 2) *Дидактичко-методичке карактеристике читанке у другој половини 20. века*. Учествовала је на 12 стручних и научних скупова. Обзиром да радови које је кандидаткиња објављивала не припадају научној области предмета за које је конкурс расписан није било смислено наводити их појединачно.

#### **4.1 МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР**

На основу анализе доспелих радова комисија је закључила да се кандидаткиња у њима бавила проучавањем проблема који припадају области књижевности за децу и предмет су проучавања **Методике српског језика и књижевности**. Ни један од радова није усмерен ка проучавању проблема Методике развоја почетних математичких појмова и Дидактичких игара. Због тога комисија констатује да **кандидаткиња др Драгана Гавриловић-Обрадовић не испуњава услове за избор у звање професора струковних студија** за предмете за које је конкурс расписан: 1) Методику развоја почетних математичких појмова I и II 2) Дидактичке игре јасленог узраста.

## ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у документацију, досадашњег наставног рада, анализе стручних и научних радова, Комисија је закључила да **др Александра Мандић испуњава све услове** предвиђене Законом о високом образовању за избор у наставничко звање професор струковних студија. Свестраним образовањем, значајним доприносом науци и наставном раду на Високој школи за образовање васпитача у Вршцу уверила нас је у исправност нашег мишљења.

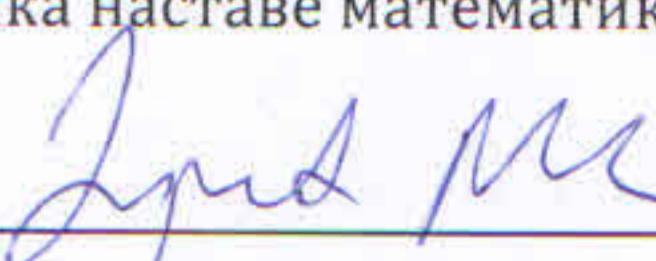
Свеобухватном анализом расположиве документације кандидаткиње **др Драгане Гавriloviћ-Обрадовић** утврдили смо да је докторску дисертацију као свој научно истраживачки рад усмерила искључиво ка проблемима Методике српског језика и књижевности, те смо мишљења да **не испуњава формалне услове** за избор у звање професора струковних студија за предмете за које је конкурс расписан.

Комисија предлаже Наставном већу Високе школе струковних студија за васпитаче „Михаило Палов“ у Вршцу да се **др Александра Мандић изабере у звање професора струковних студија за предмете: Методика развоја почетних математичких појмова I и II и Дидактичке игре деце јасленог узраста.**

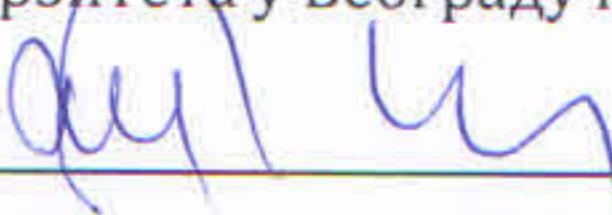
У Вршцу, 26. март 2014. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

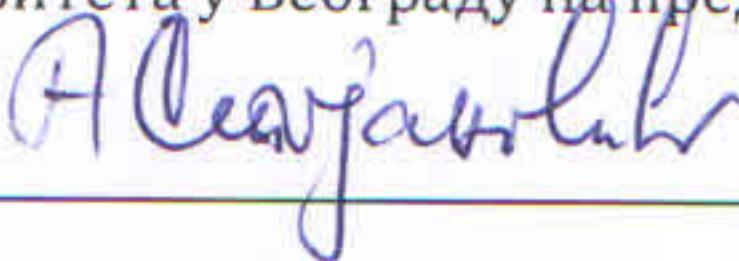
1. др Мирко Дејић, редовни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду на предмету Методика развоја почетних математичких појмова и методика наставе математике



2. др Грозданка Гојков, редовни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду на предмету Дидактика



3. др Александар Стојановић, ванредни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду на предмету Дидактика и Методика ВОР - а



## САЖЕТАК

### ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ I - О КОНКУРСУ

Назив школе: Висока школа струковних студија за образовање васпитача у Вршцу

Ужа научна, односно уметничка област: Дидактичко-методичке науке  
(Методика развоја почетних математичких појмова)

Број кандидата који се бирају: 1

Број пријављених кандидата: 2

Имена пријављених кандидата:

1. др Александра Мандић
2. др Драгана Гавриловић - Обрадовић

## II - О КАНДИДАТИМА

### 1) - Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Александра Н. Мандић

Датум и место рођења: 23. септембар 1972. Крушевац

Установа где је запослен: Висока школа струковних студија за васпитаче

Звање/радно место: предавач на Високој школи „Михаило Палов“

Научна, односно уметничка област: Дидактичко-методичке науке

### 2) - Стручна биографија, дипломе и звања

#### Основне студије:

- Назив установе: Учитељски факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1997.
- Назив установе: Филозофски факултет- одсек педагогија
- Место и година завршетка: Сарајево, 2003.

#### Магистеријум:

- Назив установе: Учитељски факултет
- Место и година завршетка: Београд, 2005.
- Ужа научна, односно уметничка област: Дидактичко-методичке науке  
(Методика наставе математике)

#### Докторат:

- Назив установе: Учитељски факултет
- Место и година одбране: Београд, 2013.
- Наслов дисертације: Методичка трансформација в.о садржаја у функцији развоја почетних математичких појмова
- Ужа научна, односно уметничка област: Дидактичко-методичке науке  
(Методика наставе математике)

#### Досадашњи избори у звања

Изабрана у звање **сарадника** за предмет Методика ВОР – а 2001. године

Изабрана у звање **предавача** за предмете Методика развоја почетних математичких појмова I и II и Дидактичке игре (2010)

### **1) - Основни биографски подаци**

Име, средње име и презиме: **Драгана Гавриловић-Обрадовић**

Датум и место рођења: **01. јун 1971. Нови Сад**

Установа где је запослен: **ОШ „Ђура Јакшић“, Каћ**

Звање/радно место: **учитељ**

Научна, односно уметничка област: **Дидактичко-методичке науке**

### **2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

#### Основне студије:

- Назив установе: **Учитељски факултет**
- Место и година завршетка: Сомбор, 1997.

#### Магистеријум:

- Назив установе: **Учитељски факултет**
- Место и година завршетка: Сомбор, 2006.
- Ужа научна, односно уметничка област: **Дидактичко-методичке науке  
(Методика наставе српског језика и књижевности)**

#### Докторат:

- Назив установе: **Учитељски факултет**
- Место и година одбране: Ужице, 2013.
- Наслов дисертације: **Методички приступ рецепцији књижевног дела  
Мирослава Антића**

- Ужа научна, односно уметничка област: **Дидактичко-методичке науке  
(Методика наставе српског језика и књижевности)**

#### Досадашњи избори у звања

Нема избора на високим школама и факултетима

### 3) Објављени радови

Име и презиме: Александра Мандић	Звање у које се бира: <b>професор стручовних студија</b>	Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: <b>дидактичко-методичке науке</b>
<b>Научне публикације</b>	<b>Број публикација у којима је једни или преи аутор</b>	<b>Број публикација у којима је аутор, а није једни или преи</b>
пре последњег избора	после последњег избора	после последњег избора
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини		2
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	2	3
Рад узборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини		4
Рад у узборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	2	3
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини		2
<b>Стручне публикације</b>		
Учбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора		2
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	1	2

#### **4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада**

Ова оцена даје се на основу ближих услова за избор у звање наставника у складу са препорукама Националног савета.

Кандидаткиња др Александра Мандић је од последњег избора у звање предавача објавила 10 научних радова (чланака у научним часописима и зборницима), 6 уџбеника, практикума, и збирки задатака, учествовала на 5 међународних конференција и 4 научно-истраживачка пројекта чиме је дала значајан допринос развоју науке.

Истраживачки рад кандидаткиње Александре Мандић заснован је на темељном разумевању савремних токова васпитно образовног рада, интердисциплинарном и оригиналном приступу у постављању истраживачких проблема и адекватном методолошком приступу научним истраживањима у области Методике развоја почетних математичких појмова.

#### **5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка**

Менторство у раду на пројектима са студентима Високе школе за образовање васпитача.

#### **6) - Оцена о резултатима педагошког рада**

Оцена студената за предмете које држи, на основу спроведене евалуације, коришћењем модела упитника за вредновање педагошког рада наставника је следећа: већини студената одговара начин излагања кандидата; излаже прегледно и истиче најбитније; наставу држи према распореду; даје повратне информације студентима о нивоу успешности у савладавању задатака и подстиче активност студената; подстиче на размишљање и примену стечених знања; подстиче укључивање и учествовање студената у настави. Средња оцена појединачних сегмената 4,66 добијена је обрадом података прикупљених у анкети (коришћена нумеричка скала од 0 до 5).

Наставници и сарадници са Катедре за педагогију и психологију као и са Катедре за методике оцењују њено испуњавање професионалних обавеза и сарадњу са колегама у истраживачком и педагошком раду позитивно.

## **7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе**

Кандидаткиња је дала значајан допринос стручном усавршавању наставника. Дужи низ година ради на реализацији 2 акредитована програма сталног стручног усавршавања наставника од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања – Београд. Бројни учесници семинара са позитивним евалуацијама знак су доприноса кандидата у овој области.

Кандидаткиња је радом на пројекту *Подизање квалитета стратегија поучавања и учења даровитих студената* допринела имплементацији хеуристичких стратегија учења и поучавања у функцији развоја рефлексивних компетенција, истраживачког, критичког и стваралачког мишљења даровитих студената у области развоја почетних математичких појмова. Учествујући у осталим пројектима допринела је иновирању наставног рада и имплементацији различитих иновативних модела наставе: интегративној настави, пројектној и елементима микро наставе. Др А. Мандић савесно и одговорно учествује у раду Катедре и Наставног већа на Високој школи стуковних студија за васпитаче „Михаило Палов“ у Вршцу.