

TIMSS 2015 У СРБИЈИ

Milica Marušić Jablanović, Nikoleta Gutvajn i Ivana Jakšić (ur.) (2017).
*TIMSS 2015 u Srbiji – rezultati međunarodnog istraživanja postignuća
učenika 4. razreda osnovne škole iz matematike i prirodnih nauka*. Beograd:
Institut za pedagoška istraživanja, 24 cm, 264 str.

Тематски зборник „TIMSS 2015 у Србији – резултати међународног истраживања постигнућа ученика 4. разреда основне школе из математике и природних наука” објавио је 2017. године Институт за педагошка истраживања из Београда.

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) је велики међународни пројекат у чијем фокусу је евалуација образовних постигнућа ученика из математике и природних наука. Реч је о пројекту Међународног удружења за евалуацију образовних постигнућа (IEA), при чему је Институт за педагошка истраживања у досадашњим циклусима био национални центар TIMSS истраживања.¹ Пројекат се реализује сваке четврте године а од два образовна нивоа на којима се испитују постигнућа (четврти и осми разред) Србија се у циклусима TIMSS 2011, 2015 и 2019 определила за испитивање постигнућа ученика четвртог разреда основног образовања.

У 2018. години налазимо се на прагу новог циклуса TIMSS истраживања, чији се главни део реализује 2019. године. Овај период чини се као добра прилика да се укаже на налазе из претходног TIMSS истраживачког циклуса, као припрема за разумевање нових резултата и за оцену евентуалних промена у образовним исходима у нашој земљи. Стога, приказујемо овај Зборник радова који обједињује резултате секундарних анализа података за Србију, прикупљених током претходног истраживачког циклуса.

Зборник садржи десет радова у којима су, поред концептуално-методолошког оквира TIMSS истраживања, приказани и најзначајнији на-

¹ Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије финансијски је подржало и објављивање овог Зборника.

лази о постигнућу ученика из Србије у контексту националног курикулума, доприноса различитих актера (ученика и родитеља, наставника, школа) и одлика различитих окружења (породичног, наставног и школског). У овим радовима приказани су и компарабилни подаци о исходима образовања у Србији и другим земљама, као и налази о тренду промене ученичких постигнућа у два циклуса тестирања, 2011. и 2015. године.

У уводном раду Милица Марушић Јаблановић даје преглед концептуално-методолошког оквира TIMSS 2015 студије. Као главни циљ TIMSS истраживања наводи се идентификовање три типа курикулума: *планираног* (на националном нивоу), *примењеног* (у оквирима школског контекста) и *оствареног* (кроз постигнуће ученика видљивог) курикулума. Овај циљ остварује се компаративном анализом садржаја наставног плана и програма земаља учесница и применом две врсте инструментата: тестова постигнућа и упитника. Постигнуће ученика се испитује у доменима садржаја и у три когнитивна домена (знање, примена, резновање), а информација о националном просечном скору интерпретира се поређењем са тзв. референтним вредностима за напредно, високо, средње или ниско постигнуће.

Наредна три рада читаоцима дају ширу слику о резултатима ученика из Србије у TIMSS 2015 истраживању. У њима се описује успех у домену математике и природних наука у контексту постигнућа ученика из других земаља и успеха у претходном истраживачком циклусу. Рад ауторки Јасмине Милинковић, Милице Марушић Јаблановић и Милане Дабић Боричић, под називом *Постигнуће ученика из математике: главни налази, трендови и однос са програмом*, приказује да је постигнуће ученика из Србије у математици изнад теоријског просека скале, што позиционира нашу земљу боље у односу на бројне социоекономски развијеније земље. Анализа тренда 2011. и 2015. године показује раст постигнућа ученика из Србије, а побољшање је значајно у домену *Примене* и у области *Приказивање података*. Добијене налазе о задовољавајућем степену преклапања планираног и оствареног курикулума из математике на крају 4. разреда ауторке разматрају у контексту промена подстакнутих међународним и националним тестирањима постигнућа и увођењем стандарда за крај првог образовног циклуса.

У раду *Постигнуће ученика из природних наука: главни налази, трендови и наставни програм*, ауторки Славице Шевкушић и Весне Картал, указано је на то да је Србија и у домену природних наука остварила значајно више постигнуће од просека TIMSS скале, чиме се изједначила са многим социоекономски развијенијим земаљама. Ауторке показују да је укупан тренд промене постигнућа у два истраживачка циклуса позитиван и да је побољшање значајно у когнитивном домену *Примена* и у области *Жива природа*. Ово је образац видљив у већини земаља учесница и указује на то да Србија прати савремени развој образовних система у којем је наглашен значај функционалности школског знања.

У раду Иване Јакшић, Милице Марушић и Николете Гутвајн, под називом *Чиниоци постигнућа ученика из Србије у области математике*, показано је да се, коришћењем хијерархијског линеарног моделовања, успех ученика најбоље може описати преко два хијерархијска нивоа утицаја: нивоа ученика и нивоа школе. За предвиђање постигнућа значајна својства ученика су социоекономски статус породице, ставови ученика према математици и рано учење. Међу бројним наставним факторима допринос предвиђању имају ученичке перцепције степена у којем је настава ангажујућа, као и учесталост изостајања ученика, а једини фактор који разликује школе по постигнућу је заступљеност дисциплинских проблема. Збирно, овим чиниоцима се може објаснити мање од половине разлика међу ученицима, при чему далеко значајнију предиктивну вредност имају варијабле које се односе на индивидуалне карактеристике ученика.

У радовима који следе аутори се усмеравају на детаљнију анализу фактора који су могли утицати на постигнуће ученика. У раду Јелене Радишић и Наде Шеве, под називом *Значај раног учења за постигнуће из математике*, користе се подаци добијени од родитеља или старатеља – који по први пут чине део TIMSS истраживачког узорка. Показано је да се овим подацима може предвидети око четвртина разлика међу ученицима у оствареном постигнућу. Према успеху, могу се издвојити четири кластера ученика, при чему групу у којој се налазе најуспешнији (око 1/5 ученика) карактерише богатство ресурса за учење у кућном окружењу, родитељско подстицање развоја и добро развијене нумеричке и језичке компетенције детета у периоду пре поласка у школу. Ауторке истичу важност укључивања родитеља у интервенције у којима би били примењени добијени налази о значају раног учења у породичном окружењу за касније академске исходе. У раду Владимира Џиновића и Миље Вујачић, *Самоуверења ученика о компетентности у математици и природним наукама*, испитује се предиктивна вредност селф-концепта и унутрашње мотивације на остварени успех у TIMSS 2015 истраживању. Показало се да је њима могуће предвидети четвртину разлика међу ученицима у успеху у математици, односно 13% разлика у природним наукама. Селф-концепт се у оба случаја показао далеко снажнијим предиктором од унутрашње мотивације. Благе позитивне промене селф-концепта и унутрашње мотивације у два циклуса истраживања аутори виде као прилог моделу о реципрочном утицају између успеха у одређеној области и селф-концепта. Ова два чиниоца, успех и селф-концепт, представљају базу за развој унутрашње мотивације у датој области.

Младен Радуловић, Душица Малинић и Драгана Гундоган су у раду под називом *Повезаност културног капитала и опремљености школе са постигнућем ученика* проучавали релативни допринос ресурса, из породичног и школског окружења, ученичком успеху на тесту. Указано је на то да се културним капиталом, дефинисаним преко одлика породич-

ног окружења, може објаснити око петине разлика у успеху, што говори о неоправданости претпоставке да је успех у области математике и природних наука одраз „чисте способности”. Повезаност опремљености школе са успехом је изостала. Аутори указују на то да се само улагањем у школске ресурсе не могу компензовати неједнаке почетне позиције, са којима ученици улазе у образовни систем.

Ивана Ђерић, Милан Станковић и Рајка Ђевић се у раду *Квалитет наставе и постигнуће ученика у математици и природним наукама* баве карактеристикама наставника и одликама наставе. Показало се да су нешто боља постигнућа остварили ученици чији наставници имају универзитетско иницијално образовање, спрам оних чије је образовање нижег нивоа. У настави преовладава фронтални облик рада, а експерименталне и истраживачке методе недовољно су заступљене, мада ученици оцењују наставу као подстицајну и ангажујућу. Налази показују да је предиктивна моћ тзв. наставничких варијабли за постигнуће ученика на TIMSS тесту слаба, при чему је овај налаз карактеристичан и за друге земље учеснице. Аутори позивају на преиспитивање садашњих TIMSS скала и потенцијално увођење мешовите методологије, која би укључила мере које су „осетљивије” на сложени, контекстуално условљени процес наставе и њен однос са постигнућима ученика.

Рад Славице Максић, Драгана Весића и Лазара Тењовића, под називом *Профил ученика који су остварили највише постигнуће у математици и природним наукама*, даје нам увид у карактеристике 20% најуспешнијих ученика на TIMSS 2015 тесту. Налази показују да се најуспешнији ученици издвајају по индивидуалним карактеристикама и одликама породичног окружења, док се школски контекст није показао значајним. Најуспешнији ученици имају више самопоуздање и долазе из породица које имају боље ресурсе за учење. Родитељи најуспешнијих ученика имају виши степен образовања, као и више аспирације у вези са образовањем свог детета. Налази подржавају претпоставку да су најуспешнији они којима су родитељи на различите начине пружали подршку да испоље даровитост.

У последњем раду, *Значај језичке компетенције за постигнуће ученика из математике и природних наука*, Јелена Стевановић и Биљана Ивковић анализирале су језичке грешке ученика у одговорима на два текстуална задатка у TIMSS тесту. Указано је на то да је код најмање трећине ученика квалитет писаног изражавања на нижем нивоу од очекиваног за дати школски узраст, при чему је највеће тешкоће представљао нормативни аспект језика. Будући да је постигнуће условљено способношћу да се знање вербално искаже, последица идентификованих проблема у вези са употребом језика јесу недовољно смислено формулисани одговори ученика. Ово говори о инхерентној зависности успеха на TIMSS тестовима у области математике и природних наука од развоја језичких компетенција ученика.

Приказ зборника „TIMSS 2015 u Srbiji” желимо да закључимо подсећањем на то да је ово једино међународно испитивање постигнућа у млађим разредима основне школе у којем учествује наша земља, што га чини посебно важним за разматрање квалитета овог нивоа образовања у Србији. Скрећући пажњу и на важна методолошка ограничења TIMSS студије, аутори дају корисне смернице за даље стратешке, истраживачке и практичне напоре како би се унапредио квалитет првог образовног циклуса као темеља каснијих образовних исхода.

Сања Грбић

Институт за педагошка истраживања, Београд

ИЗАЗОВИ УВАЖАВАЊА РАЗЛИЧИТОСТИ У ОБРАЗОВАЊУ

Nikoleta Gutvajn i Milja Vujačić (ur.) (2016). *Izazovi i perspektive inkluzivnog obrazovanja*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja i Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu; Volgograd: Volgogradski državni sociopedagoški univerzitet, 30 cm, 218 str.

Nikoleta Gutvajn & Milja Vujačić (Eds.) (2016). *Challenges and perspectives of inclusive education*. Belgrade: Institute for Educational Research and Faculty of Teacher Education, University of Belgrade; Volgograd: Volgograd. State Socio-Pedagogical University, Russia, 30 cm, 218 pp.

Инклузивно образовање представља савремену идеју и глобални концепт на основу кога би требало организовати и имплементирати образовну праксу. Инклузивна начела према којима је неопходно структурирати рад у школи примарно се тичу обезбеђивања квалитетног образовања и једнаких могућности за усвајање знања код све деце, без обзира на њихове потенцијалне био-психо-социјалне или културолошке разлике. Свако дете има право да се образује и да током своје партиципације у оквиру образовног система добије одговарајућу подршку која је прилагођена његовим индивидуалним карактеристикама. Ако имамо ово у виду, јасно је да инклузивна парадигма доноси императиве оптималног и обухватног развоја сваког детета у складу са његовим потенцијалима, чинећи тако значајан допринос будућој активној партиципацији појединца у оквиру демократског друштва. Ипак, прокламовање одређених вредности у образовању и концептуализација начина на које би их требало афирмисати често се разликује у односу на покушаје њиховог остваривања током практичног рада у школи. Другим речима, трансфер теоријских разматрања и њихова „трансформација” у ефективну школску праксу представља велики изазов са којим се (не само у Србији, већ и глобално) сусреће парадигма инклузивног образовања.

Основни циљ тематског зборника „Изазови и перспективе инклузивног образовања” представља јасније сагледавање тренутних проблема са којима се сусрећу различити актери у оквирима инклузивног об-

разовања, нудећи обухватан преглед савремених и релевантних проучавања на овом пољу. Радови приказани у овом Зборнику нам омогућавају стицање увида који су изузетно значајни за конципирање образовних политика и унапређивање праксе инклузивног образовања.

Зборник се састоји од 13 поглавља, а у писању је учествовало 25 аутора из Србије, Црне Горе, Хрватске, Словеније и Италије. У радовима се дискутује о разноврсној проблематици инклузивног образовања која обухвата све нивое школовања од предшколског до универзитетског. У складу са тим, осветљене су и позиције најбитнијих актера у образовном процесу, почевши од наставника као главних носилаца промене, преко стручних сарадника, па све до студената и ученика који имају сметње у развоју или поседују специфичне таленте. Садржај публикације организован је тако да се у почетним поглављима образовни систем разматра са макронивоа, док се у средњем делу налазе истраживања у којима се посвећује пажња ставовима и перспективи наставника, да би у завршним радовима акценат био стављен на положај и третман маргинализованих група ученика. Потребно је нагласити да су текстови писани на енглеском језику, што их чини доступним широкој интернационалној публици.

У раду чији су аутори Тинде Ковач-Церовић, Драгица Павловић-Бабић, Тијана Јокић, Оља Јовановић и Витомир Јовановић дат је преглед одабраних налаза који се тичу прве обухватне евалуације инклузивног модела у Србији, након његовог формалног увођења у образовни систем 2009. године. Истраживање је спроведено на узорку од 28 школа, 1537 ученика, 794 родитеља и 742 наставника. При томе, унапред су дефинисани индикатори и критеријуми за процену имплементације који су део Оквира за мониторинг инклузивног образовања у Србији. Поред тога што је процес инклузије посматран из перспективе кључних актера, овај текст јасно указује на јаке тачке српског образовног система, као и на аспекте у којима је потребно остварити значајне промене. Стога, може се истаћи да добијени подаци представљају поуздану основу за даљи развој и унапређивање праксе инклузивног образовања у Републици Србији.

Питање законске регулативе инклузивног образовања на предшколском нивоу и слика инклузије коју конституише правни оквир у Србији тема је чланка Лидије Мишкељин. Упоредном анализом садржаја различитих законских докумената ауторка износи низ закључака који упућују на одређене проблеме који се односе на ова решења: (1) дечја права су само политички прокламована, без адекватног дефинисања начина партиципације деце у оквиру образовног система који су гарантовани Конвенцијом о правима детета; (2) постојање појмовне неуједначености у различитим правним документима када се одређује концепт инклузивности; (3) инклузија је представљена као једнодимензионална

(нпр. обухват деце која су укључена у образовни систем) чиме се партикуларизује и сужава њено значење, а последично и разумевање.

Ставови наставника о инклузивном образовању представљају једну од кључних варијабли која има веома изражен утицај на квалитет инклузивне праксе. Сходно томе, у раду Миље Вујачић, Рајке Ђевић и Николете Гутвајн детаљно се обрађује повезаност ставова наставника према инклузији и њихових имплицитних педагогија, што представља значајан корак напред у односу на досадашња истраживања у чијем је фокусу била ова тема. Иако је показано да наставници генерално имају умерено позитивне ставове ка инклузивном моделу, главни налаз нам говори да су ти ставови позитивнији уколико су њихове имплицитне педагогије у складу са савременим образовним тенденцијама у којима је инклузија заступљена као једна од најважнијих вредности. Поред тога, размотрена су и ограничења досадашњих истраживања о ставовима наставника о инклузији, као и скуп педагошких препорука којима би се могао остварити додатни допринос развијању проинклузивних педагошких уверења, а самим тим и позитивнијих ставова према инклузивном моделу.

Стручни сарадници представљају битан фактор и велики ресурс у процесу спровођења инклузивне праксе. У тексту Јанеза Дробнича испитују се ставови стручних сарадника о образовању ученика са сметњама у развоју, уз посебно истицање питања где би требало да се одвија образовни рад са овом групом ученика. Иако стручни сарадници начелно подржавају инклузију, њихови ставови иду у правцу парцијалне инклузије, односно постоји мишљење да би образовање ученика који имају менталне потешкоће ипак требало да се одвија у специјалним школама.

Један од важнијих предуслова за спровођење инклузивног модела образовања у предшколском контексту јесте и развијеност професионалних компетенција васпитача који раде са децом. Схватајући компетенције као сложен концепт који укључује ставове, знање и вештине, ауторке Вања Рикарда Кишвардај и Тина Штембергер настоје да испитају како васпитачи у предшколским установама процењују сопствену стручност и припремљеност за инклузивни рад са децом. Занимљиво је да васпитачи процењују себе као доста компетентне за инклузивну праксу, јер дају себи високе оцене у сва три истраживана домена (ставови, знања и вештине). Такође, нису нађене значајне разлике у самопроценама између васпитача који су имали прилике да присуствују неком програму стручног усавршавања и оних који нису, док су своју професионалну припремљеност најбоље оценили они који имају између 10 и 20 година искуства.

Као у претходном поглављу, истраживање Исидоре Кораћ фокусира се на васпитаче и њихову перцепцију доприноса програма стручног усавршавања развоју инклузивних компетенција. Резултати сугери-

шу да васпитачи опажају постојеће програме као подршку која нуди усвајање готовог, деконтекстуализованог знања. Оваква концепција стручног усавршавања занемарује процесе који се дешавају на релацији између појединаца и заједница у којима раде и не успева да оспособи васпитаче за рефлексивну праксу и квалитетнију партиципацију током рада у установи. Практичне препоруке ауторке односе се на креирање програма који су усмерени на хоризонтално учење и вештине кооперације са осталим актерима у оквиру образовне установе, уз додатни осврт на рад са талентованом децом и пружање колективне подршке деци са сметњама у развоју.

Један од главних задатака и циљева инклузивног образовања свакако је подршка групама и појединцима који су маргинализовани у друштву да равноправно учествују у образовном процесу и буду интегрисани у институционални васпитнообразовни оквир. Оливера Гајић, Милица Андевски, Споменка Будић и Биљана Лунгулов разматрају поменути проблематику кроз детаљну анализу концепата социјалне инклузије и образовања за људска права. Циљ квалитативног истраживања које су ауторке спровеле био је да се дође до увида у постојеће знање и интересовања студената хуманистичких наука у вези са људским правима и правима на образовање социјално депривираних особа, као и о могућностима и начинима да се ситуација на овом пољу промени и унапреди.

У раду Николе Бакете и Драгане Гундоган изведена је компаративна анализа институционалних инклузивних оквира који постоје у Хрватској и Србији како би се сагледала национална програмска решења која се односе на укључивање ромске деце у образовни систем. Сем тога, размотрена је и примена ових формалних стратегија у пракси, што је омогућило експлицирање постојећих проблема у образовној инклузији Рома – препреке које се тичу њиховог напредовања кроз образовни систем, као и чешће одлуке о ненастављању, односно одустајању од школовања.

Испитивање учесталости симптома који указују на потешкоће у емоционалном и бихејвиоралном домену деце старијих разреда основне школе тема је чланка Браниславе Поповић-Ћитић и Лидије Буквић. Посебан нагласак стављен је на испитивање потенцијалних родних разлика, као и на процене ученика о томе какав је утицај поменутих тешкоћа на њихово функционисање. Добијени резултати дискутовани су у контексту обезбеђивања додатне подршке за оне ученике код којих се симптоми манифестују у веома израженој мери.

Рад Игнације Бартолини нуди обухватан преглед историје третмана вршњачког насиља у Италији, уз јасан опис културолошких и генерацијских фактора који су утицали на преваленцију овог феномена током времена. Такође, ауторка извештава и о низу актуелних системских мера превенције које је донело ресорно министарство настојећи да смањи учесталост јављања поменутог проблема. Коначно, посебно је интере-

сантан покушај примене Гофманове позоришне метафоре као парадигматског оквира за конципирање програма против насиља у школама.

Текст Татјане Нововић фокусира се на потешкоће са којима се сусрећу будући наставници током иницијалног образовања, које није промењено и прилагођено инклузивном моделу након његовог формалног увођења у образовни систем Црне Горе. Као један од потенцијалних корака у решавању овог проблема, ауторка описује процес креирања мастер програма за инклузивно образовање намењеног наставницима који је конципиран у сарадњи са међународним стручњацима и базиран на основама иностраног искуства у овом домену.

Зборник такође садржи и текст у коме се разматрају могућности за образовање деце са сметањама у развоју. Ведрана Марковић даје приказ и анализу доступности адекватног и специјализованог образовања музички талентоване слабовиде деце у Црној Гори. У раду се истиче важност укључивања надарених слабовидих ученика у музичке школе, јер се тиме остварују не само очигледне образовне добити (у смислу квалитета доступног и усвојеног знања), већ и позитивни ефекти на социоемоционални развој и партиципацију ове деце у локалној заједници.

Коначно, ауторка Милица Марушић обрађује тему каријерног циклуса наставника у контексту њихових мотива на основу којих су се определили за своју професију. Учесници у истраживању били су наставници редовних и специјалних школа, а проценом њихове мотивације за бављење наставничким позивом добијене су следеће три категорије – *идеалисти*, *реалисти* и *опортунисти*. Резултати су показали да наставници који припадају групи *идеалиста* испољавају најмање фрустрација током каријере, док радни контекст (специјално образовање наспрам редовног образовања) такође, има изражен утицај на задовољство послом. Наиме, наставници у специјалним школама, у поређењу са наставницима у редовним школама, у свом професионалном искуству доживљавају значајно више нивое фрустрације.

Адекватно повезивање и координација свих актера који учествују у образовном процесу, почевши од законодаваца и доносилаца одлука о јавним образовним политикама, преко практичара (наставници, стручни сарадници, школска администрација), па све до ученика и њихових родитеља, јесте један од основних и *sine qua non* предуслова за успешну и ефикасну реализацију образовних програма и исхода. Имајући ово у виду, можемо закључити да је један од главних доприноса приказаног Зборника управо пружање увида у то како процес инклузије у образовању изгледа из различитих перспектива које различити актери заузимају у образовном систему. Осим могућности сагледавања тренутног „пејзажа” у инклузивном образовању и критичког разматрања актуелних тема које се тичу образовне теорије, ова публикација нуди и велики број препорука за свакодневни рад у школском контексту. У овом обухватном прегледу нису испитиване позиције директора образовних уста-

нова и њихова искустава у имплементацији инклузивних мера што би могло да представља важну смерницу за будућа истраживања. Такође, неопходно би било укључити и перспективу родитеља као актера који често бивају „заборављени” и занемарени када се дискутује о резултатима и ефектима инклузивног модела, с обзиром на то да су они значајан и често неискоришћен ресурс при конципирању реформских стратегија и програма. Све наведено даје нам за право да закључимо како међународни тематски зборник „Изазови и перспективе инклузивног образовања” представља изузетно вредан допринос настојањима да се инклузивни оквир адекватно модификује и доведе до квалитетнијег, равноправнијег и свима доступног система образовања и васпитања.

Душан Мандић

Институт за педагошка истраживања, Београд