

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ УЧИТЕЉСКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Изборно веће Учитељског факултета Универзитета у Београду, на редовној седници одржаној 19. 03. 2018. године, а на основу Закона о високом образовању и Статута Учитељског факултета и предлога Катедре за методику наставе математике, именovalo је Комисију за избор сарадника у звању *асистента* за ужу научну област *Методика наставе математике* у саставу:

1. др Маријана Зељић, ванредни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду, председник Комисије;
2. др Оливера Ђокић, доцент Учитељског факултета у Београду Универзитета у Београду, члан Комисије;
3. др Јасмина Милинковић, ванредни професор Учитељског факултета Универзитета у Београду, члан Комисије.

На основу прегледа и анализе приложене документације, Комисија подноси Изборном већу Учитељског факултета Универзитета у Београду следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс који је расписао декан Учитељског факултета проф. др Данимир Мандић, који је објављен у *Службеном гласнику* бр. 25 од 30. 03. 2018. године, за избор једног сарадника у звању *асистента* за ужу научну област *Методика наставе математике*, јавила се једна кандидаткиња – Светлана Илић, мастер учитељ.

Комисија је прегледала приложени материјал и констатовала да је кандидаткиња уредно и у прописаном року поднела законом потребну документацију.

Кандидаткиња Светлана Илић

Биографија

Светлана Илић је рођена 8. јануара 1993. године у Београду. Основну школу „Скадарлија“ завршила је са одличним успехом (5,00) па је за високе резултате постигнуте током осмогодишњег школовања стекла посебно признање – диплому ОШ „Скадарлија“ за изузетан успех из математике у току школовања и диплому „Вук Карацић“. Похађала је Трећу београдску гимназију (природно-математички смер) и завршила је са одличним успехом (просечна оцена 4,83).

Учитељски факултет у Београду (Студијски програм за *образовање учитеља*) уписала је 2011. године и завршила четворогодишње студије 2015. године са просечном оценом 9.40. Захваљујући високом просеку, у току студирања била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Године 2015. Светлана Илић је уписала мастер академске студије на Учитељском факултету Универзитета у Београду, смер за образовање учитеља, које је завршила 19. 09. 2016. године са просечном оценом 10, 00 одбранивши притом мастер рад под називом *Разумевање и примена правила сталности збира и разлике*, под руководством менторке проф. др Маријане Зељић.

Године 2016. уписала је Докторске академске студије на Учитељском факултету, Модул за методiku наставе математике, и сада је студент друге године.

Током свог школовања и рада, Светлана Илић била је волонтер на бројним пројектима и у многим организацијама, а волонтерски рад односи се на активности са децом основношколског узраста.

Волонтерски рад:

- Волонтер у оквиру програма „Подршка у учењу“, чији је организатор Црвени крст Палилула. Активности на пројекту су: подршка у учењу деци основношколског узраста која укључује помоћ при изради домаћих задатака, савлађивању наставних садржаја, а посебно при почетном читању и писању и математици (2016. године);
- Волонтерска пракса на пројекту „Inspirator“ у трајању од шест недеља у Лођу (Пољска) у организацији AIESEC in Poland, која је укључивала: организацију и реализацију секција, радионица, часова и презентација на енглеском језику (о Србији, значају учења страних језика, актуелним друштвеним темама, играма и вежбама које подстичу учење) за децу узраста 3–15 година у вртићима, основним и средњим школама у Пољској (2015. године);

- Волонтер у оквиру Центра за помоћ деци из угрожених подручја чији је оснивач Учитељски факултет у Београду (2014. године);
- Волонтер на хуманитарно-спортској манифестацији „Настави традицију“, чији су организатори Универзитет у Београду и Факултет спорта и физичког васпитања Београду (2014. године);
- Волонтер на пројекту „Београдска нова платформа” у организацији невладине организације Иницијатива за демократску транзицију и АГЕНДА, а активности кандидаткиње на пројекту биле су следеће: подршка у учењу деци из ромске популације основношколског узраста, расељеној из нехигијенских насеља у Београду, а која је укључивала помоћ при изради домаћих задатака, савлађивању наставних садржаја, а посебно помоћ у почетном читању и писању и математици (2013–2014. године);
- Волонтер у оквиру Летњих радионица студија глуме „Студио центар”. Активности на пројекту биле су следеће: рад са децом основношколског узраста на основама глуме и развоју креативног израза и дикцији (2012. године);
- Волонтер невладине организације Група 484, а активности на пројекту биле су следеће: спортске радионице за децу из избегличких породица, организација хуманитарне акције за децу „Пакетић за дечији осмех“, организација округлог стола „Интеркултуралност и млади“ у оквиру националне презентације пројекта „Не иди улицом без трага – иницијатива за мањине“ (2009. и 2010. године).

Рад у настави

Светлана Илић је од октобара 2015. до јуна 2016. године радила као сарадник у настави – демонстратор на Учитељском факултету у Београду на предмету *Методика наставе математике 2*. У звање сарадника у настави за ужу научну област *Методика наставе математике*, на Учитељском факултету у Београду изабрана је јула 2016. године. Поред искуства у раду са студентима на предметима *Методика наставе математике I* и *Методика наставе математике II*, С. Илић је од октобра 2016. године до децембра 2017. године радила и хонорарно као предавач у *Регионалном центру за таленте Београд 2*, што подразумева рад са надареном децом у области математике (трећи, четврти и пети разред основне школе).

Стручни и научни рад

Светлана Илић је мастер студије завршила 19. 09. 2016. године. До сада је објавила:

1. Илић, С. и Зељић, М (2016). Разумевање и примена правила аритметике од стране ученика четвртог разреда основне школе. *Педагогија*, 71(4) , 419–432.
2. Илић, С. и Зељић, М. (2017). Правила сталности збира и разлике као основа стратегија рачунања. *Иновације у настави*, 30 (1), 55–66.
3. Зељић, М., Илић, С., Јелић, М. (2017). Ментална аритметика – стратегије одузимања. У: Радовић, В., Михајловић, Д., Стојков, И. (ур.). Међународни научни скуп *Проблеми и дилеме савремене наставе у теорији и пракси* (саопштење шампано у изводу), 26. и 27. мај 2017. године, Аранђеловац; Београд: Учитељски факултет.
4. Зељић, М., Илић, С., Јелић, М. (2017). Ментална аритметика – стратегије одузимања. *Иновације у настави*, 30 (4), 49–61.

У мастер раду Светлана се бави пручавањем разумевања математичких појмова у почетној настави математике од стране ученика, различитим врстама разумевања математичког садржаја, као и издвајањем и повезивањем различитих компонената знања. Теоријски ставови већег броја аутора су интелигентно протумачени и синтетизовани, тако да кандидаткиња успешно излаже поступке и процесе у настави које воде изграђивању конхерентног система знања ученика, који је основ у даљем поступку учења и стицања знања. Како се кандидаткиња бави правилима сталности збира и разлике, у теоријском делу пажљиво су разматрана и расветљена питања видова изражавања правила аритметике, репрезентација правила аритметике, са фокусом на правилима сталности збира и разлике. Посебна пажња посвећена је примени наведених правила и анализи стратегија рачунања које су на њима засноване. На основу анализе тих истраживања издвојени су могући проблеми у разумевању наведених проблема, што је био повод за осмишљавање истраживања усмереног на испитивање врсте и квалитета знања ученика која се односе на правила сталности збира и разлике. Циљ истраживања је утврђивање степена разумевања правила сталности збира и разлике, преко различитих видова изражавања и примене правила, код ученика 4. разреда основне школе. Кандидаткиња је успешно реализовала задатке које је у обради ове теме поставила и пружила ваљане одговоре на питања која је

покренула. Као основни закључак наводи се да ученици не показују концептуално знање испитиваних правила.

У раду „Разумевање и примена правила аритметике од стране ученика четвртог разреда основне школе“ кандидаткиња се бави пручавањем разумевања математичких појмова у почетној настави математике од стране ученика, различитим врстама разумевања математичког садржаја, као и издвајањем и повезивањем различитих компонената знања. Теоријски ставови већег броја аутора вешто су протумачени и синтетизовани, тако да кандидаткиња успешно излаже поступке и процесе у настави које воде изграђивању конхерентног система знања ученика, који је основ у даљем поступку учења и стицања знања. Како се кандидаткиња бави правилима сталности збира и разлике, у раду су пажљиво разматрана и расветљена питања видова изражавања правила аритметике, репрезентација правила аритметике, са фокусом на правилима сталности збира и разлике. Циљ истраживања био је утврђивање степена разумевања правила сталности збира и разлике, преко различитих видова изражавања и примене правила, код ученика 4. разреда основне школе. Као значајан резултат наводи се да различити аспекти њихових знања нису подједнако развијени, већ су ученици статистички значајно најуспешнији у реторичком изражавању правила, а најмање успешни (статистички значајно) у примени наведених правила.

У раду „Правила сталности збира и разлике као основа стратегија рачунања“ посебна пажња посвећена је примени правила сталности збира и разлике и анализи стратегија рачунања које су на њима засноване. Ауторка је интерпретирала велики број истраживања, чији је предмет испитивање формалних и неформалних стратегија рачунања деце основношколског узраста. Истиче се да је развијање вештина рачунања један је од примарних задатака почетне наставе аритметике. Овај циљ подразумева да ученици треба да буду у стању да одаберу погодан метод у рачунању. Најпогоднија стратегија зависи од карактеристика бројева у изразу, узраста ученика, као и ситуације у којој се рачуна. Посебан део рада чини квалитативна студија, у којој је на основу резултата добијених путем интервијуа са ученицима, С. Илић потврдила закључак да су знања ученика неоперативна и нису применљива у свакодневном животу, тј. ученици не користе декларативна знања о правилима приликом рачунања без папира и оловке. Рад није усмерен само на елаборацију грешака које ученици праве, већ су знања ученика пажљиво анализирана, а потом су сугерисане бројне импликације које воде унапређивању наставе. Методолошка решења, као и закључци рада, могу се

користити у поступцима креирања уџбеника и методичких решења у настави.

Рад „Ментална аритметика – стратегије одузимања“ изложен је на међународном научном скупу 2017. године у Аранђеловцу, под називом „Проблеми и дилеме савремене наставе у теорији и пракси“. Чланак је у целости објављен у часопису *Иновације у настави*. Рад је усмерен на истраживање карактеристика и стратегија менталне аритметике. Као доминантна карактеристика менталне аритметике издваја се стратешка флексибилност, која се одређује као флексибилно бирање и прилагођавање стратегија рачунања структуре проблема. Под менталним одузимањем аутори подразумевају поступке рачунања у којима ученици оперишу бројевима (а не цифрама) без записивања парцијалних резултата. Циљ ове студије био је испитивање способности ученика да одузму два броја без папира и оловке (ментално), као и да се идентификују стратегије које ученици у том поступку користе. Посебно значајно питање које се поставља у раду јесте – да ли ученици флексибилно користе стратегије рачунања, то јест да ли избор стратегије зависи од структуре задатка. Резултати показују да ученици као доминантну стратегију приликом рачунања без папира и оловке користе алгоритам цифарског рачунања, што представља узрок грешака у рачунању. Аутори закључују да ученици не поседују стратешку флексибилност приликом менталног одузимања, што може бити показатељ недовољног концептуалног разумевања структуре бројева и рачунских процедура. Резултати истраживања указују на потребу да се измене приступи аритметичким садржајима померањем фокуса са развијања вештина алгоритамског рачунања на развијање дубљег разумевања и коришћења различитих поступака рачунања.

О потенцијалу С. Илић да се бави научно-истраживачким радом говори и чињеница да је она учесник трогодишњег пројекта *Истраживање, образовање и пракса: Ка унапређењу истраживачких капацитета од значаја за образовање наставника и образовну праксу у Србији и Естонији 2015-2018*, Швајцарска национална научна фондација (*Project SCOPES (IZ74Z0_160511), REP-Synergy: Towards improvement of Research capacities essential for teacher Education and Practices in Serbia and Estonia*, Swiss National Science Foundation). У оквиру истог пројекта на Универзитету Тарту у Естонији, Институт за образовање (University of Tartu, Institute of Education), 16-17. маја 2017. године у оквиру радионица за студенте докторских студија „Примери истраживања учитеља из Србије“ („Examples of teachers’ research studies from Serbia“) под руководством доц. др Оливере Ђокић и проф. др Сање

Благданић представљен је истраживачки рад „*Разумевање и примена правила сталности збира и разлике*“.

Потребно је истаћи и следеће: кандидаткиња добро говори енглески језик, а споразумева се и на француском језику и познаје рад на рачунару – коришћење Microsoft пакета (Word, Excel, Power Point, Access), употреба SPSS програма. Поред наведених програма, кандидаткиња је похађала обуку за рад на MaxQDA програму (софтвер за квалитативна истраживања).

Закључак Комисије

На основу достављених биографских података и анализе наставних, стручних и научних квалитета, Комисија закључује да кандидаткиња Светлана Илић, с обзиром на високе оцене на основним и мастер академским студијама и показаном потенцијалу за научно-истраживачки рад кроз публиковане радове, испуњава услове конкурса. Комисија зато предлаже Изборном већу да **Светлану Илић** изабере у звање *асистента* за ужу научну област *Методика наставе математике*.

У Београду, 07.05.2018. године

КОМИСИЈА:

Др Маријана Зељић, ванредни професор

Др Оливера Ђокић, доцент

Др Јасмина Милинковић, ванредни професор