

# СТВАРАЛАШТВО, ИНИЦИЈАТИВА И САРАДЊА

ИМПЛИКАЦИЈЕ ЗА ОБРАЗОВНУ ПРАКСУ

II зео

Приредиле  
Јасмина Шефер  
Јелена Рагумити



ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА



СТВАРАЛАШТВО, ИНИЦИЈАТИВА И САРАДЊА  
ИМПЛИКАЦИЈЕ ЗА ОБРАЗОВНУ ПРАКСУ  
II ДЕО

Издавач  
ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА  
11000 Београд, Добрињска 11

За издавача  
ЈАСМИНА ШЕФЕР

Уредници  
ЈАСМИНА ШЕФЕР, ЈЕЛЕНА РАДИШИЋ

Лектор  
Тања Догдибеговић

Програмски прелом  
Јелена Радишић

Технички уредник  
Јелена Радишић

Штампа  
„Чигоја штампа“, Београд

ISBN  
978-86-7447-111-1

Тираж  
500

COPYRIGHT © 2012 INSTITUT ZA PEDAGOŠKA  
ISTRAŽIVANJA

ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

ЈАСМИНА ШЕФЕР • ЈЕЛЕНА РАДИШИЋ

СТВАРАЛАШТВО, ИНИЦИЈАТИВА  
И САРАДЊА  
ИМПЛИКАЦИЈЕ ЗА ОБРАЗОВНУ  
ПРАКСУ

II ДЕО



БЕОГРАД  
2012

## ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

### *Аутори поглавља*

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Јасмина Шефер           | Јелена Радишић    |
| Нада Половина           | Смиљана Јошић     |
| Јелена Теодоровић       | Снежана Мирков    |
| Дејан Станковић         | Јелена Пешић      |
| Мија Вујачић            | Душица Малинић    |
| Јелена Павловић         | Николета Гутвајн  |
| Владимир Џиноввић       | Емилија Лазаревић |
| Ивана Ђерић             | Славица Максић    |
| Емина Копас-Вукашиновић | Јасмина Крњић     |
| Јелена Стевановић       |                   |
| Драгица Тривић          |                   |
| Владета Милин           |                   |

### *Рецензенти*

проф. др Гордана Зиндовић-Вукадиновић  
др Нада Шева  
др Бранко Ковачић

Овјављивање ове књиге је резултат рада на пројекту „Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ (бр. 179034), чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2014).

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

37.064.1/.2(082)(0.034.2)  
371.14(082)(0.034.2)  
37.015.3(082)(0.034.2)

СТВАРАЛАШТВО, иницијатива и сарадња. Део  
2, Импликације за образовну праксу  
[Електронски извор] / [уредници Јасмина  
Шефер, Јелена Радишић]. - Београд : Институт за  
педагошка истраживања, 2012.  
(#Библиотека #"Педагошка теорија и пракса" ; 36)

Системски захтеви: нису наведени. - Насл.  
са насловног екрана. - Тираж 500. -  
Библиографија уз сваки рад. - Summary:  
Creativity, initiative, cooperation

ISBN 978-86-7447-111-1  
1. Шефер, Јасмина, 1952- [уредник] 2.  
Радишић, Јелена, 1981 - [уредник]  
а) Родитељи - Школа - Зборници б)  
Наставници - Стручно усавршавање -  
Зборници с) Стваралачко мишљење - Ученици  
основних школа - Зборници  
COBISS.SR-ID 195919628

## САДРЖАЈ

|  |     |
|--|-----|
| <b>ПРЕДГОВОР</b>   | 9   |
| <b>ДОПРИНОС РОДИТЕЉА</b>   |     |
| Допринос родитеља развијању иницијативности,<br>стваралачког приступа реалности и спремности на<br>сарадњу: теоријске основе<br><i>Нада Половина</i> .....                           | 15  |
| Доприноси родитеља у развијању иницијативности,<br>стваралачког приступа реалности и спремности за<br>сарадњу: импликације за васпитну праксу родитеља<br><i>Нада Половина</i> ..... | 33  |
| <b>РАЗВОЈ И УЛОГА НАСТАВНИКА</b>   |     |
| Од образовних политика до развоја школа:<br>основне поставке и савремени трендови<br><i>Јелена Теодоровић, Дејан Станковић</i> .....   | 57  |
| Ефекти програма стручног усавршавања<br>наставника<br><i>Јелена Павловић, Миља Вујачић</i> .....   | 81  |
| Нова парадигма професионалног развоја наставника –<br>подстицај за иницијативу, сарадњу и стваралаштво<br><i>Владимир Циновић, Ивана Ђерић</i> .....                                 | 113 |
| <b>УЧЕНИЦИ (ДЕЦА) У ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОМ<br/>ПРОЦЕСУ</b>  |     |
| Приступ подстицању дечије иницијативе, сарадње и<br>стваралаштва на предшколском узрасту<br><i>Емина Копас-Вукашиновић</i> .....   | 139 |
| Језичка и научна писменост: предуслов за ефикасно<br>учење<br><i>Драгица Тривић, Јелена Стевановић</i> .....   | 159 |
| Дијалог као подстицај стваралаштва, иницијативе и<br>сарадње ученика у настави<br><i>Владета Милин</i> .....   | 187 |

|   |     |
|---|-----|
| Игра и машта у настави: експонент дивергентног мишљења и подстицај стваралачког процеса, иницијативе и сарадње<br><i>Јасмина Шефер</i> .....                  | 213 |
| Истраживачки рад и решавање проблема као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње у настави<br><i>Јасмина Шефер, Јелена Радишић, Смиљана Јошић</i> ..... | 243 |
| Метакогнитивни процеси у решавању проблема: критичко мишљење као део стваралачког процеса<br><i>Снежана Мирков, Јелена Пешић</i> .....                        | 267 |
| Индивидуализовани приступ ученику у настави<br><i>Миља Вујачић</i> .....  | 289 |
| Приступ иницијативи, сарадњи и стваралачком раду код неуспешних ученика<br><i>Душица Малинић, Николета Гутвајн</i> .....                                      | 305 |
| Приступ стваралачком раду, сарадњи и иницијативи код деце са сметњама у развоју у инклузивном образовању<br><i>Емилија Лазаревић</i> .....                    | 329 |
| Приступ стваралачком раду, иницијативи и сарадњи код даровитих ученика<br><i>Славица Максић</i> .....   | 365 |
| Уџбеник као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње ученика у настави<br><i>Јасмина Крњајић</i> .....   | 389 |
| Улога слободних активности у подстицању стваралачког рада, иницијативе и сарадње - когнитивни и социјални аспект<br><i>Јелена Радишић</i> .....               | 411 |
| Creativity, initiative, cooperation: implkementation in education<br><i>Jasmina Šefer</i> .....   | 431 |
| <b>КРАТКЕ БИОГРАФИЈЕ АУТОРА</b> .....   | 435 |

## **СТВАРАЛАШТВО, ИНИЦИЈАТИВА И САРАДЊА: ИМПЛИКАЦИЈЕ У ОБРАЗОВНОЈ ПРАКСИ**

У књизи која је претходила овој (Стваралаштво, иницијатива и сарадња (СИС) – Нови приступ образовању) дискутовали смо о креативности, сарадњи и иницијативи из теоријске перспективе као о циљевима образовања који ће се покlopити са потребама живота наше деце у будућности. У овој монографији, која је надставка претходне, аутори указују на који начин креативност, сарадња и иницијативно понашање могу бити подстакнути у предшколској и школској средини. Аутори овде нису фокусирани на циљеве СИС образовања као у првој књизи, већ на начине како да се они достигну.

У првом делу књиге ауторка Нада Половина анализира улогу родитеља у два поглавља. Родитељи су први и увек најважнији чинилац у дететовом развоју. Ауторка такође дискутује о томе како понашање родитеља у свакодневном животу може да подржи СИС вредности у процесу развоја дечјег идентитета. Ова два поглавља дају занимљив теоријски и практични допринос овој књизи. Заснована су на теоријама о социоемоционалном развоју детета. Ауторка анализира проблем креативности, акције и сарадње као јединствен интерактивни процес где су три компоненте СИС приступа васпитању и образовању тесно повезане.

У другом делу књиге фокус је на професионалном развоју наставника и школској клими неопходној за подржавање и подстицање креативности наставника, њихове сарадње и иницијативног понашања. У првом поглављу овог дела књиге аутори Дејан Станковић и Јелена Теодоровић дискутују о најважнијим факторима за реализацију школских реформи и подстицање промена у школском систему. Они истичу факторе на нивоу школе као најважније за постигнуће ученика, што подржава нашу идеју да процес мењања образовања започнемо управо променама у самој школи. У другом поглављу, Миља Вујачић и Јелена Павловић анализирају различите програме за професионални развој наставника у свету и њихове ефекте на школску праксу. Ове информације подржавају наше опредељење да се у програмима подучавања наставника фокусирамо на активности ученика у разреду и начин рада са децом јер то највише доприноси подизању квалитета рада школе. У трећем поглављу аутори Владимир Џиновић и Ивана Ђерић баве се подстицањем креативности, иницијативног понашања и сарадње међу настав-



ницима у колективу као заједници заснованој на знању и професионалном умрежавању. Истовремено они дискутују и о проблемима образовања оних који подучавају наставнике. Певезаност професионалног и личног развоја аутори сматрају суштином стварног усавршавања наставника, нарочито када је реч о СИС приступу образовању. Ово је изузетно важна конс-татација с обзиром да су имлицитне промене у подучавању деце могуће само онда када професија наставника постане и предмет њиховог личног развоја.

У трећем делу књиге бавимо се наставним методама подучавања/учења деце у разреду, што је критична тачка за промену праксе у школи, посебно када је у питању развој креативности деце и младих у образовном процесу, њихове иницијативе и сарадничког понашања. У првом поглављу можемо видети како игролике активности представљају почетак креативног и иницијативног понашања мале деце, због чега је потребно створити богату и провокативну средину за игру предшколаца (Емина Копас Вукадиновић). Аутори затим дискутују о језичкој и научној писмености као предуслову за СИС понашање (Јелена Стевановић и Драгица Тривић). Они потом анализирају методе подучавања/учења којима се подржава дивергентно мишљење у школи које се манифестује кроз игру и остале имагинативне активности, асоцијативне интеракције, решавање отворених (неструктурисаних) проблема, праксу истраживања (Јасмина Шефер) као и креативни хеуристички дијалог (Владета Милин). Анализиран је истраживачки рад ученика и у том контексту савладавање научне методологије која укључује посматрање и експериментисање (Јасмина Шефер, Јелена Радишић, Смиљана Јошић). Дијалог оријентисан на проблем и метакогнитивне активности посматран је из перспективе критичког мишљења које је, поред практиковања дивергентног мишљења, неопходно за заокруживање креативног процеса учења (Снежана Мирков и Јелена Пешић). Предвиђамо да ће дивергентно мишљење бити најважније у будућности и стога њему посвећујемо посебну пажњу. Ми смо свесни, међутим, а и теорија такође говори о томе да дивергентни процес треба да буде комбинован са критичким мишљењем, усмереним ка адекватном решењу, да би се дошло до креативних исхода. Ова књига се бави и проблемима инклузије у контексту СИС приступа образовању. Дискутовано је о значају индивидуализације/диференцијације у настави и ваннаставним активностима ученика (Миља Вујачић), анализирано је прилагођавање

школског рада и врсте активности даровitim ученицима (Славица Максић), затим ученицима са посебним потребама (Емилија Лазаревић), као и неуспешним ученицима (Душица Малинић). Иако се ова књига залаже да различита деца функционишу заједно у инклузивно оријентисаној школи, наставници ипак треба да се посвете и њиховим посебним потребама, пре свега подстицању њихове мотивације за учење. Наставници треба да подстичу ученике да се креативно искажу у домену својих индивидуалних потенцијала како би оснажили самопоуздање. Сигурност у себе ученицима последично може омогућити да даље развијају своје потенцијале не само у домену својих снага, већ и у домену где имају тешкоће.

Конечно, у књизи се дискутује и о томе на који начин учбеници могу да подстакну сарадњу, иницијативу и креативност ученика и како учбеници треба да изгледају да би се достигао овај циљ (Јасмина Крњајић). Ако учбеник садржи креативне задатке и питања, интересантне и различите перспективе гледања на неки проблем, експерименталне задатке и имагинативне и сараднички оријентисане игре повезане са градивом које ученик учи, јасно је да ће СИС вредности бити промовисане. Ваннаставне активности су представљене као посебан подстицај за развој различитих и аутентичних интересовања ученика која их покрећу да откривају свет (Јелена Радишић). Постоје студије које нас информишу да активно укључивање у ваннаставне активности у школи представља најбољи предиктор за креативну продукцију ученика касније у животу. То је аргумент због кога настава треба да личи на ваннаставне активности.

У овој књизи су дефинисани основни путеви остваривања СИС циљева у процесу учења, што ће у трећој књизи бити детаљније елаборирано у контексту садржаја појединих школских предмета. Сврха ове три књиге (СИС– Нови приступ образовању; СИС–Импликације за образовну праксу; СИС у школским предметима) јесте у томе да се оне користе као теоријски и практични водич у процесу креирања модела подучавања који би био провераван у експерименталним школама и формулисан на такав начин да омогући оригинални допринос реформи образовања и образовној пракси у Србији увођењем активности које могу да подстакну креативност, иницијативу и сарадњу ученика и наставника.

Јасмина Шефер и Јелена Радишић, уредници

## ИСТРАЖИВАЧКИ РАД И РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА КАО ПОДСТИЦАЈ СТВАРАЛАШТВА, ИНИЦИЈАТИВЕ И САРАДЊЕ У НАСТАВИ

*Јасмина Шефер, Јелена Радишић и Смиљана Јошић*  
Институт за педагошка истраживања

*Истраживање је један од начина да дамо смисао ономе што смо доживели. Оно захтева размишљање ... Истраживачки рад у настави ставља ученика у ситуацију у којој мора да се упусти у интелектуалне операције које чине процес истраживања; захтевајући од њега да изгради сопствено значење онога што је искусио. Истраживање и истраживачки рад у настави нису једноставни. Али су продуктивни ... и забавни!*

*Бери Бејер (1971)*

Истраживачки рад се крије иза целокупног сазнања којим данас располажемо, основа је свих наука и уметности. Посматрано кроз историју, истраживачки рад је одувек био значајан покретач развоја људске мисли. Данас је овакав начин мишљења посебно важан због доминације научног метода који се између осталог користи и као начин решавања свих проблема. Истраживачки рад као интересовање за откривање и разумевање света представља један од снажних порива човека (поред биолошких) како у његовом филогенетском, тако и у онтогенетском развоју. Иако је настао изван присиле прилагођавања средини, коришћен је не само за надградњу, већ и као средство преживљавања. Експериментисање, као значајан облик научноистраживачког рада, врши се како у науци и техници, тако и у уметничким дисциплинама које трагају за новим изразом. У уметничким дисциплинама експеримент, наравно, има другачије значење у односу на своје примарно значење које се односи на експеримент као метод у научним истраживањима, пре свега у области изучавања природних појава.

Истраживачки рад у контексту педагошког приступа *Тролист*, о коме је било речи у претходној монографији из овог циклуса (Šefer & Ševkušić иг., 2012), представља један од три

значајна ослободила у методичком приступу настави која треба да подстакне стваралачки рад, иницијативу и сарадњу ученика. Наглашавањем значаја истраживачког рада не занемарујемо важност различитих врста дијалога (нарочито креативног хеуристичког дијалога и полемике) и игре (креативна игра – комбинаторичка, дидактичка, драмска, мултимедијска, емпатијска, метафоричка, логичко класификациона), о којима је било речи у претходним поглављима ове књиге.

Истраживачки рад ученика има корене у методици наставе још од такозваног *пројект метода* (Šefer, 2005), преко школа које афирмишу истраживање путем посматрања у природи, све до приступа који сматрају да природу треба натерати да нам одговара на постављена питања кроз експеримент (Catala et al., 2003). Данас готово ниједан проблем, укључујући и оне који нам се намећу у свакодневном животу, не може да се реши без коришћења искуства заснованог на прикупљању података путем интервјуа, посматрања, експеримента, бележења на терену и слично. Подаци се потом обрађују на различите начине сходно њиховој природи – квалитативним и квантитативним методама – како би се извели потребни закључци и применили резултати на решавање проблема.

Истраживачки рад погодује подстицању креативности јер покреће све сазнајне ресурсе у решавању отворених и нових ситуација како би се дошло до одговора на постављено питање (Šefer, 2012). Оваква врста рада покреће унутрашњу мотивацију и иницијативност ученика јер се истраживање обавља из радозналости и/или потребе да се реши проблем који ученик себи поставља (Đeđić et al., 2012). Коначно, истраживачки рад ученика охрабрује њихову сарадњу, нарочито ако се одвија у групи, што је све чешћи случај у данашњој науци и животу, па треба да се искуси и у школи (Ševkušić & Stanković, 2012).

У даљем тексту покушаћемо да ближе дефинишемо појам истраживачког рада и да га доведемо у везу са решавањем проблема. Затим ћемо укратко приказати како се развија однос према истраживању током онтогенетског развоја, од пред-школског до средњошколског и одраслог доба живота. Коначно, биће речи о мотивацији и иницијативи потребној приликом предузимања ис-

истраживачких пројеката, те о значају и прин-ципима сарадње с другим учесницима у току рада. Позабавићемо се и значајем познавања научне методологије, као експонента логичког и критичког мишљења и ангажовања маште, али и експонента дивергентног мишљења, приликом реализације истраживачких задатака. Дискутоваћемо о утицајима поменутих варијабли на истраживачки рад, као и обрнуто, колико истра-живачки рад може да подстакне њихов развој.

### Појам истраживачког рада

*Истраживачки* рад у науци је сазнајни процес у коме се по први пут откривају и проверавају недовољно објашњени феномени и законитости који владају у спољној средини, као и ментални феномени који су такође предмет науке и односе се на унутарњу реалност (Šefer, 2005). Приликом истраживања користи се научни приступ сазнавања који подлеже провери резултата (Krstić, 1988; Šefer, 2005) и заснива се на научним методама (нпр. експеримент, различите врсте посматрања, сведочење очевидаца и слично) које обезбеђују релативно сигуран ослонац приликом трагања за одговорима на постављена питања. *Истраживачки рад у уметности* односи се на испробавање различитих могућности метафоричног изражавања идеја и мисли језиком одређеног медија. У својој коначној фази он укључује процењивање, бирање и остваривање најбоље алтернативе на основу личних преференција, потребе да се саопшти идеја другима и естетског осећања које пресуђује у избору начина на који ће се уметник изразити (Šefer, 2005).

Истраживачки рад у науци се разликује у природним и друштвеним доменима изучавања с обзиром на природу предмета изучавања (Šefer, 2003). Рокар и сарадници (Rokard et al., 2007) наводе да се, историјски гледано, у настави науке могу супротставити два приступа настави. Први, дедуктивни приступ, који се традиционално и примењује у школи, подразумева да наставник представи ученицима одређене концепте, логички представи њихове импликације, а потом пружи примере како се дати концепт примењује. Оваква трансмисија назива се „одозго-

надоле“. Како би се дедуктивни приступ примењивао у настави, од ученика се захтева да савладају апстрактне појмове, што на основношколском узрасту и није у потпуности могуће. С друге стране, индуктивни приступ, током кога ученици имају више прилике да се баве „правим“ истраживачким радом, док посматрају, експериментишу и испитују појаве; омогућава им да изграде сопствено знање, док је наставник само водитељ у том процесу сазнавања. Овај приступ рада „одоздо-нагоре“ подразумева учење које има форму заокруженог сазнајног процеса. Ученик на овај начин, вероватно по први пут, открива и проверава постојање (барем њему) недовољно објашњених феномена и законитости.

У друштвеним наукама спољна средина није само физичка као у природним, већ је то целокупно друштво које укључује компликоване интеракције јединки на временској, просторној и проблемској димензији. То се одражава и на спецификум методологије друштвених наука које се често описују као мање егзактна; те да омогућују мање поуздану предикцију која се сматра основним критеријумом ваљаности научних резултата. Међутим, специфични проблеми и методологија која се користи у друштвено-хуманистичким наукама не искључује могућност коришћења истраживачког рада у настави у циљу откривања нових сазнања, али и подстицање креативности, сарадње и иницијативе. На пример, могуће је ученицима препустити да сами пробају да пронађу одговор који је везан за порекло писмености у одређеној култури (Šefer, 2005). На тај начин ученици могу показати своју креативност у проналажењу постојећих одговора који су подржани чињеницама, али и развијати вештину аргументације ставова за које се залажу.

Истраживачки рад се повезује са решавањем отворених проблема који се на димензији од затворених до отворених задатака или проблема налазе на десном екстрему (Maker et al., 1994; Šefer, 2005). У истраживачким пројектима истраживачи самостално постављају проблем и истраживачка питања, бирају или креирају адекватну методологију и долазе до нових и јединствених (оригиналних) решења. У педагошком контексту истраживачки рад представља начин долажења до сазнања путем

активног и циљаног трагања које подразумева моменте лутања, али и открића решења, која се потом проверавају. У својој основи истраживање и испитивање су интенциони процеси. Путем њих дијагностикујемо проблем, критикујемо одређени експеримент, смишљамо алтернативна објашњења већ „познатим“ појавама, конструишемо моделе или развијамо кохерентну аргументацију (Linn, Davis & Bell, 2004). Међутим, можемо поставити питање на који начин се развија однос према истраживању током онтогенетског развоја појединца?

### **Истраживачки рад на различитимзрастима**

*Предшколски период.* Будући да је истраживачки рад инхерентан људском бићу јер одражава његову радозналост и потребу за испитивањем и упознавањем околине, он се појављује на самом почетку развоја јединке. У том смислу испитивање околине можемо сматрати типичним како за човека, тако и за животињу. Постоји низ истраживања (Lorenz, 1971 i Lorenz, 1976 u Duran, Plut, Mitrović, 1988, str. 19; Suomi & Harlow, 1971; Šiler, 1935 i Spenser, 1897, str. 12, u Eljkonjin, 1981; Spenser, 1897, str. 13 u Eljkonjin, 1981) која сведоче о томе да животиње, чак и оне у еволутивном низу једноставније, истражују околину и онда када им то сазнање непосредно није корисно, односно када не траже плен да би се прехраниле. Претпоставка од које полазимо (без интенције да животињама приписујемо људско обличје) јесте да пошто нису фокусиране на исход својих радњи и улов као циљ, животиње могу да се посвете процесу трагања и „закључивању“ о томе како ствари „раде“ у природи. То им последично и на „дугом штапу“ може послужити и за преживљавање у ситуацији када им затребају решења до којих су дошле током истраживања. Међутим, током акције истраживања околине, као ни код игре, корист не мора бити циљ активности.

Као што је игра испитивање, односно испробавање и *асимиловање* различитих могућности које једна ствар може да поседује, тако је и истраживање поигравање с околином ради откривања „њених тајни“, односно свега оног што је непознато уму. У терминима које Пијаже користи, могли бисмо рећи да је

истраживање у ствари *акомодација* унутрашњих сазнајних структура на нова сазнања (Piaget, 1962). То чине и животиње као и бебе које су проходиле. Понашање и једних и других представља својеврсно експериментисање, односно истраживање. Експлоративне игре којима се открива стварност спадају у изворе озбиљних истраживања до којих долази касније у животу када се слободно поигравање споји са дисциплинованим закључивањем (Šefer, 1999; Šefer, 2000). У периоду раног детињства оне се постепено усложњавају, али задржавају шарм игровне ситуације у којој се без одређеног и планираног циља на неструктуриран начин „опипава“ природна и друштвена средина.

*Основношколски период.* Када логика заузме значајно место у сазнајном развоју детета, на пример конкретна логика у основношколском узрасту, која је још увек зависна од перцептивне подршке (Pijaže & Inhelder, 1978), онда неусмерено стицање практичног искуства на основу акција у средини почиње да се усмерава и креће по једној линији ка одређеном циљу. Овакав вид акција је присутан и код животиња и мале деце. Путем метакогнитивне евалуације се током даљег развоја детета тај пут преиспитује и по потреби коригује његов фокус, правац и смер ка одговорима који одговарају одређеној пракси или предвиђању. Логика повећава флексибилност мишљења и омогућава појаву реверзибилних операција, што за последицу има отварање мишљења за закључивање о свету и отвара могућности за креативно деловање детета (Pijaže & Inhelder, 1978). Уколико се логичко мишљење развија шематски и уче готови одговори информативно, уместо да се до њих долази сопственим умним напором, односно путем решавања проблемских ситуација, може доћи и до „затварања“ мишљења у односу на предшколски период. У том смислу проблемска ситуација је свака ситуација у којој не знамо решење унапред. Истраживачки рад, игра и остале стваралачке акције у овом периоду подлежу сличним објашњењима и механизмима на којима се заснивају јер су сродне, произлазе из сличних извора, увиру у слична исходишта и одвијају се на основу сличних законитости (Mateić-Đuričić, 1984; Vigtoski, 1996; Šefer, 2005; Šefer, 2008).



У другој фази основношколског узраста, у вишим разредима, почиње да се развија апстрактно мишљење деце уз помоћ кога деца озбиљније могу да узму у обзир узрочно-последичне везе које владају међу појавама, уважавајући законе вероватноће приликом тумачења резултата или исхода и укључујући релативност истине, односно схватајући релативност сваког решења (Piјаџе & Inhelder, 1978). Треба, међутим, имати у виду да је развој способности за апстраховање, генерализацију и предвиђање приликом експериментисања у основној школи у повоју и да ће достићи свој пуни развој тек касније, у средњој школи и на универзитету. Флексибилност и реверзибилност мишљења, апстрактни свет претпоставки и несигурни свет где нема једног решења, већ постоје само она вероватна, прогресивно отвара могућности креативног испољавања деце (Šefer, 2005).

*Средњошколски период.* Коначно, у средњој школи, развија се способност да се запоставе детаљи како би се истакла и схватила суштина која је заједничка појавама, што је основ појмовног мишљења. Суштина по себи представља апстракцију јер је удаљена од видљиве реалности, а ипак о реалности говори тачније и генералније него што то чине представе које су везане за појединачно. Апстракција је у кластеру са разумевањем вероватноће и опште симболике која обележава конкретне појаве и важи за већи број случајева (Piјаџе & Inhelder, 1978). Апстракција и вероватноћа умножавају могућности и проширују простор за мисаоно маневрисање, што утиче на домет наших претпоставки, домет истраживачког рада и последично домет креативног решавања проблема и откривања и тумачења света. (Šefer, 2005). Оно што је започето у основној школи наставља се у средњој, само на сложенији начин и на вишем нивоу. Што је способност апстраховања већа, то је мишљење више у домену фикције у којој се одвија даљи креативни процес сазнавања код одрасле јединке.

## Подстицаји и организација истраживачког рада ученика у настави

### *Стваралачки и истраживачки рад у настави*

Решавајући проблем отвореног типа ученик је у позицији да креативно мисли; а решавањем проблемске ситуације он „открива“ и конструише знање. Дете разуме онда када открива и реконструише помоћу поновне инвенције (Piaget, 1973), знајући како да ново откривено сазнање објасни и подели са другима. Како наводи Ивић (1976), у процесу учења дете развија приближно исте (али у скраћеном виду) интелектуалне делатности помоћу којих је и сама наука дошла до знања.

Велике развојне теорије не помињу стваралаштво на директан начин, иако се оно појавно може интерпретирати у оквиру њиховог појмовног система (Kvaščev, 1976; Šefer, 2000). У оквиру Пијажеове теорије, стваралаштво деце се препознаје у асимилационим активностима (Piaget, 1972), где се варирају решења и проналазе нове употребе ствари и у акомодационој продукцији или конструкцији која је увек нешто ново за индивидуу у развоју. Индивидуе склоне стваралачкој продукцији могу дуже да толеришу неуравнотежена стања когнитивних структура (Šefer, 2000). Стваралаштво деце је изражено нарочито у дечјој игри која има исте карактеристике као и стваралачки акт. То су дивергентност, експресивност, адаптивна регулативност и самосврховитост (Šefer, 1996, 2000). Кроз игру дете испитује различите могућности унутар реалности и долази до онога што за њега самог представља ново откриће (Bruner, 1976). Унутар концептуалног система Виготског стваралаштво деце се препознаје у узрасној „зони наредног развитка“ (Vigotski, 1996), а код одраслих како у зони личног, тако и у „зони општег наредног развитка друштва“ (Šefer, 2000).

Можемо са сигурношћу рећи да у литератури не постоји једно интегрисано одређење стваралаштва; већ да је међу истраживачима постигнут својеврстан консензус према коме стваралаштво носи обележја оригиналности, сврсисходности и продукције производа корисног за ширу друштвену заједницу (Maeyer,

1999, и Kaufman & Baer, 2002; Sternberg & Lubart, 1999; Šefer, 2000). Када је реч о стваралаштву на млађим узрастима, дело није неопходни конститутивни елемент стваралачког процеса. Како наводи Шеферова, управо из тих разлога процес стварања код детета углавном се своди на игровне активности, мада оне нису искључене ни код одраслих (Šefer, 2000). Како се на дечјем узрасту није могуће ослонити на креативни производ, односно његово постојање, код деце је теже него код одраслих људи проценити стваралачке способности. Из тих разлога је на том нивоу валидније говорити о потенцијалу; који је по природи ствари незрео, непотпун и чека да се испољи. То је нарочито значајно за поље дечијег стваралаштва (Radišić, 2008).

Код деце се стваралаштво најчешће појављује у току игровне, односно истраживачке активности (Šefer, 2005). Озбиљношћу напора који истраживачки рад изискује, савладавање логичких правила и поступака трагања за решењем проблема, он превазилази игру, мада као стваралачки процес укључује и њене елементе. У том смислу циљеви истраживачког рада ученика су вишеструки. Његов првенствени циљ јесте развијање истраживачког мишљења, увођењем у поступке истраживања, прикупљања и обраде података и развијање система појмова из области природних и друштвених наука кроз разумевање изабраних садржаја.

Непобитан је значај истраживачког рада ученика за развој конвергентног, логичког и критичког мишљења. На овај начин ученици уче да селекују битно, класификују информације према различитим критеријумима, али и да селекују најбоља решења и истраживачке стратегије (метакогнитивно мишљење). Логичко мишљење је свакако неодвојиви део креативног процеса, које се превасходно подстиче кроз истраживачки рад ученика. Ипак конвергентна, проверљива решења у контексту истраживачког рада у настави увек се преиспитују у дискусији за време и после истраживања. Логичко мишљење се не задржава искључиво на апстрактним разматрањима, већ се развија у контексту решавања животних проблема и конкретних задатака које поставља истраживачки пројекат ученика. Потом праћење процедуре истраживачког рада, евалуација и самоевалуација решења, преиспи-

тивање стратегије решавања проблема (метакогниција), као и задавање задатака/питања из области истраживане теме, посебно развијају критичко мишљење постављајући ученика у улогу извођача и процењивача.

Кроз истраживачки рад ученици уче да повезују знања и вештине и проширују сопствени спектар примања и исказивања информација преко коришћења различитих чула, медија и образовних извора (Šefer, 2005). О значају развоја сарадничких и комуникацијских вештина кроз групни рад и развоју унутрашње мотивације за сазнавање околине и истрајности у дугорочном пројекту биће више речи у другим деловима овог текста.

Посебно значајан циљ истраживачког рада ученика је да обезбеди развој дивергентног мишљења и креативног понашања деце, стварањем великог броја идеја, посматрањем из различитих углова и стварањем оригиналних решења. Иако је дивергентни процес карактеристичан за игру и стварање, он је у нешто мањем обиму заступљен у истраживачком раду. Ипак, препознајемо га у трагању за подацима где се испољавају дечја досетљивост и машта. Дивергенција је присутна и у налажењу извора података, начину долажења до њих; али и приликом интерпретације резултата, јер може водити успостављању необичних релација и корелата. На тај начин подстицање дивергентног мишљења у појединим фазама истраживачког рада доприноси развоју стваралачког понашања ученика.

Саставни и неопходни чинилац било ког вида експлорације, продукције и учења јесте мотивација за сазнавање. Мотив је чинилац који покреће било коју активност, па и интелектуалну. Он је одржава и усмерава ка циљу. Стваралачко учење, истраживачки рад и продукција се ослањају на мотиве радозналости, делатности (компетенције), постигнућа и, када се активност обавља у тиму, дружења и учествовања. На наредним странама ћемо се посветити управо овим аспектима.

*Мотивација, иницијатива и истраживачки рад у настави*

Једна од кључних потреба у данашњем друштву знања (Pereuga, 2008) јесте изналажење начина да сваког грађанина опремимо неопходним компетенцијама како би он или она продуктивно живели и радили; али и доприносили даљем развоју друштва заснованог на знању. Како би појединци били спремни да се суоче с таквим захтевима, од деце се очекује да науче како да заузму проактивну позицију у односу на динамично и често неизвесно окружење у којем свакодневно функционишу (Đerić et al, 2012). То значи да би образовање за будући живот у друштву заснованом на знању требало да буде усмерено на развијање и подстицање иницијативе, предузимљивости и развијање унутрашњих (интринзичких) капацитета индивидуе како би она стекла неопходне компетенције да креира иновативна, применљива и одржива решења у контексту савременог живота.

Претпоставка од које полазимо је да управо кроз истраживачки рад ученици имају могућност да развију своје капацитете. Испитујући и истражујући ученици развијају унутрашњу мотивацију, а са сазнавањем околине и истрајност „останка“ у дугорочном пројекту, заснованом на уважавању природне радозналости и дејег искуства у настави (Šefer, 2005). Ипак школска пракса показује да то није чест случај унутар зидова школе. Рокар и сарадници наводе податке истраживања из 2001. (Rocard et al., 2007) према коме чак 60 одсто испитаника (сви испитаници су различити актери унутар образовног система) сматра да ауторитет унутар учионице – „наставник“, треба да буде тај који ће решавати проблем на часу. Резултати домаћих истраживања такође показују да кључни актери унутар наше образовне заједнице не сматрају да наше школе прате динамичне потребе савременог друштва (Baucal et al., 2009; Vujačić et al., 2011). Истраживачки рад ученика заправо омогућује припрему ученика и младог човека управо у том смеру. Он пребацује „одговорност“ решавања проблема и изналажења решења на ученике; омогућавајући ученицима да заузму проактивну позицију у односу на свет око себе.

Основношколски узраст деце се подудара с временом конструкције интринзичке мотивације и самим тим има дугорочни ефекат на њен развој. У том периоду код деце се развија природна потреба за испитивањем околине, што представља одличан тренутак да се ови природни потенцијали детета „напад-ну“ и у школском окружењу. У том смислу наставници и њихове активности су камен темељац подстицања ове деље потребе.

Ипак, реалност наших школа је другачија, што потврђују и резултати студије Бауцала и сарадника (2009). У учионици је акценат на усвајању наставних садржаја (који су преобимни), ученици се недовољно подстичу да истражују и тестирају концепте које уче, и инхибира се сваки покушај иницирања акције. ИмPLICITИМ концепцијама наставника доминира уверење да је њихова улога да знање „испоруче“, док је мотивација нешто што се доноси од куће. Пасивна позиција у којој се ученици налазе не подудара се тако ни са потребама савременог друштва заснованог на знању, а ни са развојним потребама деце од раног основношколског до адолесцентног узраста.

Истраживачки рад је један од начин активирања интринзичке мотивације, јер путем њега дете има осећај да кроз рад и учење тестира сопствене вештине. Том приликом се целокупна деље активност доживљава као изазовна и инте-ресантна, што даје само позитивну повратну спрегу целокупном процесу. Осим што је изазовна, активност би требало да буде и оптимална, односно требало би да се налази у зони наредног развоја детета (Vigotski, 1978). Ако је активност прелака, ученикова пажња се на њој неће одржати; ако је претешка, он ће лако одустати. Говорећи о оптималним изазовима којима су изложени креативни и иницијативни појединци, Чиксенмихаљи употребљава термин „тока“ (Csikszentmihalyi, 1999). Наиме, он сматра да појединац, (самим тим и ученик) да би био посвећен активности, мора уронити у активност, бити једно с њом; али и да та иста активност мора бити оптимална за развојне капацитете особе, иначе ће се од проблема и изналажења решења брзо одустати.

Као што је речено, период школе је и период током кога деца развијају природну потребу за испитивањем околине. Са поласком у школу деца се по први пут сусрећу са новим

правилима и активностима која су не само комплекснија, већ често траже и да се активност изводи према претходно утврђеном обрасцу. С једне стране, то пружа могућност да ученик тестира сопствене капацитете, с друге стране, „наметнутост“ активности која долази од ауторитета школе чини да он мање осећа да учествује у нечему што сам бира. Управо из тог разлога бројне студије говоре у прилог чињеници да с узрастом (истовремено и са продужавањем времена које је дете провело у школи) опада степен унутрашње мотивације деце (Harter, 1996; Ryan & Deci, 2000; Vansteenkiste et al., 2005). У таквим ситуацијама потребно је наставу организовати тако да она подсећа на стваран живот. Када дете испитује своје окружење тражећи решења с другарима из одељења (што увелико подсећа на игру), постоји могућност да се пад унутрашње мотивације претвори у њен раст.

С обзиром на домено – специфичну организацију нашег школског система, почев од виших разреда основне школе, настављајући се кроз средњошколско образовање, није реално очекивати да ће сваки ученик бити подједнако заинтересован за домен уметности, друштвених или природних наука. Истраживачки рад омогућава да се фокус пажње ученика са учења за оцену, садржаја који можда нису у складу са њиховим интересовањима, преусмери на процес у коме сви учествују, тражећи различита решења на постављени проблем. У том смислу не смемо заборавити да мотивација ученика, односно њен квалитет, у великој мери зависи и од квалитета интерперсоналних односа у одељењу (Gronlick et al., 2007; Deci & Ryan, 2008). У којој мери су топли и подржавајући односи између ученика и наставника значајни за постигнуће ученика сведоче и резултати истраживања Бауцала и сарадника (2009). Аутори наводе да је управо школско окружење место потенцијалне социјалне афирмације. Оно је место у коме ученик може да доживи осећање потпуне прихваћености и поистовећивања личних вредности са вредностима шире вршњачке групе. Осећање припадности школи умногоме одређује да ли ће се ученик окренути школи и школским вредностима или ће се пак на путу трагања за личном афирмацијом окренути другим изворима гратификације.

Можемо рећи да је сасвим природна човекова потреба да делује и буде активан у оном социјалном контексту за који осећа да му пружа сигурност, подржавајући је и где осећа повезаност са другима. На тај начин појединац може деловати активно, иницирати нова решења и бити склон ризику. То је основа стваралачког деловања, које је данас немогуће изван контекста социјалне средине: јер управо она доноси суд да ли је (или није) нешто стваралачки чин. Резултати студија показују да то не важи само за одрасле појединце, већ и децу основношколског (Deci et al., 1981; Vansteenkiste et al., 2005) и средњошколског узраста (Reeve et al., 2004).

### *Сарадња и истраживачки рад у настави*

Истраживачки рад се може организовати као део индивидуалне или заједничке активности. У овом делу поглавља посветићемо пажњу групном истраживачком раду у настави и на који начин је такав облик рада повезан с подстицањем сарадње међу ученицима и наставницима.

Школа представља сложену социјалну организацију која поред учења подстиче и социјални развој детета. Унутар њених зидова одвија се и значајан део социјалних интеракција током дететовог живота, чиме се отвара могућност за даљи развој социјалних аспеката дететове личности. У том смислу сарадња представља једну од сложених компетенција, која у васпитно-образовном контексту означава истовремено и циљ и средство (Ševkušić & Stanković, 2012). Она се најефикасније развија управо практиковањем сарадничких активности. И сам Дојч је дефинисао кооперативну социјалну ситуацију као контекст у коме појединац може остварити сопствени циљ (Deutsch, 1949).

У групном истраживачком раду очекује је се да дође до развоја комуникације и сарадње чланова групе који заједнички истражују једну тему или раде на неком заједничком задатку (Robinson, 1991). До овог напретка долази у ситуацији када чланови групе схвате да личне циљеве могу постићи остварујући пре свега групне (заједничке циљеве). Сходно томе, чланови групе ће се међусобно охрабривати и помагати једни другима



током процеса учења; трудећи се да њихове акције буду корисне свим члановима групе.

Постојање једног задатка који треба да обави већи број реализатора у ситуацији неподељеног рада природно доводи до преклапања истих акција појединаца. Када чланови групе учене неки недостатак у свом заједничком раду, спонтано почињу да га решавају зависно од својих тренутних компетенција. То доводи до тзв. узајамне зависности између чланова групе (Stanković, 2008). Ученици преузимају реализацију задатака који им највише леже, а остала задужења прате кроз рад својих другара; чиме односи појединаца у групи постају симетричнији, а сама интеракција стабилнија. Данас се многобројни истраживачки и иноваторски пројекти најчешће одвијају у тиму где без сарадње нема ни продукције. Зато и пројекти ученика треба да се реализују у групи да би ученици, поред креативних, развијали и сопствене сарадничке потенцијале.

У том контексту истраживачки рад не само да нас учи да постављамо хипотезе, да посматрамо ствари око себе, да откривамо, доказујемо и размишљамо рационално користећи логику, већ истраживачки рад, а нарочито истраживачки рад у групи подстиче код деце дискусију и аргументацију сопственог мишљења. У таквим ситуацијама ствара се основа за настајање онога што Пијаже назива когнитивни конфликт (Piaget, 1971). Наиме, у процесу сарадње током које се исти проблем сагледава из различитих углова нарушава се равнотежа појединца – детета, а како би дошло до разрешења, у виду новог логичког решења унутарњег конфликта долази до когнитивног напретка. Туц и Рогофова наводе да је когнитивни напредак највећи управо када ученици заједнички раде на изналажењу решења (Tudge & Rogoff, 1989). Концепт зоне наредног развоја који предлаже Виготски (Vigotski, 1972) има сличан исход. Током социјалне интеракције у зони наредног развоја, деца су способна да решавају сложеније проблеме у односу на оно што могу самостално да ураде. На тај начин вежбају вештине које потом интернализују да би унапредили своје индивидуалне потенцијале. Ипак, треба напоменути да ни сам Виготски није сматрао да су могућности сарадње бесконачне. Напредак се може оства-

рити само у зони наредног развоја и под условом да је социјална интеракција подржавајућа и конструктивна.

Други значајан добитак сарадње у оквиру групног истраживачког рада огледа се у подстицању комуникације између ученика (Sidanski, 2012). Наставници који у раду примењују принципе истраживачког рада у настави често и сами буду изненађени колико такав начин рада помаже ученицима да изразе своје комуникативне вештине, али и до које мере су деца спремна и способна да међусобно сарађују. Управо зато је циљ истраживачког рада ученика унутар групе да обезбеди развој сарадничких, лидерских, комуникационих и организационих способности кроз групни облик рада (Šefer, 2005; Rocard et al., 2007). Када се истраживачки рад организује у групи, он увелико подсећа на процес који се одвија унутар већине научних дисциплина данас. Истраживачки тимови су сачињени од компетентних појединаца који се међусобно надопуњују у знањима и вештинама које поседују. Ретко који озбиљан истраживачки пројекат не укључује тимски рад и сарадњу као кључне елементе процеса рада. Групно истраживање развија комуникацију и сарадњу чланова групе, а посебно организационе способности потребне за реализацију заједничког задатака.

Увођење истраживачког рада у школу подстиче сарадњу и на другим нивоима, не само вршњачким. Индиректно, ученици на овај начин морају да сарађују с особама које поседују значајне информације за њих. Један од задатака тима је да пронађе све доступне информације које су значајне за решавање проблема. Често то подразумева контактирање с изворима с којима нису до тада имали прилике да сарађују (локалну заједницу, управу школе, истраживаче из других земаља, медије, родитеље). На сличан начин, наставници би као ментори овог процеса требало индиректно (а некада и директно) да подстичу овакав начин комуникације и дељење знања.

Све је распрострањеније уверење да социјалне компетенције ученика треба подстицати у оквиру свакодневне школске праске. Док поједини ученици имају изграђене социјалне вештине већ при поласку у школу, други их немају или имају тешкоћа у сналажењу у социјалној сфери и контакту са другарима и

наставницима (Spasenović, 2008). Унутар школе неколико фактора доприноси развоју социјалних компетенција ученика. Као најважнији чиниоци издвајају се: (а) стилови понашања наставника, (б) наставне методе и (в) програми за унапређивање социјалних вештина (Ševkušić & Stanković, 2012). То наравно не умањује вредност знања и вредности уграђених у наставне програме. Уколико се активности усмерене на подстицање сарадње остварују према унапред осмишљеним циљевима и стратегијама деловања, можемо очекивати њихове позитивне ефекте на социјални развој ученика. Исто тако, уколико су ове активности саставни део активности унутар учионице, али и самих зидова школе, умањује се (нестаје) проблем деконтекстуализације социјалног понашања.

У контексту примене групног истраживачког рада бројни налази потврђују да избор наставних метода има велики утицај на ефекте наставног процеса, исходе постигнућа ученика и развој стратегија учења (нпр. Brophy, 1988; Darling-Hammond, 1999). Онда када наставник организује час тако да ученици раде индивидуално (независно једни од других или кроз такмичење), ученици уче да се њихов напредак заснива на победи над вршњацима. Самим тим помагање, подршка, усаглашавање напора и пружање подршке како би се дошло до заједничког циља неће се опажати као „добри и пожељни“ облици понашања унутар учионице.

Истраживачки рад подразумева и захтева велико ангажовање наставника. Није довољно да наставник само подели ученике у групе, дајући им слободу да испитују проблем; већ је ту да им пружи почетне (референтне) тачке, да их упути и да основне инструкције како да раде заједно, да сарађују и да буду тим. Креирање кооперативних ситуација за учење подразумева озбиљну припрему и ангажовање наставника (Ševkušić, 2003). Опредељење за овакав начин рада у ствари представља опредељење да се искористе већ постојеће карактеристике вршњачке интеракције у току самог процеса учења. Кооперативан истраживачки рад може се успешно примењивати на свим узрастима ученика, у свим наставним предметима и на великом броју задатака. Учење путем сарадње доприноси већем постигнућу,

вишим нивоима разумевања градива, бољим интерперсоналним односима, пријатељству, већем самопоуздању, моралном резонансу, унутрашњој мотивацији за учење и укупном психолошком здрављу (Ševkušić, 1995).

### Закључак

Једна од кључних потреба у данашњем друштву знања је изнајмавање начина који омогућава да сваког грађанина опремимо неопходним компетенцијама како би он живео, радио и допринео даљем развоју друштва. То истовремено подразумева и пружање могућности да сваки појединац развије сопствене капацитете и потенцијале. Истраживачки рад у настави, интегрисан на себи својствен начин кроз све науке које ученици изучавају, чини природно окружење у коме је могуће да природни капацитети сваког појединца дођу до изражаја; без обзира на узрастне карактеристике сваког појединог доба.

Данас већ знамо да су ефекти коришћења истраживачког рада у настави многобројни (Šefer, 2005; Rokard et al., 2007). Што се раније уведе истраживачки рад у наставу, показује и ефикасније дугорочне резултате. Циљ овог поглавља био је да се истакне значај истраживачког рада у циљу подстицања стваралаштва, иницијативе и сарадње. Показали смо да истраживачки рад представља својеврсну „играоницу“ за ученике, која им пружа могућност да развију и вежбају своје логичко и критичко мишљење, сопствене стваралачке потенцијале, учествујући у акцијама које су сами иницијали или сарађујући с вршњацима док реализују идеју неког свог друга или другарице. Увођење принципа истраживачког рада на ранијем основношколском узрасту омогућава нам да у потпуности искористимо златно доба деце знатније. На овај начин дете учи да користи различите врсте извора информација, а касније као одрасла особа да критички преиспитује и вреднује свет око себе.

У контексту педагошког приступа *Тролист* истраживачки рад представља један од три значајна ослонаца у методичком приступу настави која треба да подстакне стваралаштво, иницијативу и сарадњу ученика. У случају стваралаштва, кроз

учешће у истраживачком раду ученицима се пружа могућност да развијају дивергентно мишљење (стварањем великог броја идеја), да посматрају проблем из различитих углова и да стварају нова и (можда) иновативна решења. Када је реч о иницијативи, показали смо на који начин је истраживачки дух повезан са мотивацијом, јер је истраживачки рад немогућ без унутрашњег покретача. С друге стране, када у нама постоји природни покретач, неминовно је да се он испољи у акцији – експлорација и истраживачки рад су савршен пример за то. И на крају, када је реч о сарадњи, недвосмислен допринос групног истраживачког рада видимо кроз развој читавог низа комплементарних вештина, као што су рад у групи, развој аргументованог мишљења и дељење знања.

Посматрајући развој једног ученика од првог разреда основне школе па све до старијих разреда средњошколског образовања, задатак подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва чини се изузетно тешким, посебно када се има у виду да ученици током развоја мењају своја интересовања и да се јављају нове потребе. Често незадовољни положајем у школи и начином на који школа не успева да задовољи њихове потребе, ученици формирају читаве системе поткрепљења и интересовања потпуно одвојене од школе, који им омогућавају да задовоље своје узрасне и развојне потребе. На тај начин они се делимично (ако не и потпуно) удаљавају од школе. Тражећи начин да искажу своје потенцијале, ученици природно теже ка активној позицији у друштву. Ако школа није место где могу да покажу сопствену иницијативу и креативност, млади ће наћи друго место, начин и време где их је могуће испољити.

За разлику од традиционалне школе у којој је ученик често пасивни пријемник знања, настава заснована на принципима истраживачког рада ученицима нуди могућност да они буду конструктори знања. Тиме се мења репертоар улога које ученик остварује у школи, чиме он уједно учи како да буде активни учесник друштва, а не пуки реципијент. Иако је школа институција која има своја правила и норме, важно је унутар њених зидова неговати позитиван став према спонтаним иницијативама ученика и разноврсним питањима која би могли да покрену.

## Литература

- Baucal, A.; Pavlović-Babić, D.; Đurić, V.; Tošković, O.; Radišić, J.; Stanković, D. & Buđevac, N. (2009). *Školska motivacija učenika u Srbiji* (Neobjavljeni istraživački izveštaj). Beograd.
- Brophy, J. (1988). Research Linking Teacher Behaviour to Student Achievement: Potential Implications for Instruction of Chapter 1 Students. *Educational psychologist*, 23(3), 235-286.
- Bruner, J.S. (1976). Nature and uses of immaturity, in J. S. Bruner, A. Jolly & K. Sylva (eds.). *Play – its role in development and evolution* (28–64). London: Harell Hatson & Viney.
- Catala, I; Lena, P. & Quéré, Y. (2003). *Zrnca nauke 1*. Beograd: Društvo fizičara Srbije.
- Csikszentihalyi, M. (1999). Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity in R. J. Sternberg (Ed.). *Handbook of Creativity*, New York: Cambridge University Press.
- Darling-Hammond, L. (1999). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. Center for the Study of Teaching and Policy. University of Washington.
- Deci, E. L., J. Nezlek, L. Sheinman (1981). Characteristics of the rewarder and intrinsic motivation of the rewardee, *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 1-10.
- Deci, E. L. & R. M. Ryan (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains, *Canadian Psychology*, 49(51), 14-23.
- Deutsch, M. (1949). Experimental study of the effects of cooperation and competition upon group processes, *Human Relations*, 2, 199-232.
- Duran, M, D. Plut & M. Mitrović (1988). *Simbolička igra i stvaralaštvo*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Đerić, I.; Bodroža, B. & Lalić Vučetić, N. (2012). Inicijativa i autonomna motivacija u Šefer, J. & Ševkušić, S. (ur.). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja-Novi pristup obrazovanju, I deo*, Beograd: Institut za pedagoška istraživanja
- Eljkonjin, D. B. (1981). *Psihologija dečje igre*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Grolnick, W.S., M. S. Farkas, R. Sohmer, S. Michaels & J. Valsiner (2007): Facilitating motivation in young adolescents: effects of an after-school program, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28(4), 332-344.
- Harter, S. (1996). Teacher and classmate influence on scholastic motivation, self-esteem and level of voice in adolescents; in J. Juvonen & K. R. Wentzel (ed.). *Social motivation: understanding children's school adjustment* (11-42). New York: Cambridge University Press.
- Ivić, I. (1976). Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udžbenika, I deo – Razvoj intelektualnih sposobnosti i udžbenik, *Psihologija*, 1–2.

- Kaufman, J. C. & Baer, J. (2002). Can Steven Spielberg Manage the Yankees, Creativity in different domains, *The Korean Journal of Thinking & Problem Solving*, 12(2), 5 – 14.
- Krstić, D. (1988). *Psihološki rečnik*. Beograd: IRO Vuk Karadžić.
- Kvaščev, R. (1976). *Psihologija stvaralaštva*. Beograd: Izdavačko informativni centar studenata.
- Linn, M. C.; Davis; E. A. & Bell, P. (2004). *Internet Environments for Science Education*. Mahwah, N. J. : Lawrence Erlbaum Associates.
- Maker, C. J., Nielson, A. B., & Rogers, J. A. (1994). Giftedness, diversity, and problem solving. *Teaching Exceptional Children*, 27(1), 4-19.
- Mateić-Đuričić, Z. (1984). Počeci i razvoj simboličke igra, *Psihološka istraživanja*, 3, 173-217.
- Pereyra, M. A. (Ed.) (2008). *Changing Knowledge and Education. Communities, Mobilities and New Policies in Global Societies*. Frankfurt a.m. Peter Lang
- Pijaže, Ž. & B. Inhelder (1978). *Intelektualni razvoj deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. London: Routledge & Kegan Paul, Ltd.
- Piaget, J. (1971). *Biology and knowledge*. Chicago: Chicago University Press.
- Piaget, J. (1972). *Play, dreams and imitation in childhood*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Piaget, J. (1973). *To understand is to invent – the future of education*. The Viking Press.
- Radišić, J. (2008). *Implicitne koncepcije dječije kreativnosti*. Filozofski fakultet. Univerzitet u Beogradu. [Neobjavljena magistarska teza]
- Robinson, A. (1991). Cooperative learning and the academically talented student, *Research Based Decision-making Series*. University of Connecticut. NRC/GT.
- Reeve, J., H. Jang, D. Carrell, S. Joen & J. Barch (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support, *Journal of Motivation and Emotion*, (28)2, 147-169.
- Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, H., Hemmo, V. (2007). *Science education now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*. Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions, *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Sidanski, D. (2012). European cultural heritage and the role of science „hands on“ In *Inquiry based science education in the primary school*. Belgrade: Vinča Institut of Nuclear Sciences, University of Belgrade.
- Spasenović, V. (2008). *Vršnjački odnosi i školski uspeh*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

- Stanković, D. (2008). Mesto kompetencija u profesionalnom razvoju nastavnika, u N. Polovina i J. Pavlović (ur.): *Teorija i praksa profesionalnog razvoja nastavnika* (63-84). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1999): The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms, in R. J. Sternberg (Ed.). *Handbook of Creativity*, New York: Cambridge University Press
- Suomi, S. J. & Harlow, H. F. (1971). Monkeys without play: in J. S. Bruner, A. Jolly & K. Sylva (eds.) (1976), *Play – its role in development and evolution*. London. Harell, Watson & Viney.
- Šefer, J. (1996). Kreativnost u nastavi na mlađem školskom uzrastu, *Zbornik 28 Instituta za pedagoška istraživanja* (295–312). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (1999). Igra kao podsticaj kreativnog ponašanja dece u *Zbornik 5: Mogućnosti ranog identifikovanja darovitosti* (152-165). Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
- Šefer, J. (2000). Korišćenje igara za razvijanje kreativnosti dece. *Nastava i vaspitanje*, 3, 447-457.
- Šefer, J. (2003). Pristupi tematskoj nastavi, *Zbornik 35 Instituta za pedagoška istraživanja* (79–94). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (2005). *Kreativne aktivnosti u tematskoj nastavi* Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (2008). *Evaluacija kreativnih aktivnosti u tematskoj nastavi*. Beograd. Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (2012). Stvaralačko ponašanje u Šefer, J. & Ševkušić, S. (ur.). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja-Novi pristup obrazovanju, I deo*, Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Ševkušić, S. (1995). Teorijske osnove i perspektive kooperativnog učenja. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja* 27, 138-157. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Ševkušić, S. (2003): Kreiranje uslova za kooperativno učenje: osnovni elementi, *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja br. 35* (94-110). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Ševkušić, S. & Stanković, D. (2012). Saradnja u pedagoškom kontekstu u Šefer, J. & Ševkušić, S. (ur.). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja-Novi pristup obrazovanju, I deo*, Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Tudge, J. & B. Rogoff, (1989). Peer influences on cognitive development: Piagetian and Vygotskian perspectives, in M. Bornstein & J. Bruner (eds.). *Interaction in human development* (17-40). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Vansteenkiste, M., J. Simons, W. Lens, B. Soenens & L. Matos (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement, *Child Development*, 76(2), 483-501.



- Vigotski, L. (1972). Istorijski razvoj čoveka, *Psihologija*, 1-2, 39-46.
- Vigotski, L. S. (1996). *Problemi razvoja psihe* (Sabrana dela, tom III).  
Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Vujačić, M., J. Pavlović, D. Stanković, V. Džinović i I. Đerić (2011).  
*Predstave o obrazovnim promenama: refleksije o prošlosti, vizije  
budućnosti*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

## **CREATIVITY, INITIATIVE, COOPERATION: EDUCATIONAL IMPLICATIONS**

*Jasmina Šefer, Jelena Radišić  
Institute for Educational Research*

This book represents a continuation of the first edition (*Creativity, initiative and cooperation (CIC): a new approach to education* – “Trefoil” paradigm), in which creativity, cooperation and initiative behaviour in education were discussed from the theoretical point of view, having in mind that such values will be a necessity in the future. In this monograph, on the other hand, authors explain how the creativity, cooperation and initiative behaviour can be enhanced in the preschool and school settings. The authors were focused not only on the definition of „Trefoil” educational goals, but on the ways of achieving them.

In the first section of the book, Nada Polovina analyzed the role of parents in two chapters. Parents are the first and still the most important agents in child development. It is also discussed in what ways the parents’ behaviour, in their everyday life, can promote the “Trefoil” values in the process of children’s identity development. These two chapters appear to be interesting theoretical and practical contribution to this book, based on the developmental emotion oriented theories. The author analyzed the problem of creativeness, action and collaboration as an interactive developmental process where the CIC components are closely interrelated.

The second section is focused on teachers’ professional development and school climate, necessary for promotion and encouragement of teacher’s creativity, cooperation and initiative behavior. In the first chapter the most important factors for the school reform and change encouragement in school system are discussed by Dejan Stanković and Jelena Todorović. They stressed the school based factors as the most important for students’ achievement, which supports our idea that changing process should start from school. In the second chapter, Milja Vujačić and Jelena Pavlović analyzed various teacher professional development programs, and their effects on the school practice. They found that the curricular related teacher

training programs are the most effective. This information encourages us to focus on student activities in class while educating teachers how to improve their teaching skills. The third chapter is focused on encouragement of creativity, initiative behaviour and cooperation among teachers as a synergy of knowledge and professional network. In this chapter, Vladimir Džinović and Ivana Đerić also addressed the issues of teacher educators. The relationship between professional and personal development is emphasized as a core of the real teacher growth, above all regarding the “Trefoil” values. This is extremely important concept, since the internal change in process of teaching is possible only when our profession becomes our personal issue as well.

The third section addresses teaching/learning methods used in class, which are critical for creative growth of children and youth in education process, their initiative and cooperative behaviour. The way of enhancing CIC values in preschool age is discussed in the first chapter by Emina Kopas- Vukadinović. In that chapter we can see that playful activity is the beginning of any creative and initiative behaviour among small children, underlying the importance of a rich and provocative environment for preschoolers’ play. The teaching/ learning methods of enhancing divergent thinking in school were discussed, such as play and imaginative activities, associative interactions, solving open ended (unstructured) problems, researching practice (Jasmina Šefer), and creative heuristic dialogue (Vladeta Milin). Research work and methodology, including observation and experimentation were analysed (Jasmina Šefer, Jelena Radišić and Smiljana Jocić). Problem oriented dialogue and metacognitive activities were interpreted from the critical thinking perspective which is, next to divergent practice, important for the completion of the creative learning processes manifested in outcomes (Snežana Mirkov and Jelena Pešić). Divergent thinking is a way of thinking which is predicted to be the most important in future and it supports our original idea to pay a special attention to this topic. However, we are aware, and the theory also supports, that the divergent process has to be combined with critical thinking oriented to the adequate solution in order to become a real creative action and provide a creative outcome.

Problems of inclusion are also covered. Milja Vujičić was discussing the importance of individualization/differentiation of the curricular and extracurricular activities. Adjustment of the school work and type of activities for gifted (Slavica Maksić), students with special needs (Emilija Lazarević) and underachievers (Dušica Malinić and Nikoleta Gutvajn) were analyzed. The importance of enhancing the intrinsic motivation for these children is emphasized. Although different children function in inclusive setting, teachers need to work on their particular strengths to encourage child's self-esteem and confidence in order to develop its best potential to the maximum.

There is also a chapter presenting in what way and what type of the textbooks can stimulate the “Trefoil” values. In other words, how does the textbook need to look like in order to achieve this goal (Jasmina Krnjajić). The CIC values will be promoted, if a textbook contains creative tasks or questions, interesting and different perspectives, experimental tasks and imaginative and cooperative games connected with the learning material etc.

Finally, extracurricular activities are seen as special motivators for encouraging students various interests and their authentic motivation to learn and discover the world (Jelena Radišić). Due to this insight extracurricular activities are analyzed from the perspective of their creativity and entrepreneurship potential for children growth. There are some studies which provide information that an engagement in extracurricular activities in school is the best prediction for creative production in life.

In this book, the basic Principles and paths for enhancing CIC values in the learning processes were defined. These ideas will be elaborated for the content of specific school subjects in the third book in more detail.

The final outcomes of three CIC books (CIC: a new educational approach; CIC: implications for educational practice; CIC: in school subjects) will be used as a theoretical and practical support and as a guide in the process of creating a teaching model, which will be tested in the experimental schools and set up in the way to provide an original contribution for the educational reform and teaching practice in Serbia.



## КРАТКЕ БИОГРАФИЈЕ АУТОРА

**Др Јасмина Шефер**, психолог, научни саветник, директор Института за педагошка истраживања Београду, руководилац пројекта *Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву* (2011–2014). Објавила књиге: *Дружење у разреду*, 1987; *Креативност деце – проблеми вредновања*, 2000; *Креативне активности у тематској настави*, 2005; *Евалуација креативних активности у тематској настави*, 2008; *Креативна настава у пракси: игра и истраживање* (са коауторима), 2012; *КАТИН* (мултимедијска публикација са коауторима), 2012; и велики број поглавља и чланака у домаћим и међународним публикацијама. Радилa као школски психолог у Србији и САД, саветник у Заводу за унапређивање васпитања и образовања у Србији. Носилац је америчких сертификата за школског психолога и саветника. Има искуство у раду са другим културама (Навахо Индијанци). Била професор на факултетима у Београду и САД. Теме којима се бави: креативност деце у педагошком контексту, дивергентно мишљење, игра и истраживање, наставни процес, интердисциплинарна настава, професионално усавршавање наставника.

**Мр Јелена Радишић** је стекла широко искуство на пољу образовања радећи као наставник у неколико средњих школа, невладиним организацијама које се баве образовањем, националним и регионалним институцијама, а од почетка 2012. ради као истраживач сарадник на Институту за педагошка истраживања у Београду. Богато искуство је стекла радећи и на већем броју пројеката у земљи и регији. Јелена Радишић је дипломирала и магистрирала на Одељењу за психологију Филозофског факултета (Универзитет у Београду), где завршава и докторске студије. Један део програма у оквиру докторских студија похађала је на Doctoral School in Educational Sciences: Learning, Interaction and Schooling (DSES-LEARN), University of Gothenburg. Добитник је две истраживачке стипендије које додељује Educational Support program (ESP), Open Society Institute и стипендије за младе истраживаче European Educational Research Association (EERA). Јелена Радишић је члан International Society for Cultural and Activity Research (ISCAR) и JURE - The network for the Junior Researchers of EARLI.

**Др Нада Половина**, виши научни сарадик, специјалиста клиничке психологије и психотерапут. Домен дугогодишњег практичног али и теоријског интересовања је породична психологија - различити облици функционисања и развоја породице и њихов ефекат на децу, однос породице и шире друштвене средине, школа, здравство, социјална заштита), изазови и праксе родитељства и одрастања деце у савременом друштву. До сада је објавила две самосталне научне књиге, уредила три монографије и објавила преко 50 радова у научним и стручним часописима и публикацијама, а реализовала је и бројне едукације и семинаре намењене професионалном усавршавању стручњака који се у свом раду сусрећу са породицама. Др Нада Половина је аутор више од педесет научних радова, две књиге посвећене питањима развоја деце и квалитета породичних односа ("Осећајно везивање: теорија, истраживање, пракса", 2007) као и односа породице са ширим системским окружењем ("Породица у системском окружењу", 2011). Коауторски је уредила више публикација међу којима и монографије: "Сарадња школе и породице" (Половина и Богуновић, 2007) и "Теорија и пракса професионалног развоја наставника" (Половина и Павловић, 2010).

**Др Славица Максић** је запослена као научни саветник у Институту за педагошка истраживања. Њена професионална интересовања односе се на даровитост, таленте и креативност. У свом досадашњем раду објавила је три самосталне монографије: Како препознати даровитог ученика (1993), Даровито дете у школи (1998 и 2007) и Подстицање креативности у школи (2006), и учествовала у уређивању још три монографије и зборника радова у земљи и иностранству. Поред тога, објавила је више од 100 радова у земљи и иностранству: чланке у часописима (Зборник Института за педагошка истраживања, Психологија, Социологија, Гифтед анд Талентед Интернационал, Едуцатинг Абле Цхилдрен, Еарлу Цхилд Девелопмент анд Царе, Хигх Абилиту Студиес), поглавља у тематским зборницима и монографијама, и саопштења са научних скупова. Њени радови штампани су на српском, енглеском, руском, шпанском, јапанском, немачком, румунском, португалском и македонском језику. Учествује у стручном усавршавању просветног кадра у Србији. Била је руководилац више Институтских пројеката и директор Института.

**Др Јелена Теодоровић**, доцент Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, сарадник Института за педагошка истраживања у Београду. Докторирала на универзитету “The George Washington University”, САД, у области образовне политике. Аутор више SCI чланака, као и чланака у домаћим публикацијама. Радилa као образовни аналитичар у компанији Westat, САД, и као локални експерт за Светску банку, Швајцарску агенцију за развој и сарадњу и Министарство просвете Републике Србије. Учествовала у Регионалном програму подршке истраживању у области друштвених истраживања (RRPP) Швајцарске агенције за развој и сарадњу и неколико пројеката програма ТЕМПУС Европске уније за развој образовања у Србији (Мастер програм Образовне политике, Мастер програм Образовање предметних наставника, Хармонизација и модернизација курикулума за образовање учитеља). Теме којима се бави: образовна политика, образовна ефективност и развој школа, лидерство у образовању, професионални развој наставника.

**Мр Дејан Станковић**, психолог, истраживач сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Тема магистарског рада односи се на проблем укључивања наставника у развој школа. Области истраживачког интересовања су образовне промене, политика наставног кадра, развој школа и школско лидерство. Пет година радио у Министарству просвете Републике Србије и био ангажован у неколико националних развојних пројеката. Руководилац је или заменик руководиоца у истраживачким пројектима: *ТИМСС 2011* – међународно истраживање постигнућа ученика из математике и природних наука, *Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије*, *Представе о образовним промена у Србији 2*, *Заснивање рада организација цивилног друштва у области образовања на истраживачким подацима*. Аутор већег броја поглавља и чланака у домаћим и међународним публикацијама.

**Др Миља Вујачић**, педагог, научни сарадник у Институту за педагошка истраживања. Учествује у реализацији пројеката: „Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву,“ и „Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије,“. Објавила је књигу „Наставник између теорије и наставне праксе“ и приручник „Праћење и вредновање програма



стручног усавршавања наставника – приручник за ауторе и реализаторе програма“, као и велики број поглавља и чланака у домаћим публикацијама. Била је руководилац пројекта „Представе о образовним променама у Србији: рефлексије о прошлости, визије будућности“. Учествовала је у реализацији следећих пројеката: TIMSS (2007 и 2011), „Школа по мери детета“, „Заснивање рада организацја цивилног друштва у области образовања на истраживачким подацима“, и „Карика која недостаје“. Учествује у реализацији семинара „Наставник као креатор климе у одељењу“. Радила је као педагог у предшколској установи у Подгорици, у Педагошком центру Црне Горе и као професор на Филозофском факултету у Никшићу. Теме којима се бави: инклузивно образовање и индивидуализација.

**Др Јелена Павловић**, психолог, научни сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Објавила више десетина научних радова у водећим националним и међународним публикацијама. Коуредница монографије *Теорија и пракса професионалног развоја наставника, Представе о образовним променама у Србији* и *Personal construct psychology in an accelerating world*. Координатор/менаџер пројекта *Представе о образовним променама у Србији: рефлексије о прошлости, визије будућности*, реализован у оквиру Регионалног програма подршке друштвеним истраживањима на Западном Балкану. Теме којима се бави: процеси конструкције и реконструкције идентитета у образовном контексту, континуирани професионални развој и квалитативна методологија.

**Мр Владимир Циновић**, психолог, истраживач сарадник на Институту за педагошка истраживања у Београду. Бави се применом конструктивистичке парадигме у професионалном развоју наставника. Посебно је заинтересован за интегрисање психологије личних конструката, социоконструктивистичког приступа и модела организационог учења у области подстицања професионалне и личне промене код наставника. Заинтересован је за online професионално учење, мреже учења и e-coaching као технологију подстицања професионалног развоја наставника. Сем тога, бави се методологијом и применом квалитативних истраживања у образовању. Нарочито се интересује за фокус групе, генеалогiju, анализу наратива, етнографију и квалитативне истраживачке методе и технике у психологији личних

конструката. Сертификовани је конструктивистички терапеут, саветник и коуч. Такође је едукатор из конструктивистички терапије и саветовања и конструктивистичке коучинг психологије. Објавио је књигу *Послушношћу до знања* 2010. године и био уредник међународне монографије *Personal construct psychology in an accelerating world*. Објавио је већи број радова у међународним и националним часописима и монографијама.

**Мр Ивана Ђерић**, педагог, истраживач сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Докторант на одсеку за педагогију Филозофског факултета у Новом Саду. Учествовала у међународним пројектима: *Компаративна анализа система професионалног развоја наставника у Србији и у Словенији* (2010–2011), *Регионални програм подршке истраживању у области друштвених истраживања на Западном Балкану* (2010–2012), *ТИМСС 2003 и 2007* у Србији. Један од уредника националне монографије *Представе о образовним променама у Србији: рефлексije о прошлости, визије будућности* (2011). Објавила више научних радова у домаћим и међународним публикацијама. Област интересовања: ученичка аутономија, професионални развој едукатора и образовне промене.

**Проф. др Емина Копас-Вукашиновић**, педагог, ванредни професор и виши научни сарадник. Запослена на Факултету педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, Јагодина. Сарадник на пројектима Института за педагошка истраживања у Београду („Од подстицања иницијативе, сарадње, стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ и „Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије“ (2011-2014)). Контакт особа за Универзитет у Крагујевцу, на ТЕМПУС пројекту („Developing Human Rights Education at the Heart of Higher Education” 517379-TEMPUS-1-2011-1-UK-TEMPUS-JPCR). Објавила монографију *Предшколски програми у Србији* (2010) и велики број чланака у домаћим и међународним публикацијама. Радила је као школски педагог у основној школи и као професор у Вишој школи за образовање васпитача у Кикинди, затим у Институту за педагошка истраживања. Аутор је и координатор два програма за стручно усавршавање, заваспитаче у предшколским установама и за професоре средњих стручних школа. Теме којим се бави: учење и развој деце предшколског узраста, квалитет универ-

зитетског образовања, превенција поремећаја у понашању ученика средње школе.

**Мр Јелена Стевановић** је дипломирала на Филолошком факултету у Београду 2004. и стекла је звање професор српског језика на катедри за српски језик и књижевност са општом лингвистиком. Магистрирала је 2009. године (тема рада „Специфичности усвајања правописних правила код глувих и наглувих ученика“). Током 2005. била је сарадник на пројекту Систем за објективну процену квалитета артикулације и његова примена у корекцији патолошког изговора који је реализован у Институту за експерименталну фонетику и патологију говора у Београду. Од 2008. ради у Институту за педагошка истраживања у Београду. Један је од реализатора семинара за стручно усавршавање васпитача »Обука васпитача за припрему деце за описмењавање«. Члан је редакције часописа Зборник Института за педагошка истраживања и лектор је поменутог часописа. У фокусу њеног рада су теме језичке културе и функционалне писмености ученика у основној и средњој школи.

**Др Драгица Тривић** је ванредни професор на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Руководилац је пројекта *"Теорија и пракса науке у друштву: мултидисциплинарне, образовне и међугенерациске преспективе"* (2011-2014), и члан пројекта *"Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву"* (2011-2014). До сада је публиковала 50 чланка у међународним и националним часописима и четири поглавља у тематским зборницима. Поред тога, саопштила је 25 радова на међународним скуповима и 30 радова на домаћим скуповима. Аутор је и коаутор неколико уџбеника и практикума: за студенте Учитељског факултета (2005) и, студенте Хемијског факултета (2007), за основну школу (2007. и 2008) за први разред опште гимназије (2006); коаутор практикума за вежбе из Методике наставе хемије 3 и 4 (2008), и аутор и реализатор више акредитованих програма професионалног усавршавања професора хемије. Координатор је израде стандарда постигнућа ученика из хемије за крај обавезног образовања (2005-2006), за крај општег средњег образовања (2011-2013), као и у оквиру функционалног основног образовања одраслих (2012-2013). У оквиру пројекта *„Друга шанса“ – Развој система функционалног основног образовања одраслих у Србији* (2011-2013) припермила

је програм хемије за други и трећи циклус и материјал за наставнике и полазнике.

**Владета Милин**, педагог, студент докторских студија педагогије, од 2009. године запослен у Институту за педагошка истраживања у Београду, од 2011. у звању истраживача сарадника. Поред ангажовања на пројектима Института које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја, био је ангажован и на пројектима *Представе о образовним променама у Србији: рефлексије о прошлости, визије будућности* (201-2012), *TIMSS 2011* (2010-2011) и *Евалуација реализације и ефеката верске наставе у основној и средњој школи у Београду* (2010). Објавио радове у научним часописима и монографијама: Повезаност концепције активног учења и савремених схватања разговора у настави, *Педагогија*, 2012, бр. 1; Постигнуће ученика и настава физике, 2011; Дидактички аспекти верске наставе, 2011 и друго. Био је стипендиста Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка (2006-2009), добитник награде за најбољег студента на смеру за педагогију Филозофског факултета у Београду (2005), демонстратор на модулу Вештине на Одељењу за напредне додипломске студије Београдске отворене школе (2006/07), предавач на четири семинара за наставнике и ученике средњих школа (2008-2011). Бави се темама: дијалог у настави, сараднички односи у настави, наставне методе, процес образовних реформи.

**Смиљана Јошић** ради као истраживач сарадник на Институту за педагошка истраживања у Београду. Тренутно је на докторским студијама психологије на Филозофском факултету у Београду. Своја прва академска искуства Смиљана је стекла као полазник, онда као сарадник, а данас као руководилац програма психологије у Истраживачкој станици Петница. Добитник је награде за најбољи мастер рад из психологије за 2011. годину (фонд Катарина Марић) и награде за допринос развоју и промоцију друштвено-хуманистичких наука (фонд Супер Сте). Теме којима се бави: когнитивни развој, одлучивање, улога социјалне интеракције у когнитивном развоју.

**Др Снежана Мирков**, педагог, научни сарадник, сарадник Института за педагошка истраживања у Београду. Објавила је монографију „Учење учења“, 1999, у издању Задужбине Андрејевић, и велики број чланака у научним часописима, као и

поглавља у домаћим публикацијама. Од 2012. године је руководилац пројекта „Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије“ (2011-2014). У Институту за педагошка истраживања запослена је од 1993. године, а пре тога је радила као школски педагог у неколико београдских основних и средњих школа. Магистрала и докторирала на Филозофском факултету у Београду. Теме којима се бави: циљеви и стратегије учења, метакогниција, саморегулација у процесу учења, целоживотно учење.

**Др Јелена Пешић**, психолог, научни сарадник Института за психологију, Филозофског факултета у Београду. Ангажована на пројекту *Идентификација, мерење и развој когнитивних и емоционалних компетенција важних друштву оријентисаном на европске интеграције* (2011—2014). Објавила књиге: *Нови приступ структури уџбеника*, 1998; *Култура критичког мишљења* (са коауторима), 2001; *Критичко мишљење: од логике до еманципаторне рационалности*, 2008; и велики број поглавља и чланака у домаћим и међународним публикацијама. Била члан ауторског тима програма за подстицање вештина критичког мишљења у настави друштвених предмета у средњим школама, члан експертског тима Министарства просвете за стручно усавршавање наставника и члан ауторског тима за израду стандарда квалитета уџбеника. Учествовала у изради националних образовних стандарда за рани основношколски узраст, при Заводу за вредновање квалитета образовања и васпитања. Теме којима се бави: критичко мишљење у контексту образовања, психолошко-педагошки квалитет уџбеника, вредновање образовних исхода.

**Мр Душица Малинић**, педагог, истраживач сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Ангажована на два пројекта чију реализацију подржава Министарство просвете и науке РСрбије: *Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије* и *Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву*. У оквиру поменутих пројеката бави се проучавањем узрока и могућностима превазилажења проблема школског неуспеха, као и начинима подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва код неуспешних ученика. У фокусу интересовања су и препознавање и неговање педагошких приступа наставника неуспешним ученицима, као део

стратегије подстицања педагошке компетентности наставника. Објавила је монографију под називом *Неуспех у школској клупи*, 2009. Године, као и више научних радова у домаћим и међународним публикацијама. Координатор је акредитованог семинара стручног усавршавања наставника под називом *Наставник као креатор климе у одељењу*.

**Др Николета Гутвајн**, педагог, научни сарадник, Институт за педагошка истраживања у Београду, руководилац потпројекта „Квалитет и ефикасност васпитања и образовања“ у оквиру пројекта „Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије“ (2011-2014); руководилац пројекта „Представе о образовним променама у Србији: рефлексије о прошлости, визије будућности“ (2011-2012). У оквиру истраживачке делатности Института била је ангажована на пројектима: Васпитање, образовање и школа у савременом друштву (1999-2002), Васпитање и образовање за изазове демократског друштва (2002-2005) и образовање за друштво знања (2006-2010). Била је члан тима за припрему и реализацију међународног истраживања TIMSS 2003. Објавила је монографију „Вера у сопствене способности и школски успех“ (2004) и велики број поглавља и чланака у публикацијама међународног и националног значаја. Радила је као спољни сарадник у Вишој школи за образовање васпитача у Београду за извођење вежби из предмета: Предшколска педагогија и Породична педагогија (2002-2007). Теме којима се бави су конструктивистички приступ у образовању и идентитет неуспешног ученика. Има дугогодишње искуство у квалитативним истраживањима.

**Др Емилија Лазаревић**, дефектолог-логопед и сурдоаудиолог, виши научни сарадник, заменик руководилац пројекта "Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву"(2011—2014). Активно је учествовала у националним научним пројектима и у раду истраживачког тима међународног истраживања TIMSS 2007. Објавила је велики број поглавља и чланака у домаћим и међународним публикацијама. Радила је у Центру за васпитање и образовање и рехабилитацију лица са оштећеним слухом у Бањалуци, као стручни сарадник, у Институту за експерименталну фонетику и патологију говора у Београду као стручни сарадник на рехабилитацији и хабилитацији деце са говорно-

језичким и слушним сметњама и учествовала у научно-истраживачкој делатности Института. Аутор је, реализатор и координатор програма "Говорно-језички поремећаји код деце, стратегије – могући правци деловања васпитача/ учитеља/наставника" за стручно усавршавање наставника. Теме којима се бави: говорно-језички развој, говорно-језички поремећаји, усвајања језика код деце са сметњама у развоју, специфичне сметње у учењу, инклузивно образовање.

**Јасмина Крњајић**, дипломирани педагог, уредник дечијег часописа „Школарка 2“ издавачке куће „Нова школа“ у Београду, реализатор семинара стручног усавршавања наставника „Претпоставке успешне наставе“, спољни сарадник Института за педагошка истраживања. У фебруару 2009. године уписала докторске студије на Филозофском факултету у Београду, на Одељењу за педагогију и андрагогију. Аутор чланка *Уџбеник као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње ученика у настави* у оквиру пројекта Института за педагошка истраживања *Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву (2011-2014)*. Радила као школски педагог у ОШ „Мајка Југовића“ у Земуну. Теме којима се бави: агресивно понашање ученика у школи, савремени основношколски уџбеник, социјални односи у образовању, стрес наставника.