

КВАЛИТЕТ И ПРАВЕДНОСТ ОБРАЗОВАЊА У СРБИЈИ: ОБРАЗОВНЕ ШАНСЕ СИРОМАШНИХ

Анализа података
PISA 2003 и 2006

Александар БАУЦАЛ
Драгица ПАВЛОВИЋ-БАБИЋ



Београд • 2009

КВАЛИТЕТ И ПРАВЕДНОСТ
ОБРАЗОВАЊА У СРБИЈИ:
ОБРАЗОВНЕ ШАНСЕ СИРОМАШНИХ
Анализа података
PISA 2003 и 2006

Александар БАУЦАЛ
Драгица ПАВЛОВИЋ-БАБИЋ

Рецензенти:

др Славко Габер
др Тинде Ковач-Церовић
Тања Ранковић

Уредник:

Јелена Марковић

Лектура и коректура:

Татјана Јованић

Дизајн и припрема:

Виолета Ђокић

Издавачи:

Министарство просвете Републике Србије
Институт за психологију, Филозофски факултет у Београду

За издавача:

Проф. др Жарко Обрадовић

Тираж:

3.000

Штампа:

Стандард 2, Пиносава

ISBN 978-86-7452-029-1 (MP)

Влада Републике Србије
Тим потпредседника Владе за имплементацију
Стратегије за смањење сиромаштва

Министарство просвете Републике Србије

Институт за психологију, Филозофски факултет у Београду

Израда анализе омогућена је средствима Међународног одељења за развој (DFID) Владе Велике Британије у оквиру пројекта „Подршка имплементацији Стратегије за смањење сиромаштва у Србији“. Ова публикација не представља званичан став Владе РС. Искључиву одговорност за садржај и информације које се налазе у публикацији носе аутори текста. Такође, текст није писан родно сензибилисаним језиком, јер га званична администрација и законодавство још увек не препознају.

Анализа утицаја јавних политика реализованих у периоду од 2003. до 2007.

Свака одговорна влада своје јавне политике заснива на детаљним анализама и подацима. Примери добре праксе из света показују да успостављен систем и редован процес анализе утицаја мера јавних политика доприноси повећању транспарентности рада Владе, креирању ефикаснијих и ефективнијих мера, односно бољем распоређивању расположивих средстава и капацитета.

Тим за имплементацију Стратегије за смањење сиромаштва покренуо је Анализу утицаја јавних политика реализованих у периоду од 2003. до 2007. године како би утврдили колико су биле ефикасне поједине мере спроведене у том периоду. На овај начин покушали смо да идентификујемо оне мере које су помогле бољи живот људи у Србији, али и оне које нису исплативе па их треба или учинити ефикаснијим или укинати.

Мере које су биле предмет анализа идентификоване су у сарадњи са сарадницима из Владиних и невладиних организација.

Анализиран је непосредан утицај активних мера запошљавања као и њихов посредан утицај на смањење сиромаштва. Такође је анализирана веза између запошљавања и образовања одраслих односно запошљавања и спроведених доквалификација и преквалификација. Како је необразованост идентификована као један од главних узрочника сиромаштва у Србији, посебна пажња у анализи посвећена је образовним мерама спроведеним у периоду од 2003. до 2007. године и њиховом утицају на смањење сиромаштва у Србији. Анализиран је утицај увођења обавезног предшколског образовања, испитана је веза између квалитета образовања и сиромаштва, као и утицај и ефикасност мера афирмативне акције спроведених у протекле четири године. У области здравства анализиран је и утицај мера које су намењене најсиромашнијем становништву са фокусом на ромској популацији. Како би комплетирали слику о томе колико су ефикасне мере које држава спроводи за оне најсиромашније, урађена је и детаљна анализа утицаја новчаних надокнада које становништво Србије добија (МОП и дечји додаци). Предмет анализе био је и ефекат материјалних субвенција на које су мала и средња предузећа имала право у протеклом периоду, као и ефекат мера које је Влада реализовала за подстицај развоја пољопривреде.

Резултати који су добијени у процесу анализе утицаја политика и мера, представљени су релевантним Владиним институцијама, цивилном друштву и заједнички су договорени даљи правци деловања. На овај начин, омогућено је да резултати анализа директно утичу на дефинисање мера за побољшање живота најсиромашнијих грађана Србије у наредном периоду. Сам процес утицаје на изградњу капацитета владиних институција за редовно анализирање утицаја мера јавне политике и успостављање континуираног процеса, којим се истиче посвећеност стварању демократске и одговорне владе.

Финалне верзије поменутих анализа доступне су на сајту www.prsp.sr.gov.yu.

Тим потпредседника Владе за имплементацију Стратегије за смањење сиромаштва

САДРЖАЈ

АНАЛИЗА УТИЦАЈА ЈАВНИХ ПОЛИТИКА РЕАЛИЗОВАНИХ У ПЕРИОДУ ОД 2003. ДО 2007.	3
РЕЗИМЕ	9
УВОД	15
Основни циљ и структура извештаја	17
МОГУЋНОСТИ УПОТРЕБЕ PISA РЕЗУЛТАТА ЗА РАЗВОЈ ОБРАЗОВАЊА: ИСКУСТВА И ЕФЕКТИ У РАЗЛИЧИТИМ ЗЕМЉАМА	19
Реакције на PISA резултате у Немачкој	19
Реакције на PISA резултате у Пољској	20
Реакције на PISA резултате у Финској	21
Могућности употребе PISA резултата за развој образовања: закључак	22
АНАЛИЗА PISA РЕЗУЛТАТА: СРБИЈА И РЕФЕРЕНТНЕ ЗЕМЉЕ	23
Образовна постигнућа ученика у Србији и референтним земљама	23
Просечна образовна постигнућа ученика у Србији и референтним земљама	23
Ниво образовне писмености ученика у Србији и референтним земљама	24
Колико сиромашне деце у Србији је функционално неписмено?	29
Који контекстуални индикатори су највише повезани са образовним постигнућима ученика у Србији?	29
Квалитет образовања у Србији и референтним земљама	30
Поређење са квалитетом образовања у OECD-у и скандинавским земљама	33
Поређење квалитета образовања са земљама из истог региона	33
Поређење са бившим социјалистичким земљама централне и источне Европе	35
Квалитет образовања у Србији: закључак	36
Праведност образовања у Србији и референтним земљама	36
У којој мери се разликују постигнућа ученика у Србији и референтним земљама?	37
У којој мери образовна постигнућа ученика зависе од њиховог социоекономског статуса? ..	37
Разлике у образовним постигнућима ученика са различитим социоекономским статусом ..	38
Секундарни ефекти социоекономског статуса ученика	40
У којој мери квалитет образовања зависи од школе у коју је дете уписано?	42
Праведност образовања у Србији: закључак	46
АНАЛИЗА ЕФИКАСНОСТИ (COST-BENEFIT АНАЛИЗА)	47
Улагања у образовање и постигнућа у домену научне писмености	47
Плате наставника и постигнућа у домену научне писмености	49
Однос броја ученика и наставника и постигнућа у домену научне писмености	52
Анализа ефикасности: закључак	53

<i>СИСТЕМСКА РЕШЕЊА У ОБРАЗОВАЊУ КОЈА ПОДРЖАВАЈУ ВИСОКА ОБРАЗОВНА ПОСТИГЊУЋА: ИСКУСТВА ДРУГИХ ЗЕМАЉА И МЕРЕ ОБРАЗОВНЕ ПОЛИТИКЕ У СРБИЈИ</i>	54
Карактеристике образовних система који су успешни у PISA студији и мере образовне политике у Србији	54
Управљање образовним системом	55
Структура образовног система	56
Унапређење квалитета образовних постигнућа	57
Професионални развој наставника	57
Системска решења у образовању која подржавају висока образовна постигнућа и мере образовне политике у Србији: закључак	57
<i>КАКО УНАПРЕДИТИ КВАЛИТЕТ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГЊУЋА У СРБИЈИ: ПРЕПОРУКЕ</i>	58
Краткорочне мере усмерене на PISA 2009	58
СИСТЕМСКЕ МЕРЕ	60
Повећање улагања у образовање	60
Израда и усвајање Националне стратегије развоја образовања	60
Развијање индикатора за стално систематско праћење образовног система	60
Развијање стандарда образовних постигнућа за обавезно образовање	61
Усклађивање наставних програма, уџбеника и других наставних материјала са стандардима образовних постигнућа	61
Унапређење националног система праћења и вредновања образовних постигнућа	62
Стандардизација и унапређивање квалитета школског оцењивања	63
Праћење и имплементација позитивних искустава других образовних система	63
ПОСЕБНЕ МЕРЕ	64
Посебне мере за ученике из најсиромашнијих породица	64
Посебне мере за развој читалачке писмености	64
Индивидуализација наставе и већа примена активних метода учења	65
Реорганизација и унапређење основног образовања и професионалног усавршавања наставника	65
<i>ЛИТЕРАТУРА</i>	66

ТАБЕЛЕ И ГРАФИКОНИ

Табела 1. Просечна постигнућа ученика у три испитивана домена (PISA 2003 и 2006)	23
Слика 1. Пример задатка са другог нивоа математичке писмености	25
Табела 2. Процент ученика на поједним нивоима постигнућа у сва три домена (PISA 2006)	27
Табела 3. Процент ученика који спадају у 20% најсиромашнијих у Србији и који су функционално неписмени (нису достигли други ниво постигнућа)	29
Табела 4. Квалитет образовања у Србији и референтним земљама (PISA 2003 и 2006)	31
Табела 5. Поређење квалитета образовања у Србији са квалитетом образовања у Хрватској и Словенији	34
Табела 6. Поређење квалитета образовања у Србији са квалитетом образовања у Бугарској и Румунији	34
Табела 7. Поређење квалитета образовања у Србији са квалитетом образовања у Пољској и Словачкој	35
Графикон 1. Промене у квалитету образовања између 2003. и 2006. године за три домена у Србији, Пољској и Словачкој	35
Табела 8. Укупна разлика у постигнућима ученика (укупна варијанса) у сва три испитивана домена (PISA 2006)	37
Табела 9. Праведност образовања у Србији и референтним земљама (PISA 2003 и 2006)	38
Табела 10. Србија: Образовна постигнућа ученика који припадају различитим групама издвојеним на основу СЕС-а (PISA 2003 и 2006)	39
Графикон 2. Разлика у квалитету образовања који се у различитим земљама обезбеђује за децу која имају исти СЕС као 10% најсиромашнијих у Србији	39
Табела 11. Шансе ученика са највишим PISA постигнућима из различитих СЕС квинтила, у односу на просечну стопу уписа ове групе ученика, да буду уписани у општеобразовни (гимназијски) тип средњег образовања (ISCED 3A)	40
Графикон 3. Стопа уписа ученика са највишим PISA постигнућима из различитих СЕС квинтила, у односу на просечну стопу уписа ове групе ученика у општеобразовни (гимназијски) тип средњег образовања (ISCED 3A)	41
Графикон 4. Поређење шанси деце из различитих СЕС квинтила у Србији да буду уписани у гимназије 2003–2006.	42
Графикон 5. Процент варијансе (разлика) у погледу образовних постигнућа ученика у домену математичке писмености објашњен чињеницом да ученици похађају различите школе (PISA 2006)	43
Графикон 6. Процент варијансе (разлика) у погледу образовних постигнућа ученика у домену читалачке писмености објашњен чињеницом да ученици похађају различите школе (PISA 2006)	43
Графикон 7. Процент варијансе (разлика) у погледу образовних постигнућа ученика у домену научне писмености објашњен чињеницом да ученици похађају различите школе (PISA 2006)	44
Графикон 8. Промена у „разликама међу школама“ и утицају СЕС-а у домену математичке писмености у Пољској између 2000. и 2003. године као последица структуралне реформе (продужетак обавезног образовања до 16. године)	45
Графикон 9. Промена у „разликама међу школама“ и утицају СЕС-а у Србији у домену математичке писмености између 2003. и 2006. године	45
Табела 12. Процент бруто домаћег производа (БДП) који се издваја за поједине нивое образовања у Србији (извештај Levitas & Herczynski, Министарства просвете Србије, 2006).	47
Табела 13. Постигнућа у области научне писмености и улагања у образовање: Србија и референтне земље ..	48
Графикон 10. Однос улагања у образовање (процент БДП-а који се улаже у образовање, подаци за 2005. год.) и образовних постигнућа ученика на скали научне писмености (PISA 2006)	49
Табела 14. Годишња плата наставника који раде у основном и средњем образовању изражена у односу на БДП по глави становника	50
Графикон 11. Однос између просечне годишње плате наставника (изражене у односу на БДП по глави становника) и научне писмености (PISA 2006)	51
Табела 15. Однос броја наставника и ученика (основно образовање, година 2005)	52
Графикон 12. Однос између просечног броја ученика по наставнику и научне писмености (PISA 2006)	53

РЕЗИМЕ

Међународни програм процене образовних постигнућа ученика PISA (*Programme for International Student Assessment*) иницирао је OECD (Организација за економску сарадњу и развој) са основном сврхом да се систематски прати квалитет и праведност образовања у појединачним земљама учесницама. Земље чланице OECD-а препознале су да успех, конкурентност и развој неке земље у глобалном свету у све већој мери зависи од квалитета и праведности образовања. Показало се да је неопходно успоставити систем сталног праћења квалитета и праведности образовања да би се на основу тако добијених података развијале политике које ће обезбедити стално унапређивање квалитета и праведности образовања. У многим земљама резултати PISA студије су предмет озбиљних јавних и стручних дебата и на основу њих се доносе стратешке одлуке у области образовне политике. PISA је, такође, постала један од инструмената којим се, на нивоу ЕУ, прати остваривање Лисабонских циљева. Иако постоје одређене критике и отворена питања, PISA је данас један од највећих међународних програма у области образовања и једна од најважнијих смерница за образовну политику.

У оквиру PISA студије систематски се прати који ниво функционалне писмености у области математике, науке и читања достижу петнаестогодишњаци у датој земљи. Ова три домена су изабрана као најопштији и најрелевантнији индикатори образовних постигнућа ученика. Специфичност PISA студије је да она не испитује у којој мери ученици могу да репродукују оно што су учили у школама, већ колико су млади оспособљени да разумеју и користе информације (које су им дате) приликом решавања релевантних проблема из свакодневног живота. На тај начин PISA студија тежи да утврди у којој мери се нове генерације припремају за живот у савременом друштву, а не колико су савладали градиво које су учили у школи. Поред тога, циљ PISA студије је да утврди у ком обиму различити контекстуални фактори (карактеристике образовног система, карактеристике породичног окружења, карактеристике школе и карактеристике ученика) утичу на образовна постигнућа ученика.

На основу одлуке Министарства просвете и спорта, Србија учествује у PISA студији од 2001. године. До сада су ученици из Србије учествовали у два испитивања (2003. и 2006. године), а у децембру 2010. биће познати резултати испитивања из 2009. године. У претходном периоду објављивање PISA резултата у Србији било је праћено различитим дискусијама о релевантности PISA студије за креирање образовне политике у Србији. Овај извештај је базиран на претпоставци да је PISA студија релевантна за даљи развој образовног система пре свега због тога што ће наредне генерације у Србији бити грађани Европске уније. Деца која су 2008. године пошла у први разред основне школе завршиће средње образовање 2020. године, а отићи ће у пензију 2060. године. Дакле, наредне генерације ће највећи део свог живота провести у оквиру ЕУ и самим тим за друштво и државу постаје важно да се сагледа у којој мери образовни систем у Србији припрема децу и младе за њихову будућност.

Основни циљ овог извештаја је да се, на основу анализе PISA 2003 и 2006 података, формулишу препоруке за унапређивање квалитета и праведности образовања у Србији. Циљ анализе PISA података је да се утврди: (а) *какав је квалитет и ниво праведности образовања у Србији*, тј. у којој мери образовни систем у Србији на адекватан начин "припрема" младе за живот у ЕУ и да ли је постојећи квалитет образовања доступан свим младима у истој мери, и (б) *у којој мери је образовни систем у Србији ефикасан (cost-benefit анализа)*, тј. да ли образовна постигнућа ученика одговарају ресурсима којима располаже образовни систем у Србији, односно условима у којима он функционише. Коришћена су три индикатора да опишу услове у којима функционише образовни систем у Србији: инвестирање у образовање, плате наставника и однос броја ученика и наставника.

Све приказане анализе су компаративне, подаци за Србију упоређивани су са резултатима Хрватске, Словеније, Бугарске, Румуније, Словачке, Пољске, Норвешке и Финске. Ове земље су изабране као земље са којима има смисла, из различитих разлога, упоређивати податке добијене у Србији. Хрватска и Словенија су изабране као бивше југословенске републике са којима Србија у значајној мери дели традицију образовања и које су важни конкуренти Србије у региону. Бугарска и Румунија су изабране као бивше социјалистичке земље које су сада чланице ЕУ, а које су суседи и, такође, конкуренти Србије у региону. Словачка и Пољска су изабране као бивше социјалистичке земље које су чланице ЕУ и које се по својим резултатима налазе око OECD просека. Поред тога, Словачка и Пољска се могу третирати као „успешни примери“ када је у питању реформа образовања у бившим социјалистичким земљама. Наиме, за Словачку се може рећи да има веома ефикасан образовни систем, јер се са релативно ниским улагањима остварују резултати који су скоро на нивоу OECD просека, док је Пољска успела да оствари константан напредак у досадашњим PISA студијама, поготову у домену читалачке

писмености. Коначно, Финска и Норвешка су изабране као примери „скандинавског“ модела образовања који се сматра веома успешним у глобалним оквирима. Финска је „PISA шампион“ у свим досадашњим студијама, док је Норвешка земља која улаже велика средства у образовање и има један од најинклузивнијих образовних система у свету.

Приликом формулације препорука, поред ових компаративних анализа, узете су у обзир још две врсте информација: (а) како се резултати PISA студије користе у другим земљама за креирање мера образовне политике, тј. за унапређивање квалитета и праведности образовања, и (б) које карактеристике одликују оне образовне системе који имају висок ниво и квалитета и праведности образовања.

У наредном делу овог резимеа, најпре ће укратко бити приказани главни налази до којих се дошло на основу анализа PISA резултата, а затим следи кратак приказ главних препорука. Више детаља и о налазима и о препорукама могу се наћи у главном тексту извештаја.

Образовна постигнућа ученика у Србији. Анализа образовних постигнућа петнаестогодишњака у Србији показује да је просечно постигнуће у три испитивана домена (математичка, научна и читалачка писменост) за око 60-70 поена испод OECD просека, али и од 30 до 90 поена нижа у односу на образовна постигнућа ученика из Хрватске и Словеније (највише у домену читалачке писмености). Имајући у виду да ефекат једне године школовања износи око 38 поена, може се закључити да би ученицима из Србије требало обезбедити од једне до скоро три године додатног школовања да би достигли ученике из Хрватске, Словеније и других земаља чланица OECD-а. Дакле, ефекат који се у другим земљама постиже за 9 година образовања, у Србији би био достигнут за 10-12 година што је један од показатеља нижег квалитета и мање ефикасности образовног система у Србији.

Најнижа постигнућа ученици из Србије имају у домену читалачке писмености, при чему је ниво ове врсте писмености 2006. године значајно нижи него што је био 2003. године. Поред тога, забињавајући је податак да се око 40-50% ученика у Србији може сматрати функционално неписменима са становишта критеријума земаља ЕУ (тј. они који не достижу други ниво постигнућа на PISA скали).

За групу најсиромашнијих ученика проценат функционално неписмених се креће од 60 до 75% што им оставља мало наде да изађу из тзв. „зачараног круга сиромаштва“, а државу ставља пред изазове како да овој деци накнадно обезбеди „другу шансу“ и то у условима у којима је систем доживотног образовања веома неразвијен.

Квалитет образовања у Србији. Када је реч о квалитету образовања, он је нешто бољи у домену математичке и научне писмености него у домену читалачке писмености (за скоро једну школску годину), али је у свим доменима нижи 2006. године у односу на 2003. годину (највише у домену читалачке писмености у којем су ученици из Србије и иначе били веома слаби).

Квалитет образовања у Србији је на нивоу или нешто виши у односу на онај који постоји у Бугарској и Румунији, а значајно нижи у односу на квалитет који постоји у бившим југословенским републикама, Хрватској и Словенији.

Сви ови подаци показују да образовни систем у Србији у недовољној мери припрема младе генерације за живот у ЕУ. Поред тога, чињеница да је квалитет образовања био нешто бољи 2003. године него 2006. године указује да мере и политике које су реализоване у периоду након 2003. године нису дале позитивне ефекте, већ су, напротив, довеле до снижавања квалитета образовања.

Праведност образовања у Србији. На основу свих наведених налаза може се изнети уопштен закључак да је постојећи ниво праведности образовања у Србији, у поређењу са ситуацијом у другим земљама, релативно прихватљив.

Међутим, треба указати на постојање секундарног ефекта сиромаштва, тј. да веома успешни ученици из најсиромашнијих слојева имају мање шансе да се, након основног образовања, упишу у општеобразовне програме средњег образовања који би им омогућили наставак школовања и достизање оног нивоа образовања који је у складу са њиховим потенцијалима.

Иако праведност образовања у Србији може бити оцењена као релативно прихватљива, то не би требало да „маскира“ чињеницу да је ниво образовања ученика из најсиромашнијих група изузетно низак иако су пошле у образовном систему чак девет година.

Анализа ефикасности (cost-benefit анализа) показује да је укупно улагање Србије у образовање ниже од просека за ЕУ земље (3,5-4,5% напрема 5% бруто домаћег производа – БДП), да је просечна годишња пла-

та наставника на нивоу од око 90% БДП-а по глави становника што одговара нивоу плата у другим земљама које су као референтне укључене у овај извештај, као и то да је број ученика по наставнику у основном образовању на нивоу просека за земље ЕУ.

Поред тога, анализа ефикасности сугерише да би образовни систем у Србији могао да буде успешнији чак и под постојећим условима. Чињеница да образовање у Србији функционише испод својих могућности може се тумачити као знак да је цео систем демотивисан и да због тога не пружа онолико колико може. Ова демотивисаност је једним делом последица свих дешавања у претходних 20 година, али може бити и резултат чињенице да образовању није дат приоритет на политичкој агенди, да је образовање тема само када се десе неке веома негативне и драматичне појаве у школама, да је потпуно нејасан правац у којем ће се развијати образовање (недостатак сврхе и изазова), да је свеобухватна реформа образовања која је започета 2001. године прекинута без јасних разлога и без јасне алтернативе итд. У таквим околностима један од приоритета за деловање треба да буде „мобилисање“ система и усаглашавање ставова око тога у ком правцу треба развијати образовање у Србији.

На основу добијених налаза закључено је да постоји потреба да се повећа улагање у образовање, али додатна улагања не би смела да се „прелију“ у веће плате наставника, већ је потребно да се додатна средства инвестирају у дизање мотивације и унапређивање постојећег квалитета и праведности у Србији. Повећање инвестиције у образовање мора бити праћено развојем добрих механизма који ће обезбедити ефикасније и транспарентније трошење средстава. Без тих механизма, додатно улагање неће аутоматски довести до побољшања квалитета и праведности образовања.

Образовна политика других земаља усредсређена је на унапређење ученичких постигнућа. У овом делу основни циљ је био да се утврде карактеристике по којима су слични они образовни системи који постижу висока просечна PISA постигнућа. На најопштијем нивоу могло би се рећи да су сви успешни образовни системи слични по томе што настоје не само да обезбеде унапређивање квалитета образовања већ и да се свим ученицима обезбеде једнаки услови за образовање. Циљ је потпуни обухват све деце општим образовањем и инклузија свих категорија деце са посебним образовним потребама. Такође, успешни образовни системи имају јасно уређене везе између свих актера образовног процеса: од институција које школују наставнике, преко локалне заједнице до тржишта рада. образовање је кохерентан систем у којем су јасно дефинисани циљеви образовања и начини како се проверава степен остварености тих циљева. Такође, искуства других земаља сугеришу да постоји читав репертоар активности насталих као одговор на резултате PISA студије који јасно показују како се PISA може користити у дефинисању образовне политике. Искуства изнета у овом одељку *немају снагу препорука*. Идеја је да се изложи репертоар могућих решења, а њихова применљивост у условима образовног система у Србији захтевала би додатне анализе.

Унапређење квалитета образовних постигнућа у Србији: препоруке. Формулисане су краткорочне и дугорочне препоруке.

Краткорочне препоруке се односе на оно што треба учинити у вези са PISA 2009 студијом. С једне стране, препорука је да Министарство просвете промовише PISA 2009 студију, да упути јасну поруку о важности нашег учешћа у овом међународном програму и да мобилише школе, наставнике и ученике, који ће учествовати на PISA 2009 тестирању, да остваре најбоље могуће резултате. У оквиру промоције PISA студије, посебан акценат би требало ставити на упознавање јавности, а пре свега, просветне јавности са начинима испитивања и могућностима систематског развијања функционалне писмености. Министарство просвете требало би да публикује и дистрибуира збирку PISA задатака како би наставници и ученици у Србији разумели шта је функционална писменост и како се она може тестирати. С друге стране, пошто ће резултати PISA 2009 студије бити објављени крајем 2010. године, предложено је да Министарство, заједно са другим важним институцијама (нпр. Национални просветни савет, Завод за унапређивање образовања и васпитања и Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања), спроведе низ припремних активности које би имале за циљ да се обезбеди да јавна и стручна расправа о налазима PISA 2009 студије буду што конструктивније и да допринесу развоју образовне политике и мера које ће довести до унапређивања квалитета и праведности образовања у Србији.

Поред ових краткорочних препорука формулисане су и следеће дугорочне мере чији је циљ да се обезбеди стални и одржив развој квалитета и праведности образовног система у Србији. Овде ће бити укратко приказане неке од кључних дугорочних препорука.

* *Повећање улагања у образовање*, тако да се приближимо ЕУ просеку, чиме би се омогућило да образовни систем функционише у бољим условима, али и да се образовање препозна као вредна инвестиција.

* *Израда и усвајање Националне стратегије развоја образовања.* Национална стратегија би обезбедила да правци развоја образовања у Србији буду јавни и усвојени консензусом свих релевантних актера што даље омогућава одрживост на дужи рок, без обзира на политичке промене и прилике.

* *Развијање индикатора за стално систематско праћење образовног система.* Индикатори би омогућили емпиријске провере да ли се стратешке мере остварују и да ли се остварују у очекиваном обиму.

* *Развијање стандарда образовних постигнућа за обавезно образовање,* и то таквих да подрже интеграцију садржаја и стицања знања која су релевантна за наставак школовања и свакодневни живот, али и усаглашене са компетенцијама које се промовишу у ЕУ.

* *Усклађивање наставних програма, уџбеника и других наставних материјала са стандардима образовних постигнућа.*

* *Унапређење националног система праћења и вредновања образовних постигнућа.* Садашњи систем је рудиментарно развијен, а унапређењу образовних постигнућа је потребан систем екстерног тестирања постигнућа који укључује национална тестирања на крају појединих образовних циклуса, као и реализацију националних и интернационалних истраживања која служе да се, поред праћења, прикупе подаци о вези између различитих аспеката образовног система и карактеристика ученика са постигнућима.

* *Стандардизација и унапређивање квалитета школског оцењивања* – наставничко оцењивање у овом тренутку регулисано је правилницима у којима су критеријуми оцењивања начелни. Због формативног утицаја који оцена има на ученика, као и због њеног значаја за наставак школовања потребно је да критеријуми наставничког оцењивања буду усаглашени и јавни.

* *Праћење и имплементација позитивних искустава других образовних система,* у оној мери у којој се та искуства могу применити у условима образовног система у Србији и уз њихову усаглашеност са образовним политикама у нашој земљи.

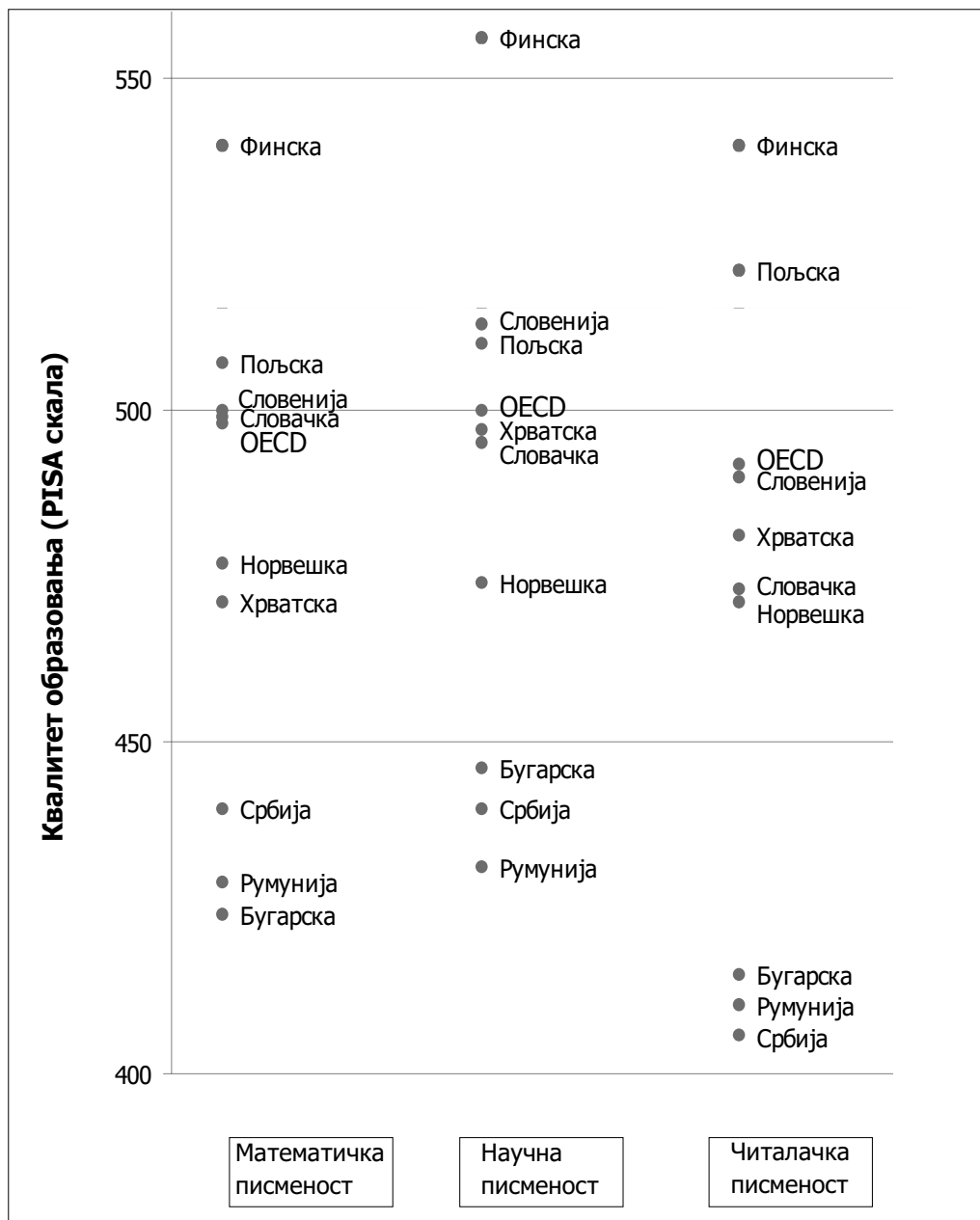
* * *

Доња табела резимира образовна постигнућа ученика, квалитет и праведност образовања у Србији за 2003. и 2006. годину према наведеним параметрима.

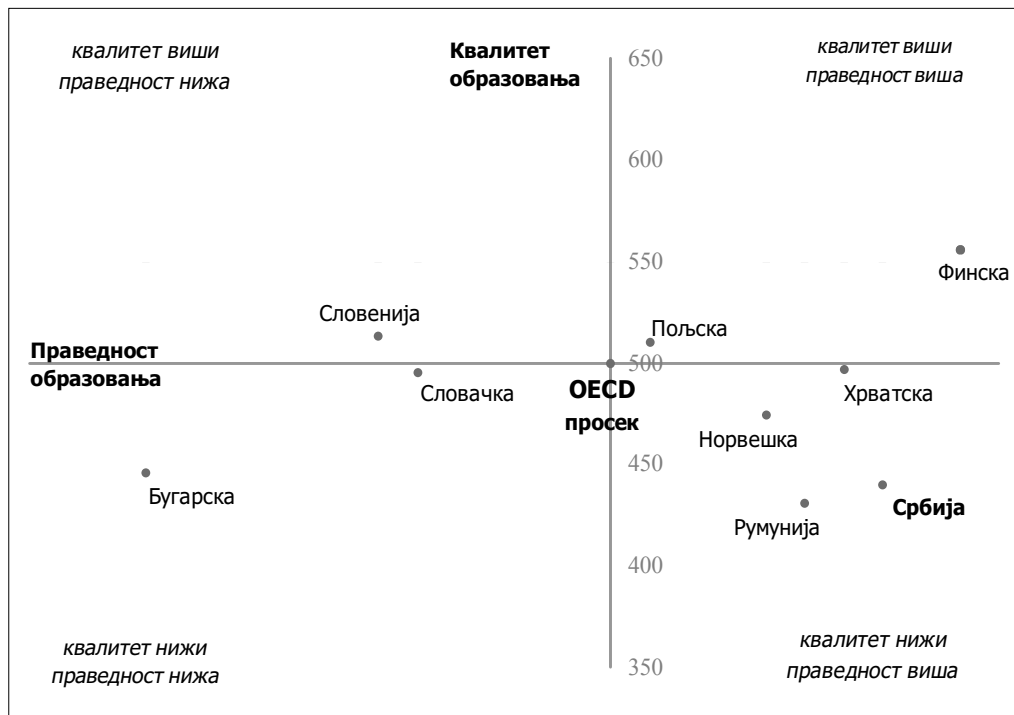
Математичка писменост					
	Србија 2003	OECD 2003	Србија 2006	OECD 2006	Србија2006 vs. 2003
Образовна постигнућа	437	500	435	498	=
Квалитет образовања	445	500	440	500	▼
% функционално неписмених	42%	21%	43%	21%	=
Праведност (утицај СЕС-а)	36	42	35	38	=
Родна разлика (М vs. Ж)	1 (нз)	11	5 (нз)	11	=
Читалачка писменост					
	Србија 2003	OECD 2003	Србија 2006	OECD 2006	Србија2006 vs. 2003
Образовна постигнућа	412	494	401	492	▼
Квалитет образовања	420	500	406	500	▼
% функционално неписмених	47%	19%	52%	20%	▼
Праведност (утицај СЕС-а)	34	41	36	38	=
Родна разлика (М vs. Ж)	-43	-34	-42	-38	=
Научна писменост					
	Србија 2003	OECD 2003	Србија 2006	OECD 2006	Србија2006 vs. 2003
Образовна постигнућа	436	500	436	500	=
Квалитет образовања	445	500	440	500	▼
% функционално неписмених	-	-	38%	19%	
Праведност (утицај СЕС-а)	35	45	33	40	=
Родна разлика (М vs. Ж)	-5 (нз)	6 (нз)	-5 (нз)	2 (нз)	=

Легенда: ознака „нз“ означава да наведена разлика у просечним постигнућима дечака и девојчица није статистички значајна (тј. статистички гледано разлика не постоји);
ознака „▼“ означава да је ситуација у Србији лошија 2006. године него 2003. године

На доњем графикону приказани су подаци о квалитету образовања у три PISA домена (математичка, научна и читалачка писменост) за Србију и друге референтне земље на основу података из PISA 2006 студије. Квалитет образовања се односи на степен у којем образовни систем у датој земљи подстиче развој математичке, научне и читалачке писмености и изражава се на скали са просеком 500 поена и стандардном девијацијом 100 поена. Процењује се да једна школска година у просеку у земљама чланицама OECD-а унапреди постигнуће ученика за око 38 поена. Квалитет образовања у Србији је најсличнији оном који постоји у Бугарској и Румунији, а нижи је од оног који постоји у Словенији и Хрватској, Пољској, Словачкој, као и од просечног квалитета образовања у земљама чланицама OECD-а.



На доњем графикону приказани су подаци за квалитет и праведност образовања у домену научне писмености (PISA 2006) за Србију и друге референтне земље. Квалитет образовања се односи на степен у којем образовни систем у датој земљи подстиче развој научне писмености и изражава се на скали са просеком 500 поена и стандардном девијацијом 100 поена. Праведност се односи на очекивану разлику у образовном постигнућу за ученике различитог социоeкономског и културног статуса. Просечна очекивана разлика за земље чланице OECD-а је 40 поена (за једну јединицу на PISA CEC скали) – земље у којима је очекивана разлика мања су земље у којима је праведност нешто виша него на нивоу OECD, а земље у којима је ова очекивана разлика виша од 40 поена су земље у којима је праведност нешто нижа него на нивоу земаља чланица OECD-а. Србија спада у групу земаља у којима је квалитет образовања нижи у односу на онај који постоји у чланицама OECD-а, али је праведност образовања нешто виша него у тим земљама.



УВОД

PISA (Међународни програм процене образовних постигнућа ученика) јесте програм покренут од стране земаља које су у саставу Организације за економску сарадњу и развој (OECD) са основним циљем да се систематски прати квалитет и праведност образовања у појединачним земаљама учесницама. Земље које су чланице OECD-а препознале су да успех, конкурентност и развој неке земље у глобалном свету у све већој мери зависи од квалитета и праведности образовања. Зато су најразвијеније земље XXI век прогласиле „веком знања“. Поред тога, велики број земаља улаже све већа средства у образовање и то не само деце и младих већ све више и за доживотно образовање (тј. нове форме образовања одраслих).

То је разлог који је довео до успостављања система сталног праћења квалитета и праведности образовања с циљем да се обезбеде поуздани и валидни подаци о квалитету људских ресурса у једном друштву. Основна сврха је да подаци служе као основа за развој „информисане“ образовне политике и мера које ће обезбедити стално унапређивање квалитета и праведности образовања. У многим земаљама резултати PISA студије су предмет озбиљних јавних и стручних дебата и на основу њих се доносе важне и крупне одлуке у области образовне политике. PISA је, такође, постала један од инструмената којим се, на нивоу ЕУ, прати остваривање Лисабонских циљева. Иако постоје одређене критике и отворена питања, PISA је данас један од највећих међународних програма у домену образовања и једна од најважнијих смерница за политику образовања.

Србија учествује у PISA студији од 2003. године на основу одлуке Министарства просвете и спорта из 2001. године. Ученици из Србије учествовали су у два испитивања (2003. и 2006. године), а наредна испитивања су 2009, а затим 2012. године. У претходном периоду објављивање PISA резултата у Србији било је праћено различитим дискусијама о релевантности PISA студије за креирање образовне политике у Србији. Због разочаравајућих резултата, ове дискусије су биле често емотивне и недовољно конструктивне – углавном су се сводиле на тражење кривца или на дисквалификацију PISA студије. Овај извештај је базиран на претпоставци да је PISA студија релевантна за даљи развој образовног система пре свега због тога што ће наредне генерације у Србији бити грађани Европске уније. Деца која су 2008. године пошла у први разред основне школе завршиће средње образовање 2020. године, а отићи ће у пензију 2060. године. Дакле, наредне генерације ће највећи део свог живота провести у оквиру ЕУ и самим тим за друштво и државу постаје важно да се сагледа у којој мери образовни систем у Србији припрема децу и младе за будућност. Поред тога, сматрамо да је основни смисао анализи за PISA резултата да се формулишу и примене они начини унапређења квалитета и праведности образовања у Србији који се реално могу спровести у постојећим условима. Такав конструктиван однос према подацима које пружа ова студија омогућава да се дугорочно и планирано повећава ефикасност образовног система у Србији.

Зашто је PISA релевантна за образовни систем у Србији?

Пре свега, учешћем добијамо читаво богатство истраживачких налаза који дају једну комплексну слику о нашем образовном систему. Затим, добија се и могућност доношења на реалним условима заснованих одлука о развоју образовног система и унапређењу постигнућа на националном нивоу, али и о појединим сегментима образовног процеса или специфичној групи који учествују у образовању. Могућност поређења података са свим земаљама учесницама обезбеђује додатне информације

Када је реч о најопштијем плану, треба имати на уму да генерације које се сада школују у Србији већ припадају европском (образовном) простору јер ће највећи део свог одраслог доба проживети као грађани ЕУ. У том смислу, обавеза образовног система јесте да обезбеди постигнућа која су конкурентна у ширим оквирима него што су то национални.

Бокс 1 : Основни подаци о OECD програму PISA (Међународни програм процене образовних постигнућа ученика)

Међународни програм процене ученичких постигнућа PISA (*Programme for International Student Assessment*) је у овом тренутку највеће међународно истраживање у области образовања. Реализује се у организацији OECD-а од 1997. године. Тестирања ученика организују се сваке треће године (2000, 2003, 2006, 2009...), а основни циљ је да се омогући земљама учесницама да доносе стратешке одлуке у образовању на основу емпиријских података о постигнућима ученика и условима у којима се они школују.

Тестовима се процењују знања која су ученици стекли током школовања. У PISI је уобичајено да се уместо термина знање користи израз писменост или компетенција: писменост да би се указало да је реч о оним знањима која се сматрају образовним капиталом који је ученику неопходан да би наставио школовање и да би се успешно снашао у личним и професионалним улогама у којима ће се, као одрасла особа, наћи; а бити компетентан у овој студији не значи само да је неко стекао одговарајућа знања, већ и да зна када и како може да их примени. Другим речима, нагласак је на функционалним знањима, а сви задаци који се налазе у тестовима везани су за реалне ситуације у којима се ученици могу наћи. Писменост се испитује у три домена: математика, читање и природне науке. За сваку земљу која учествује у испитивању саопштавају се подаци о просечном постигнућу (аритметичка средина) ученика у свакој од испитиваних области. Скале су стандардизоване тако да је просечно постигнуће фиксирано на 500 поена, а стандардна девијација на 100. То, практично, значи да се две трећине ученика налазе у интервалу постигнућа од 400 до 600 поена. На основу тежине задатака (сложености знања која се испитују), за сваку област формирана је развојна скала постигнућа, подељена на нивое функционалне писмености. Сваки ниво функционалне писмености описан је преко знања и вештина којима је ученик овладао.

Поред тестова знања, примењују се и упитници за ученике и за школе. Њима се прикупљају подаци о различитим факторима који могу бити релевантни за постигнућа, нпр. материјални и образовни ресурси којима породица располаже; став ученика према учењу, мотивација за учење, стратегије и навике у вези са учењем; оспособљеност ученика да примењује савремене информатичке технологије, и допринос школе информатичкој писмености; различити аспекти функционисања школе као што су: карактеристике наставника (ниво образовања, професионална мотивација, стилови рада), величина разреда, састав (хомогеност или хетерогеност), клима у учионици и школи, однос наставника према ученицима, осећање припадања школи, школска анксиозност; материјални ресурси којима школа располаже, начин финансирања (државна или приватна), процес управљања и доношења одлука, укљученост родитеља у процесе и одлучивање у школи, итд.

Истраживањем су обухваћени ученици који се редовно школују, а имају 15 година (у нашем случају, то су углавном ученици првог разреда средње школе). Број земаља учесница, а тиме и број ученика обухваћених овом студијом, из циклуса у циклус све је већи. У првом PISA циклусу учествовале су 43 земље, углавном чланице OECD-а, док је у последњем истраживању, 2006. године, учествовало око 400.000 ученика, који су представљали око 20 милиона петнаестогодишњака из 57 земаља учесница. PISA тестове 2009. године радиће ученици из 62 земље света, а међу њима и ученици из готово свих бивших југословенских република. Србија је учествовала у истраживањима 2003. и 2006. године и ти резултати су анализирани у овом раду.

Даље, PISA настоји да утврди везу која постоји између образовања и националних економија; испитује и промовише она знања и вештине који су неопходни из перспективе сналажења на тржишту рада и вођењу каријере. Успостављање директније везе између захтева тржишта (привреде) и образовања је блиска будућност и нашег образовног система. PISA је добар модел који демонстрира како се та веза успоставља на нивоу очекиваних образовних постигнућа.

У многим земљама, као и на нивоу ЕУ, подаци које обезбеђује PISA постали су индикатори преко којих се процењује и прати напредак у ефикасности, праведности и квалитету образовања. На пример, PISA је један од индикатора преко којих Европска комисија (Commission of the European Communities) прати остварење Лисабонских циљева на нивоу Европске уније до 2010. године. PISA се такође користи као ЕУ индикатор социјалне инклузије, информатичке писмености, те као индикатор сиромаштва (Лекен). Велики број земаља користи PISA резултате као један од показатеља развоја образовања и у својим стратешким документима, изме-

ђу осталог, планирају и унапређење постигнутих резултата управо на основу података добијених из PISA студије (нпр. све чланице OECD-а, Јапан, Хрватска, Хонгконг...). У нашој земљи, PISA резултати, као и резултати са националних тестирања образовних постигнућа, користе се као индикатор у имплементацији Стратегије за смањење сиромаштва.

Основни циљ и структура извештаја

Основни циљ овог извештаја је да се, на основу анализе PISA 2003 и 2006 података, формулишу препоруке за унапређивање квалитета и праведности образовања у Србији. Анализа PISA података је имала за циљ да се утврди: (а) *какав је квалитет и праведност образовања у Србији*, тј. у којој мери образовни систем у Србији на адекватан начин “припрема” младе у Србији за животу у ЕУ и да ли је постојећи квалитет образовања доступан свим младима у истој мери, и (б) *у којој мери је образовни систем у Србији ефикасан (cost-benefit анализа)*, тј. да ли образовна постигнућа ученика одговарају ресурсима којима располаже образовни систем у Србији, односно условима у којима он функционише. При описивању услова у којима функционише образовни систем у Србији коришћена су три индикатора – инвестирање у образовање, плате наставника и однос броја ученика и наставника.

Извештај је састављен од пет поглавља. Прво поглавље садржи приказ употребе PISA резултата у различитим земљама за развој образовне политике и за покретање и осмишљавање корених реформи образовања. У оквиру овог поглавља посебна пажња је посвећена употреби PISA резултата у три земље: у Немачкој, Финској и Пољској. Немачка је одабрана јер је то пример земље у којој је, након првог шока услед резултата који су били нижи од очекиваних, покренута обимна реформа образовног система у којој су се чак променили и неки аспекти за које се претходно веровало да се не могу мењати (на пример, подела улога између федералног нивоа и покрајина при чему је федерална влада добила улогу у постављању стандарда образовних постигнућа ученика). Финска је одабрана да би се показало да и земље које су биле веома успешне у досадашњим PISA истраживањима, стално раде на унапређивању квалитета и праведности образовања. У овим земљама се често наглашава да одржање постојећег квалитета није њихов циљ јер би, у свету у којем се сви труде да унапреде образовне системе, стагнација практично значила назадовање. Финска је посебно интересантан случај јер стручњаци за образовање из ове земље често упозоравају да се фински модел не може просто копирати јер је успех њиховог модела у значајној мери ослоњен на одређене друштвене и културолошке обрасце. Коначно, Пољска је одабрана као земља која је највише напредовала од бивших социјалистичких земаља посебно у домену читалачке писмености у којем многе земље имају стални пад постигнућа. Сви ови примери показују са којом озбиљношћу се резултати PISA студије користе у другим земљама и то пре свега за стално унапређивање квалитета и праведности образовања.

Други одељак је посвећен анализи образовних постигнућа петнаестогодишњих ученика из Србије у две PISA студије (2003. и 2006. године). Ова анализа је дала одговор на три питања: (а) *каква су образовна постигнућа ученика из Србије*, тј. који ниво функционалне писмености достижу ученици у Србији након девет година школовања, (б) *какав је квалитет образовања у Србији*, тј. у којој мери образовни систем у Србији доприноси развоју функционалне писмености ученика и (в) *каква је праведност образовања у Србији*, тј. у којој мери образовни систем омогућује свим ученицима да развију функционалну писменост. Приликом анализе PISA резултата посебан нагласак је стављен на образовна постигнућа сиромашних ученика и на квалитет образовања који је доступан овим ученицима. Све приказане анализе су компаративне, тј. подаци за Србију су упоређивани са одговарајућим подацима за Хрватску, Словенију, Бугарску, Румунију, Словачку, Пољску, Норвешку и Финску. Ове земље су изабране као земље са којима има смисла, из различитих разлога, упоредити податке добијене у Србији. Хрватска и Словенија су изабране као бивше југословенске републике са којима Србија у значајној мери дели традицију образовања и који су важни конкуренти Србије у региону. Бугарска и Румунија су изабране као бивше социјалистичке земље које су сада чланице ЕУ, а које су суседи и такође конкуренти Србије у региону. Словачка и Пољска су изабране као бивше социјалистичке земље које су чланице ЕУ и које се по својим резултатима налазе око OECD просека. Поред тога, Словачка и Пољска се могу третирати као „успешни примери“ када је у питању реформа образовања у бившим социјалистичким земљама. За Словачку се може рећи да има веома ефикасан образовни систем јер се са релативно ниским улагањима остварују резултати који су скоро на нивоу OECD просека, док је Пољска успела да оствари константан напредак у досадашњим PISA студијама поготову у домену читалачке писмености. Коначно, Финска и Норвешка су изабране као примери „скандинавског“

модела образовања који се сматра веома успешним у глобалним оквирима – Финска је „PISA шампион“ у свим досадашњим студијама, док је Норвешка земља која улаже велика средства у образовање и има један од најинклузивнијих образовних система у свету.

Трећи одељак је посвећен cost-benefit анализи, тј. анализи ефикасности образовног система у Србији. Основно питање на које треба да дају одговор анализе представљене у овом одељку је у којој мери PISA 2006 резултати ученика из Србије одражавају услове у којима функционише образовни систем у Србији. Да би се одговорило на ово питање, изабрана су три индикатора којима су описани услови функционисања образовног система у Србији 2005. године (године која је претходила PISA 2006 тестирању): (а) укупно улагање у образовни систем у Србији, тј. који је проценат бруто домаћег производа (БДП) 2005. године одвојен за образовање, (б) ниво плата наставника при чему је он изражен као однос између просечне годишње плате наставника у Србији у односу на БДП по глави становника (за 2005. годину), тј. који део БДП-а по глави становника успеју да зараде наставници и (в) број ученика по наставнику који указује на просечан број ученика са којим један наставник ради. Дакле, PISA 2006 резултати за Србију и друге земље (које су као референтне укључене у овај извештај) доведени су у однос са поменутих параметрима што је омогућило да се процени у којој мери се резултати ученика из Србије могу објаснити условима у којима функционише образовни систем, тј. да ли су резултати ученика из Србије виши или нижи од оних који би могли да се очекују на основу услова у којима функционише образовни систем у Србији.

У четвртој одељку су приказане карактеристике образовних система који су се показали као успешни на основу PISA резултата. Наиме, ради се о земљама у којима су и квалитет и праведност образовања високи (као што је, на пример, случај са Финском). Ове земље показују да је могуће да образовни систем буде истовремено и квалитетан (да у великој мери доприноси развоју функционалне писмености ученика) и праведан (да обезбеди једнаке шансе свим ученицима да развију висок ниво функционалне писмености). Претходне компаративне анализе образовних система показују да, и поред многобројних разлика, успешни образовни системи имају низ заједничких карактеристика. Ове карактеристике су узете у обзир приликом формулисања препорука које су изложене у последњем одељку.

У последњем, петом одељку формулисане су краткорочне и дугорочне препоруке које би могле допринети да се обезбеди сталан процес унапређивања квалитета и праведности образовања у Србији. Краткорочне препоруке се односе на оно што би могло и требало учинити у склопу припрема за учешће Србије у PISA 2009 тестирању, док су дугорочне препоруке усмерене ка одрживом унапређивању квалитета и праведности образовања у Србији.

На крају овог уводног текста желимо да изразимо захвалност члановима тима потпредседника Владе за имплементацију Стратегије за смањење сиромаштва који су нам пружили подршку и бројне коментаре и сугестије у различитим фазама рада на извештају. Захваљујемо се и Катарини Ранђић из Министарства просвете Републике Србије и Сунцици Стефановић-Шестић које су нам обезбедиле различите податке неопходне за планиране анализе. Коначно, посебну захвалност изражавамо Славку Габеру који нам је увек био користан саговорник и партнер у раду на извештају.

МОГУЋНОСТИ УПОТРЕБЕ PISA РЕЗУЛТАТА ЗА РАЗВОЈ ОБРАЗОВАЊА: ИСКУСТВА И ЕФЕКТИ У РАЗЛИЧИТИМ ЗЕМЉАМА

Један од очекиваних и планираних ефеката примене PISA налаза, као и других међународних компаративних студија у области образовања, јесте стварање услова и увиђање потребе за сарадњом међу учесницима, финансијерима, менаџерима и политичарима који покушавају да остваре неколико циљева, међу којима су најопштији побољшање квалитета образовања и стварање правичнијег и успешнијег образовања. Предност једног међународног пројекта у односу на националне лежи управо у огромним могућностима компарације решења, активности и резултата који се дешавају у различитим образовним системима. PISA је осмишљена тако да информише носиоце образовне политике и учеснике у образовању о образовним постигнућима ученика основних и средњих школа у читању, математици и природним наукама. Налази истраживања представљају важно средство за разумевање структуре ових кључних компетенција, образаца њихове дистрибуције и односа са средином у којој ученик живи. Дакле, циљ PISA студије је да земљама учесницама пружи корисна сазнања о томе где и како њихов образовни систем и наставни процес, а посебно учење, треба да се побољша или да задржи достигнути квалитет.

Обезбеђујући шири контекст унутар кога се интерпретира национално постигнуће, међународни компаративни аспект PISA студије може да прошири и обогати националну слику, али и да земљама учесницама пружи корисне информације о областима у којима су постигнута релативно јаки или релативно слаби резултати. Стручњаци који спровode међународне истраживачке програме у области образовања тврде да без поређења на међународном нивоу, постоји ризик да се школе, као и читава друштва ослањају само на „осећања“, убеђења и мишљења о квалитету свог образовања.

Токм последње деценије, у земљама које су учествовале у програму, резултати PISA студије изазвали су бројне реакције стручњака за образовање и оних који креирају образовну политику. Поједини масовни медији су додатно убрзали реаговања и поновна разматрања. За овај приказ одабране су три земље које се међусобно разликују по друштвено-економским карактеристикама и традицији у области образовања, а којима је заједничко то што су концепт PISA студије и постигнута резултати инспирисали и покренули врло живе активности образовне политике. Определили смо се да представимо неке реакције на резултате PISA студије у Немачкој, Пољској и Финској. За све три земље је карактеристично да кроз сва три досадашња циклуса истраживања имају постигнућа бар на нивоу OECD просека, а Финска сваки пут и врхунска постигнућа, али и постојање потребе да се резултати искористе како би се дешавања у образовању додатно динамизовала. Ипак, у све три земље, PISA извештаји о постигнућима изазвали су различите реакције. Иако је реч о постигнућима груписаним око просека са тенденцијом благог пораста, немачка јавност је сваки пут била разочарана постигнућима, а ресорно министарство је покренуло свеобухватне анализе података и на њима засновану реформу образовног система. С друге стране, мере образовне политике које су специфично инспирисане PISA резултатима, у Пољској су уклопљене у, такође, свеобухватну образовну реформу која је у овој земљи била део транзиције у свим областима друштвеног живота у склопу транзиције из социјализма ка капиталистичкој организацији друштва. И, најзад, релевантна су и искуства Финске која је постала земља на коју се угледа када је реч о образовању. Иако веома успешна у свим доменима и у свим досадашњим циклусима, Финска је користила PISA резултате да осмисли и имплементира мере које се тичу појединих аспеката образовања, налазећи да је образовање жив процес пред сталним изазовом да напредује и да се усавршава.

Реакције на PISA резултате у Немачкој

Према извештају PISA 2003, просечно постигнуће немачких ученика на скали математичке писмености било је 507 поена (OECD просек 499 поена), на скали научне писмености 502 поена (OECD просек 500 поена), а на скали разумевања прочитаног постигли су 491 поен (OECD просек износи 494 поена).

Као и у претходној процени 2000. године, немачка јавност и стручњаци за образовање били су разочарани овим резултатима. PISA студија је, између осталог, показала да је скоро 20% немачких ученика, на крају обавезног школовања, успело да овлада само основном граматику и аритметиком, као и да нису оспособљени да

разумеју ни најједноставније текстове. Резултати су указали и на велики диспаритет у образовном постигнућу између ученика који припадају различитим социјално-економским слојевима.

Иако је немачка влада одговорила на извештај из 2000. тако што је повећала државно инвестирање у образовни систем и захтевала далекосежне реформе у традиционалној националној школској структури (повећавајући, на пример, број целодневних школа), још једном је била критикована око неких питања, међу којима предњаче:

* *Издаци владе на образовање*: Немачка је у 2005. потрошила 4,6% свог бруто домаћег производа (БДП) (ЕУ просек је 5,03%) и 9,8% укупне јавне потрошње (ЕУ просек је 11,9%).

* *Број сати проведених у учионици*: 806 у поређењу са 885 што је просек у ЕУ.

* *Однос ученик–наставник*: у 2005. тај однос је у основном образовању био 18,8 (ЕУ просек је 14,9), а у средњим школама 15,1 (ЕУ просек је 13,1).

Друго питање које је привукло доста пажње био је немачки модел школе по нивоима. Док основно образовање обично траје четири године (а државне школе нису слојевите на том нивоу), средње образовање обухвата четири типа школа у које се ученици уписују на основу процене способности. PISA студија је показала да је традиционална подела на средњу школу која припрема за факултет, обичну средњу школу и стручну школу само делимично одговорна за лоше резултате у Немачкој. Искуства других земаља су показала да обавезно образовање боље припрема ученике за постизање општих образовних стандарда него систем који „издваја“ децу на раном узрасту према њиховим способностима.

Уз делимичне образовне реформе које се дешавају у многим школама у целој Немачкој од уједињења земље (опремљеност школа компјутерима и доступност интернета, краће трајање гимназијског школовања и увођење послеподневне наставе), од 2003. примењују се или се води јавна расправа о примени следећих мера:

* *Успостављање савезних стандарда квалитета наставе*: кључни елементи контроле исхода су образовни стандарди који повезују све покрајине и евалуацију образовних процеса. Институт за развој квалитета у области образовања (*Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen – IQB*) развио је образовне стандарде које су подржале све покрајине у Савезној Републици Немачкој.

* *Више праксе у обуци наставника*: од 2005. стандарди за обуку наставника донети 2004. године представљају основу образовања и практичне обуке наставника. У јуну 2005. прихваћена је реформа обуке наставника која обухвата смернице за дефинисање међусобног признавања академских диплома наставника.

Пребацивање одговорности са Савезног министарства за образовање на школе: у Савезној Републици Немачкој одговорност за образовање је подељена између федерације и покрајина. Веће покрајина (Bundesrat) има право да доноси законе осим у случају ако ту законодавну моћ не додели Савезном већу (Bundestag). Унутар образовног система, ово се односи на школски сектор, сектор вишег образовања, образовање одраслих и континуирано образовање. Што се тиче образовања, не постоји експлицитно и свеобухватно приписивање надлежности федерацији. Због тога је законодавство у области културе и образовања пре свега одговорност покрајина.

Осим ових мера, немачко Савезно министарство за образовање и истраживање започело је програм „Промотивне вештине – стручна квалификација за социјално угрожене и оне циљне групе које имају посебне проблеме у учењу“, а у финансирању тог програма учествује и Европски социјални фонд (ЕСФ). Циљ програма је да понуди нове могућности за стицање квалификације млађим одраслим особама које још нису завршиле стручну обуку.

Реакције на PISA резултате у Пољској

Пољска учествује у PISA програму од самог почетка. Оно што је карактеристично за Пољску је константно побољшање постигнућа у разумевању прочитаног: године, 2000. просечно постигнуће било је 479 поена, 2003. године 497 поена (мало изнад OECD просека од 494 поена), а 2006. 508 поена (OECD просек је био 492 поена). Исте године, просечно постигнуће у математичкој писмености било је 495 поена (нешто ниже од OECD просека који је 498 поена), а у научној писмености 498 поена (OECD просек 500 поена). Упркос релативно високим резултатима и расту просечних постигнућа из циклуса у циклус, постали су видљиви и неки проблеми, на пример, чињеница да ученици у Пољској нису добро урадили задатке који траже аутономност у аналитичком или креативном размишљању (14,7 поена испод OECD просека).

Пољска влада је презентовала реакције на резултате PISA студије у *Националном развојном плану* за период од 2007. до 2013. Кључни елемент у имплементирању овог Развојног плана је оперативни програм који је назван *Образовање и стручност*. Почетни нацрт од 12. септембра 2005. издваја три области активности које су приоритетне:

1. *Спречавање социјалне искључености кроз образовање*: образовање је схваћено као основни инструмент за социјалну кохезију и интеграцију. У том погледу, планирано је да се следеће активности спороводе у вртићима: предшколско образовање за што већи број деце, нарочито оне из руралних области (процент деце од три до пет година који је обухваћен предшколским образовањем је 36,2%); безболан прелазак из вртића на школско образовање; обезбеђивање адекватне подршке за децу којима су дијагностиковани поремећаји у понашању и учењу или здравствени проблеми; обезбеђивање подршке за децу из група којима прети социјална искљученост.

2. *Побољшање образовања за економију базирану на знању* укључује следеће мере:

* Јачање различитих облика општег и стручног образовања на свим нивоима.

* Увођење решења којима се помаже развој посебно талентованих ученика.

* Стварање услова да се повећа број ученика заинтересованих за природне науке.

* Успостављање успешног система доживотног образовања који добро функционише.

3. *Обезбеђивање висококвалитетног образовног система* укључује следеће мере:

* Развијање културе евалуације и побољшање система верификације и надзора ефикасности образовања (систем екстерног тестирања, истраживања у области образовања и систем педагошког надзора).

* Непрестан рад на повећању стручности педагошког особља. Министарство образовања донело је одредбу о детаљним правилима педагошког надзора који прописује које су квалификације неопходне за особе које раде у педагошком надзору и у истраживањима образовања.

Као што можемо да видимо, пољска влада активно ради на дугорочној реформи образовања, комбинујући импликације међународних евалуација са самоевалуацијом образовног система.

Реакције на PISA резултате у Финској

Фински ученици константно постижу највише PISA резултате. На пример, фински ученици су 2003. године постигли највиша просечна постигнућа на скалама математичке писмености, научне писмености и на скали разумевања прочитаног, док су 2006. били други у математичкој писмености, а први у разумевању прочитаног и природним наукама (фински просек 563 поена, OECD просек 500 поена). *Центар за евалуацију образовања* при Хелсиншком универзитету наводи следеће карактеристике као одлучујуће за њихове одличне резултате у међународним компаративним студијама:

* Образовна једнакост: сваки грађанин има једнаку могућност да стекне образовање без обзира на узраст, економски статус, пол или језик којим говори. Образовна једнакост ослоњена је на релативно мале социоекономске разлике између различитих делова земље.

* Национални курикулум је кључни документ којим се руководи финско образовање. Нема школских инспектора који би вршили надзор над наставницима и директорима.

* Квалификовани одељенски старешина и предметни наставник морају да имају магистарску универзитетску диплому. Одељенске старешине су магистри образовања чији је главни предмет педагогија, а предметни наставници су магистри предмета који предају.

Да ли се образовном систему који производи овако висока образовна постигнућа може упутити било каква критика? Ипак, да. И финска влада је спремна да све критичке примедбе размотри и, на основу њих, формулише позитивне мере. На пример, Паси Салберг, фински виши стручњак за образовање запослен у Светској банци, изнео је низ критичких примедби на финско образовање. Салберг почиње тако што наглашава да се успех у образовању у Финској може у највећој мери објаснити контекстуалним факторима и истиче да образовна политика "треба да се инкорпорира у заједничку друштвену мисију која негује независност образовања од других друштвених сектора и националног економског развоја". Према Салбергу, тешко је идентификовати појединачне образовне реформе или иновације које представљају главну покретачку снагу успеха у финском образовању. Супротно општим запажањима о финском образовном систему, он истиче да је систем остао релати-

вно затворен према утицајима оног што називамо глобалном образовном реформом. Од 1980-их, ниједан од елемената образовне политике који су “глобално” имплементирани да би се унапредио квалитет образовања није прихваћен у Финској на начин како је то урађено у другим земљама: стандардизација у образовању; већа усредсређеност на кључне предмете (читање и основне рачунске операције); преношење образовне иновације из једног контекста у други; одговорна политика државе према школама.

Како је и сам нагласио, Салберг не жели да имплицира да образовне стандарде усредсређене на основно знање и вештине или нагласак на одговорности треба избегавати при тражењу начина да се унапреде постигнућа у образовању, нити да су ове идеје потпуно одсутне из образовних развојних идеја у Финској. Међутим, то указује да се успех у образовању може постићи приступима и политиком који се не подударују са оним што се налази и промовише на тржиштима глобалне образовне политике.

Могућности употребе PISA резултата за развој образовања: закључак

Приказани примери показују да су резултати образовних компаративних студија прихваћени и испитивани са значајном пажњом у овим, али и у другим земљама. Основни трендови у реаговањима на резултате PISA студије су:

1. Осмишљавање посебних програма за повећање ефикасности појединих сегмената образовног процеса у којима су ученици постигли резултате испод очекиваних.

2. Изгледа да су дијалектичка природа и преплитање глобалних економских трендова и образовања свуда препознати и да се посебна пажња придаје утицају друштвено-економских фактора на резултате ученика од самог почетка образовног процеса. Пољска даје пример покретањем многих конкретних и свеобухватних механизма који имају за циљ да се боре против друштвеног искључења тако што покрива шири низ спорних питања, од превоза до здравствене бриге.

3. Усредсређеност на оспособљавање и усавршавање наставног кадра. То не имплицира да су наставници у овим земљама виђени као недовољно оспособљени за рад, већ да је PISA указала на неке карактеристике ученичких постигнућа којима би наставници могли да допринесу у већој мери него што је то сада случај.

4. Број ученика у одељењу и његова унутрашња организација су следећа општеприсутна тема. Све земље траже да се смањи број ученика у разреду и да се побољша однос ученик–наставник. Доста се размишља о унутрашњој организацији одељења где је присутан „тренд против нивоа“, а предложена организациона решења су мање, али веома флексибилне групе у којима ученик може да добије више пажње и да има активнију позицију.

Изгледа да се већ на основу PISA резултата може развити разумна образовна политика јер су подацима „покривени“ различити аспекти образовања, а најмање што се може постићи јесте да се формулишу мере које унапређују оне аспекте система који „подбацују“ у погледу ефикасности. Међутим, како показује пример Финске, нема универзалне, готове формуле за успех у образовању – од сваке земље се очекује да пронађе сопствена и својим условима примерена решења и да их ослони на сопствену образовну традицију. Она се најбоље налазе пажљивим међународним поређењима и прилагођавањем појединачних мера конкретним условима сваке земље.

АНАЛИЗА PISA РЕЗУЛТАТА: СРБИЈА И РЕФЕРЕНТНЕ ЗЕМЉЕ

У овом делу извештаја анализираће се резултати PISA 2003 и PISA 2006 студије у којој је учествовала и Србија. Подаци добијени у ове две студије пружају нам увид у образовна постигнућа и функционалну писменост ученика, као и у квалитет и праведност образовног система у Србији. Прво ће се анализирати каква су образовна постигнућа ученика у Србији, тј. које су компетенције ученици у Србији успели да развију после скоро девет година школовања. У другом делу ће се анализирати квалитет образовања у Србији при чему се термин „квалитет образовања“ користи у смислу колико образовни систем у Србији доприноси развоју компетенција и функционалне писмености ученика. Коначно, у трећем делу ће се анализирати да ли је постојећи квалитет образовања у Србији (у горњем смислу) дистрибуиран равноправно различитим ученицима у Србији или неке групе ученика добијају виши квалитет образовања од других.

Образовна постигнућа ученика у Србији и референтним земљама

Образовна постигнућа ученика из Србије и других земаља, које су изабране као референтне за овај извештај, биће описан прво преко просечних постигнућа ученика на скалама математичке, научне и читалачке писмености. Након тога, постигнућа ученика ће бити описана на основу нивоа функционалне писмености који су дефинисани у оквиру PISA студије, тј. који проценат ученика из Србије и референтних земаља достиже различите нивое функционалне писмености. Опис образовних постигнућа на основу нивоа писмености омогућава да се утврди колики проценат младих у датој земљи може да се третира као функционално неписмено из перспективе критеријума који је усвојен на нивоу ЕУ (тј. колико ученика није достигло други ниво функционалне писмености). Посебна пажња ће бити посвећена проценту младих из најсиромашнијих група који у Србији не достижу други ниво функционалне писмености, тј. за које се може рећи да су функционално неписмени. Коначно, у овом делу извештаја биће анализирани они контекстуални фактори (види бокс 1) који су највише повезани са образовним постигнућима ученика у Србији.

Просечна образовна постигнућа ученика у Србији и референтним земљама

У табели 1 приказани су подаци о просечним постигнућима ученика из Србије и референтних земаља. Поред тога, за оне земље које су учествовале у обе PISA студије испитали смо да ли се образовна постигнућа ученика у 2006. години разликују у односу на она која су ученици имали 2003. године. Ако су постигнућа била виша 2006. године у односу на 2003. годину, то је означено помоћу знака „▲“, ако су била нижа, то је означено помоћу знака „▼“, а ако су остала на истом нивоу, то је означено помоћу знака „=“.

Табела 1. Просечна постигнућа ученика у три испитивана домена (PISA 2003 и 2006)

Земља	Математичка писменост			Читалачка писменост			Научна писменост		
	2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.
Србија	437	435	=	412	401	▼	436	436	=
Хрватска		467			477			493	
Словенија		504			494			519	
Бугарска		413			402			434	
Румунија		415			396			418	
Словачка	498	492	▼	469	466	=	495	488	▼
Пољска	490	495	▲	497	508	▲	498	498	=
Норвешка	495	490	▼	500	484	▼	484	487	=
Финска	544	548	▲	543	547	▲	548	563	▲

Напомена: Образовна постигнућа ученика се описују преко скале која има просек 500 поена и стандардну девијацију 100 што значи да се око две трећине свих постигнућа налази између 400 и 600 поена. При томе, треба имати у виду да скор од 500 поена одговара просечном постигнућу ученика у оквиру земаља чланица ОЕСД-а.

Као што се може видети из података приказаних у табели, просечно постигнуће ученика у Србији је слично у домену математичке и научне писмености (око 435 поена), док је у домену читалачке писмености значајно ниже, и то за 35 поена. Шта значи ова разлика у просечном постигнућу ученика? Да би се олакшало разумевање резултата на PISA тестирању треба имати у виду следеће информације: у земљама чланицама OECD-а једна година школовања у просеку доноси 38 поена на скали читалачке писмености. Дакле, разлика од 35 поена одговара ефекту једне школске године (или девет месеци школовања) у чланицама OECD-а. Другим речима, када се упореди просечни ниво читалачке писмености у односу на математичку и научну писменост, стиче се утисак као да су се наши ученици краће образовали у домену читалачке писмености. Или обрнуто гледано, нашим ученицима би требало обезбедити додатну годину школовања да би у домену читалачке писмености стигли до нивоа на којем се већ налазе математичка и научна писменост.

Када је реч о превођењу ових разлика на PISA скали у термине школских година, треба јасно нагласити да је основна сврха овог превођења да се олакша разумевање величине ових разлика. На тај начин се не сугерише да је основно или најбоље решење у обезбеђивању додатних школских година у образовању ученика. То би било веома скупо и нереално решење. Напротив, основни циљ образовне политике треба да буде да се, пре свега, унапреди квалитет образовања како би ученици за исти број школских година у већој мери развили функционалну писменост. Када је реч о повећању године које би деца и млади провели у оквиру формалног образовања до своје 15. године то би, такође, могла да буде једна опција и то кроз продужавање обавезног предшколског образовања.

Када упоредимо просечна постигнућа ученика из Србије са просеком у чланицама OECD-а (500 поена), видимо да се разлика креће од око 65 поена (у домену математичке и научне писмености) до 99 поена у домену читалачке писмености. То значи да би, у случају да се квалитет образовања у Србији не промени, ученицима требало обезбедити 2-3 године додатног школовања да би достигли просечни ниво развијености функционалне писмености ученика из земаља чланица OECD-а.

Када се упореде постигнућа наших ученика из 2006. године са постигнућима која су имали 2003. године, можемо да видимо да су постигнућа остала на истом нивоу у домену математичке и научне писмености, али да су се постигнућа у домену читалачке писмености значајно смањила у периоду од три године. Тај пад износи 11 поена што одговара ефекту једне четвртине школске године. Дакле, између два PISA истраживања образовна постигнућа ученика из Србије су снижена у домену у којем су и иначе била најнижа.

Када се упореде просечна постигнућа ученика из Србије, може се закључити да су, у зависности од домена, нешто виша или слична постигнућима ученика из Румуније и Бугарске, док су значајно нижа у односу на ученике из осталих земаља из овог извештаја.

Ниво образовне писмености ученика у Србији и референтним земљама

Поред просечног постигнућа, образовна постигнућа ученика, у оквиру PISA студије, описују се и преко нивоа постигнућа при чему је сваки ниво постигнућа дефинисан на основу квалитета знања и вештина (компетенција). Сваки наредни ниво у хијерархији нивоа образовних постигнућа се „надограђује“ на претходне, што значи да ученик, који се налази на одређеном нивоу постигнућа, поседује знања и вештине са тог нивоа постигнућа и свих претходних. У оквиру домена математичке и научне писмености постоји 6 нивоа, а у домену читалачке писмености 5 нивоа постигнућа (ниво 1 је најнижи, а ниво 5, односно 6 највиши), док се ученици, који нису успели да достигну ни најнижи ниво 1, распоређују у категорију „испод нивоа 1“. Поред тога, треба имати у виду да се, у земљама ЕУ, сматра да ученик треба да достигне бар ниво 2 да би се третирао као функционално писмен. Другим речима, сви ученици који су „испод нивоа 1“ и на нивоу 1 могу се сматрати функционално неписменима.

Ниво	Скор	Математичка писменост: нивои постигнућа
6	више од 668	На овом нивоу ученици могу да концептуализују, генерализују и користе информације засноване на сопственом испитивању и моделовању комплексних проблемских ситуација. Могу да повезују информације из различитих извора и начина репрезентовања, као и да праве флексибилне преводе с једне форме на другу. Способни су за напредно (<i>advanced</i>) математичко мишљење и резонување. Могу да примене увиде и разумевање до којих су дошли, заједно са симболичким и формалним математичким операцијама и односима, да би развили приступе и стратегије за решавање нових ситуација. Могу да формулишу и са високом прецизношћу дискутују о поступцима које су применили, да критички разматрају налазе, интерпретације, аргументе, укључујући и разматрање њихове подесности за решавање комплексних проблемских ситуација.
5	607-668	На нивоу 5 ученици могу да развијају и раде са моделима комплексних ситуација, идентификујући ограничења и спецификујући претпоставке. Умеју да одаберу, упореде и вреднују различите стратегије решавања проблема. Могу да развијају стратегије рада, користећи добро развијене способности резонувања, одговарајуће репрезентације, симболичке и формалне дескрипције, као и увиде у вези са ситуацијом. Разматрају поступке, формулишу и дискутују о својим интерпретацијама и начинима расуђивања.
4	545-606	На овом нивоу ученици могу да, користећи експлицитне моделе, решавају комплексне, конкретне ситуације које могу да укључују ограничења или да захтевају спецификовање претпоставки. Могу да селекутују и повезују податке дате на различите начине, укључујући симболичке, и повезујући их директно са аспектима ситуација из реалног живота. Умеју да конструишу и дискутују објашњења и аргументацију засновану на сопственим интерпретацијама и поступцима.
3	483-544	На овом нивоу ученици могу да примене јасно описане процедуре, укључујући и оне који подразумевају доношење одлука кроз неколико корака. Умеју да изаберу и примене једноставне стратегије решавања проблема. Могу да интерпретирају податке из различитих извора и начина репрезентације, као и да резонују директно на основу њих. Могу да развију кратак извештај, користећи интерпретације, резултате и сопствена размишљања.
2	421-482	На овом нивоу ученици могу да интерпретирају и препознају ситуације у контексту које не захтевају више од директног закључивања. Могу да извуку релевантне информације из једног извора. Умеју да примене основне алгоритме, формуле, процедуре или конвенције. Добијене резултате интерпретирају дословно.
1	358-420	На првом нивоу ученици могу да одговоре на једноставна питања у познатом контексту где су све релевантне информације дате, а питања јасно формулисана. Могу да лоцирају информацију и да изводе рутинске операције када су дате прецизне инструкције у једноставној ситуацији.

Слика 1. Пример задатка са другог нивоа математичке писмености

Слика приказује степенице са 14 степеника и висином од 252 цм:

Укупна висина 252цм

Укупна дубина 400цм

Која је висина сваког од 14 степеника?

Висина: _____ цм

Ниво	Скор	Научна писменост: нивои постигнућа
6	више од 708	На шестом нивоу ученици могу да идентификују, објашњавају и примењују знања из појединих научних дисциплина и знања о научном методу у широком распону комплексних животних ситуација. Они могу да повезују информације и објашњења из различитих извора и да користе доказе из тих извора како би образложили своје одлуке. Недвосмислено и доследно демонстрирају напредно научно мишљење и резонување. Користе научна знања и аргументе како би образложили и оправдали своје одлуке на личном, социјалном или глобалном (општем) плану.
5	634-707	На петом нивоу ученици могу да препознају научне проблеме у многим комплексним животним ситуацијама, да примењују научна знања и концепте у тим ситуацијама, као и да пореде, селекутују и евалуирају научне доказе. У стању су да користе добро развијене истраживачке способности, повезују знања и стичу критичке увиде. Такође, заснивају објашњења на аргументима и доказима који произилазе из критичке анализе.
4	559-633	На четвртм нивоу ученици увиђају значај и улогу науке и технологије у данашњем времену. Селекутују и интегришу објашњења из различитих научних дисциплина и примењују их у различитим животним ситуацијама. Ученици на овом нивоу процењују властите акције и саопштавају одлуке коришћењем научних знања и доказа.
3	485-558	На трећем нивоу ученици могу да идентификују једноставне научне проблеме у различитим контекстима, селекутују чињенице и знања како би објаснили појаве, примењују једноставне моделе или стратегије истраживања. Ученици на овом нивоу могу да користе и интерпретирају научне концепте из различитих дисциплина и да их примењују у различитим животним ситуацијама.
2	410-484	На другом нивоу ученици поседују научна знања која им омогућавају адекватна објашњења у познатим контекстима или извођење закључака из једноставних истраживања. Они су у стању да директно резонују и изводе дословне интерпретације резултата научних истраживања.
1	335-409	На првом нивоу ученици поседују научна знања која могу да примене само у ограниченом броју добро познатих ситуација. Ученици могу да изводе закључке који су очигледни и засновани на експлицитно датим информацијама.

Ниво	Скор	Читалачка писменост: нивои постигнућа
5	више од 626	На петом нивоу ученици могу да деле текст на делове и комбинују делове информација од којих неке нису дате у основном тексту. Закључују које информације из текста су релевантне за извршење налога. Могу да процене веродостојност информација. Конструирају значење на основу језичких нијанси. Демонстрирају потпуно разумевање текста, уз препознавање значаја детаља и позивање на детаље. Критички евалуирају текст или формулишу хипотезе, ослањајући се на специфична знања. Решавају питање концепата који су у супротности са очекивањима. Разумеју текст који је комплексан и дуг.
4	553-626	На четвртм нивоу ученици комбинују делове информација из текста који је смештен у познат контекст и има познату форму. Могу да закључе која информација из текста је релевантна за решавање задатка. Користе висок ниво закључивања на основу текста да би разумели и применили критеријуме класификације у релативно непознатом контексту. Конструирају значење дела текста на основу значења текста у целини. Разрешавају нејасноће, идеје које су супротне очекивањима и идеје које су исказане негацијама. Користе формално или свакодневно знање да би формулисали хипотезе или критички евалуирали текст. Разумеју дуг и комплексан текст.
3	481-552	На трећем нивоу ученици проналазе, а у неким случајевима препознају, однос између делова информација, поштујући више критеријума истовремено. Могу да идентификују информације које су јасно истакнуте, али међу којима постоји несагласност. Интегришу више делова текста да би идентификовали основну идеју. Могу да конструирају значење речи или реченице. Пореди, уочавају разлике или категоришу поштујући више критеријума. Повезују или пореди, дају објашњења, евалуирају одређени део текста. Показују потпуно разумевање текста у односу на свакодневна знања.
2	408-480	На другом нивоу ученици могу да лоцирају један или више делова информација, али тако да задовољава вишеструке критеријуме. Могу да идентификују главну идеју текста, разумеју односе, формирају или примењују једноставне категорије, конструирају значење у ограниченом делу текста у којем потребне информације нису јасно истакнуте. Пореди или повезују текст са свакодневним знањима, или описују неку карактеристику текста позивајући се на лична искуства и ставове.
1	335-407	На првом нивоу ученици могу да лоцирају један или више независних делова експлицитно датих информација, углавном на основу једног критеријума. Препознају основну тему или намеру аутора у тексту чија је тема блиска ученицима, а тражене информације јасно уочљиве. Ученици могу да праве једноставне везе између информација из текста и свакодневног искуства. У континуираном тексту, ученици могу да користе поднаслов и неке уобичајене конвенције у штампаним текстовима да би стекли импресију о основној идеји. У неконтинуираним текстовима ученици могу да обрате пажњу на дискретне делове информације када је дато мало информација (у форми мале, табеле или графикана), а текстуални део ограничен на пар речи или реченица.

У табели 2 приказани су подаци о проценту ученика који се налазе на сваком нивоу постигнућа у сва три домена за све земље укључене у овај извештај. С обзиром на то да ниво 1 и „испод нивоа 1“ указују на функционалну неписменост, посебну пажњу ћемо посветити овим нивоима, као и највишим нивоима постигнућа (ниво 5 и 6) пошто они указују на ученике који су успели да развију своју писменост до највишег нивоа који се мери у PISA студији. То су ученици који имају потенцијал да у будућности допринесу у значајној мери економском, друштвеном и културном развоју.

Табела 2. Процент ученика на поједним нивоима постигнућа у сва три домена (PISA 2006)

НИВО	Србија	Хрватска	Словенија	Бугарска	Румунија	Словачка	Пољска	Норвешка	Финска
Математичка писменост									
Испод 1	19,6	9,3	4,6	29,4	24,7	8,1	5,7	7,3	1,1
Ниво 1	23,0	19,3	13,1	23,9	28,0	12,8	14,2	14,9	4,8
Ниво 2	26,8	28,9	23,5	22,0	26,5	24,1	24,7	24,3	14,4
Ниво 3	18,7	24,3	26,0	14,9	14,1	25,3	26,2	25,6	27,2
Ниво 4	9,1	13,6	19,2	6,7	5,4	18,8	1,6	17,4	28,1
Ниво 5	2,4	4,0	10,3	2,5	1,1	8,6	8,6	8,3	18,1
Ниво 6	0,4	0,8	3,4	0,6	0,1	2,4	2,0	2,1	6,3
Читалачка писменост									
Испод 1	23,6	6,2	4,4	28,8	25,6	11,2	5,0	8,4	0,8
Ниво 1	28,1	15,3	12,1	22,3	27,9	16,6	11,2	14,0	4,0
Ниво 2	28,1	27,6	24,7	22,4	27,9	25,1	21,5	23,3	15,5
Ниво 3	16,0	30,6	31,6	16,4	15,1	25,9	27,5	27,6	31,2
Ниво 4	3,9	16,5	21,9	8,1	3,2	15,8	23,1	19,0	31,8
Ниво 5	0,3	3,7	5,3	2,1	0,3	5,4	11,6	7,7	16,7
Научна писменост									
Испод 1	11,9	3,0	2,8	18,3	16,0	5,2	3,2	5,9	0,5
Ниво 1	26,6	14,0	11,1	24,3	30,9	15,0	13,8	15,2	3,6
Ниво 2	32,3	29,3	23,1	25,2	31,8	28,0	27,5	27,3	13,6
Ниво 3	21,8	31,0	27,6	18,8	16,6	28,1	29,4	28,5	29,1
Ниво 4	6,6	17,7	22,5	10,3	4,2	17,9	19,3	17,1	32,2
Ниво 5	0,8	4,6	10,7	2,6	0,5	5,2	6,1	5,5	17,0
Ниво 6	0,0	0,5	2,2	0,4	0,0	0,6	0,7	0,6	3,9

Прво што треба уочити јесте да се Србија, Бугарска и Румунија значајно издвајају од других земаља по проценту ученика који се могу третирају као функционално неписмени. То значи да ови ученици нису успели да достигну други PISA ниво. Да би се стекао увид шта се захтева на другом PISA нивоу, на слици 1 је приказан задатак који се налази на другом нивоу. Да би ученици били оцењени као функционално писмени, требало би да буду способни да бар реше задатке који имају сличан ниво комплексности као задатак приказан на слици 1.

На основу PISA резултата око 43% ученика у Србији би се могло означити као ученици који нису достигли најнижи ниво функционалне писмености (тј. који су функционално неписмени) у домену математичке писмености, око 38% у домену научне писмености, а чак преко 50% у домену читалачке писмености! Као што се може видети у другим земљама овај проценат се углавном креће од 10% до 20%, а у Финској свега 4-6%. Дакле, у Србији на узрасту од 15 година 40-50% ученика, чак и након 9 година школовања, могло би се означити као функционално неписмено из перспективе критеријума који су усвојени у оквиру ЕУ земаља!

Овај налаз треба допунити још једним забрињавајућим налазом. Наиме, у периоду од 2003. до 2006. у домаће читалачке писмености додатно је повећан проценат ученика који су функционално неписмени за око 5%.

Поред тога, треба имати у виду да у Србији око 10% ученика не настави школовање након основне школе. Самим тим ови млади људи нису ни били у прилици да учествују на PISA тестирању у Србији. Полазећи од претпоставке да је већа вероватноћа да би ови млади људи били на нижим нивоима постигнућа, могло би се закључити да би проценат младих који су функционално неписмени на узрасту од 15 година у Србији могао бити за око 5% већи него што показују PISA подаци.

Посебно је забрињавајуће да више од половине ученика у Србији, ни након 9 година школовања, не достиже ни минимални ниво читалачке писмености. То значи да ови ученици могу, у најбољем случају, да разумеју једноставан текст који се односи на тему која им је позната. Они могу да у таквом веома поједностављеном тексту пронађу информацију која је експлицитно дата (уколико не постоје друге информације у тексту које би могле да отежају препознавање тражене информације). Може се поставити питање шта би се десило ако би се нека особа са тако ниским нивоом читалачке писмености нашла у ситуацији да треба да разуме и потпише уговор о кредиту или да разуме предлог неког новог закона или да разуме поруке које се шаљу током предизборних кампања. Могло би се рећи да су могућности особа са тако ниским нивоом читалачке писмености да учествују на тржишту рада, животу друштва, па и свакодневном животу у значајној мери ограничене. Поред тога, сматра се да низак ниво читалачке писмености не ограничава младе особе само у погледу будуће каријере већ у значајној мери може да ограничи њихове могућности да даље уче и развијају знања и вештине у свим доменама и да „профитирају“ од образовања. Другим речима, када је реч о ученицима који имају веома низак ниво читалачке писмености, не би било довољно да се они само изложе дужем и/или квалитетнијем образовању. Да би могли да користе такве нове услове, пре тога би требало унапредити њихов ниво читалачке писмености. Може се, такође, претпоставити да, за већи део ових ученика, проблем са читалачком писменошћу води порекло из прва четири разреда. Веома је вероватно да ова деца у том периоду свог школовања нису успела да направе тзв. транзицију од „учења да читају“ ка „читању да би се учили“.

Не може се довољно нагласити важност налаза да се скоро половина ученика у Србији може третирати као функционално неписмено јер последице овако ниског нивоа писмености код ученика у Србији могу бити веома негативне и на индивидуалном и на друштвеном плану. На индивидуалном плану, ови млади људи могу се суочити са значајним тешкоћама на тржишту рада. Са постојећим нивоом писмености они могу конкурисати за послове који захтевају ниже вештине. Међутим, таквих послова је све мање на тржишту рада ЕУ и биће их све мање. Поред тога, може се очекивати да ће се ти послови у значајној мери технолојизовати што ће довести до смањења потребе за радном снагом и до повећања захтева спрам вештина које треба да поседује неко ко обавља такве послове. Имајући у виду да све већи број послова на тржишту рада захтева све комплексније нивое писмености, млади који су данас функционално неписмени у будућности могу имати само још израженије тешкоће. Поред тога, систем доживотног учења (*life long learning*) у Србији се налази на веома ниском нивоу развијености тако да су могућности ученика, који из обавезног образовања изађу са ниским нивоом писмености, да у каснијем животу добију „другу прилику“ и да достигну ниво функционалне писмености, веома ограничене. Поред ових негативних последица на индивидуалном плану, висок проценат функционално неписмених младих људи има и негативне друштвене и економске последице – плаћа се цена у виду повећане незапослености, повећавају се трошкови социјалних програма, повећавају се трошкови за додатне програме обучавања незапослених, смањује се заинтересованост за инвестирање у Србију пошто се повећавају трошкови тренинга и обуке људских ресурса који се могу запослити и слично.

Када се анализира ситуација у домену високих образовних постигнућа, може се видети да се у Србији и Румунији налази најмањи проценат ученика који су достигли највиши ниво писмености. У домену математичке писмености у Србији је 2,8% ученика достигло највише нивое (пети и шести), у домену научне писмености то је случај са 0,8% ученика (ниво 5 и 6), а у домену читалачке писмености 0,3% ученика је достигло највиши, пети ниво. У Хрватској су ови проценти виши него у Србији за 2 до 4 процентна поена, а у Словенији за 5 до 12 процентних поена. Чак и Бугарска, у којој су просечна постигнућа ученика слична или нижа у односу на Србију, има већи проценат ученика на највишим нивоима. Иако се ради о малим бројевима ове разлике могу да имају значајне последице по развој друштва јер се од младих, који достижу највише нивое постигнућа, може очекивати да ће у значајној мери допринети развоју друштва.

Колико сиромашне деце у Србији је функционално неписмено?

Следеће анализе говоре о образовним постигнућима у групи најсиромашније деце у Србији (20% ученика који живе у најнеповољнијим социоекономским приликама). Ако су ова деца и после 9 година школовања функционално неписмена, може се претпоставити да су њихове шансе да избегну „зачарани круг сиромаштва“ релативно мале.

Табела 3. Процент ученика који спадају у 20% најсиромашнијих у Србији и који су функционално неписмени (нису достигли други ниво постигнућа)

Ученици	Математичка писменост	Читалачка писменост	Научна писменост
20% најсиромашнијих ученика	65,2% (2,5)	73,9% (2,6)	59% (2,3)
Укупна популација	42,6%	51,7%	38,5%

Напомена: Горњи број се односи на процент младих из групе 20% најсиромашнијих у Србији за које се може рећи да су функционално неписмени, док број у заграда указује на то колике су шансе ових ученика, у односу на ученике са просечним социоекономским статусом, да након девет година школовања буду у групи функционално неписмених.

Дакле, проценат најсиромашнијих ученика који спадају у функционално неписмене је значајно већи у односу на укупну популацију. Стопа функционално неписмених у групи најсиромашнијих ученика је за преко 20 процентних поена виша него у целокупној популацији. Када се то изрази у терминима шанси, може се рећи да су шансе ученика, који спада у најсиромашније у Србији, 2,3 до 2,6 пута веће него осталих ученика да после девет година образовања буде функционално неписмен.

Који контекстуални индикатори су највише повезани са образовним постигнућима ученика у Србији?

Утицај контекстуалних фактора се испитује у односу на онај домен писмености који је у датој години у фокусу пажње у свим земљама у којима се истраживање спроводи (2003. године – математичка писменост, а 2006. године – научна писменост). У овом делу текста указаћемо на најрелевантније налазе у вези са повезаношћу контекстуалних фактора са образовним постигнућима ученика. Сви подаци о контекстуалним варијаблама су прикупљени на основу упитника који су попуњавали ученици након решавања PISA задатака.

Већина контекстуалних фактора се мери на скали која има просечну вредност 0, а стандардну девијацију 1. На овој скали две трећине ученика има скорове који се крећу од -1 до +1, око 16% ученика има скорове ниже од -1 и исто толико има скорове више од +1. Скор 0 одговара просечној вредности коју имају ученици из чланица OECD-а, вредности више од 0 значе да је дати фактор у датој земљи израженији од OECD просека, а вредности испод 0 указују да је дати фактор мање изражен у односу на OECD просек.

Када је реч о математичкој писмености ученика из Србије, најрелевантнији налаз се односи на **анксиозност у вези са учењем математике** – што је анксиозност ученика према математици виша, то су њихова постигнућа нижа. Ученици који имају виши ниво анксиозности често брину да ће имати тешкоће у учењу математике, напети су и нервозни када уче математику, често имају осећај беспомоћности приликом решавања математичких задатака и забринути су да ће бити оцењени ниском оценом. Негативан утицај анксиозности износи 32 поена по јединици скале постигнућа, тј. ако се два ученика разликују за један поен на скали анксиозности, очекивана разлика у погледу њихове математичке писмености била би око 32 поена. То је ефекат који је нешто мањи од ефекта једне године школовања у земљама чланицама OECD-а (који износи око 38 поена). Другим речима, ако би се анксиозност ученика према математици смањила за један поен то би могло да има позитиван ефекат на повећање њихове математичке писмености и тај ефекат би био скоро једнак ефекту који би се остварио продужавањем школовања за једну школску годину. Када је у питању анксиозност ученика из Србије према математици она је значајно виша у односу на OECD просек и износи 0,28. У само 8 земаља (од 41 земље) ученици имају виши ниво анксиозности у односу на ученике у Србији. То значи да су ученици у Србији више него њихови вршњаци у другим земљама анксиозни када је у питању учење математике и то је један од фактора који може да објасни зашто су постигнућа ученика у Србији нижа. Када би се ниво анксиозности ученика у Србији смањило на просечни OECD ниво могли би да очекујемо да би просечно постигнуће ученика у Србији било више за око 9 поена.

Овај налаз о високој анксиозности ученика према математици поклапа се са многим другим подацима о настави математике у нашим школама. Наиме, често се могу чути и од ученика и од родитеља да је математика „баук“, да се ученици плаше математике, да су фрустрирани континуираним неуспехом да разумеју оно што уче из математике, да је математика сувише апстрактна итд. Није ретко да се наставници математике описују као „строги“, „претерано захтевни“ или као наставници код којих многи ученици имају ниске оцене. С друге стране, наставници математике се често жале на ученике да их математика не занима, да се недовољно труде, да неће да уче и да је велики број ниских оцена из математике одраз неспремности ученика да мисле и да се потруде да науче математику. Некада се може стећи утисак да неки наставници математике сматрају да је позитивно то што за многе ученике математика представља „баук“. Они сматрају да ће то ученике у већој мери мотивисати да науче математику, али изгледа да такав имиџ математике пре свега има негативан утицај јер повећава анксиозност и смањује мотивацију ученика да уче математику. Сви ови подаци указују на потребу да се предузму различите мере којима би се смањила анксиозност ученика према учењу јер повећана анксиозност има негативне, а не позитивне ефекте на учење и на образовна постигнућа ученика.

У оквиру PISA 2003 студије испитивана је мотивација ученика за учење математике и то како **инструментална мотивација** (учење математике је важно јер ће то омогућити остварење неког циља – нпр. бољи успех у школовању или бољи посао у будућности) тако и **интризичка мотивација** (математика се учи зато што је занимљива и интересантна). Међутим, за разлику од других земаља, у случају Србије ученици који имају виши ниво интризичке и инструменталне мотивације не постижу боље резултате од ученика који имају нижи ниво мотивације. Високо мотивисани ученици неће бити успешнији од оних који су ниско мотивисани што сугерише да процес наставе и учења у школама у Србији није „осетљив“ на мотивацију ученика.

Када је реч о мотивацији ученика необичан налаз је добијен и на основу анализе података PISA 2006 студије у којој је главни домен испитивања била научна писменост. Наиме, налази показују да ученици који имају виши ниво и интризичке и инструменталне мотивације, као и ученици који у већој мери вреднују науку постижу нижа постигнућа у домену научне писмености! Ови необични налази могли би да сугеришу да питања у упитнику, која се односе на контекстуалне варијабле, нису успела да измере дате карактеристике. Међутим, с друге стране, неки делови упитника су функционисали на доста сличан начин у Србији и осталим земљама. На основу тога се може закључити да, ако су постојале тешкоће са попуњавањем и разумевањем упитника, то се није односило на упитник у целини, већ само на неке његове делове. У сваком случају добијени налази су довољни да се закључи да постоји потреба да се боље разуме коју врсту информација о мотивацији ученика за учење добијамо на основу PISA упитника за ученике.

Квалитет образовања у Србији и референтним земљама

Подаци који ће бити приказани у овом делу извештаја односе се на *квалитет образовања* у одређеној земљи, а не на просечна постигнућа ученика. Квалитет образовања је веома широк појам који у себе укључује квалитет различитих аспеката образовања (школски објекти, опремљеност школа, наставни програми, учбеници, наставници, доминантне методе наставе/учења итд.). У оквиру PISA студије квалитет образовања се односи на један значајан, али специфичан аспект квалитета образовања: **у којој мери образовање у одређеној земљи доприноси да ученици развију математичку, читалачку и научну писменост.**

Дакле, информација о квалитету образовања у различитим земљама, која се добија у оквиру PISA студије, нам говори о томе у којој мери би била развијена писменост једног истог ученика када би се школовао у различитим земљама. Или, говорећи из перспективе родитеља, ако би родитељ могао да бира у којој земљи ће да школује своје дете, на основу информације о квалитету образовања би се могло проценити у којој земљи би дете у највећој мери развило своје потенцијале.

Мерење квалитета образовања у горе наведеном смислу (колико образовање доприноси развоју ученика) почива на претпоставци да образовна постигнућа ученика зависе истовремено од ваншколских фактора на које школа и наставници немају превелики утицај (нпр. колико је дете подржано од стране родитеља, у каквим условима дете живи итд.) и од квалитета образовања (наставни програми, квалитет наставног кадра, квалитет управљања школама, квалитет наставе итд.). У PISA студији полази се од претпоставке да се композитни ефекат ваншколских фактора може мерити преко социоекономског статуса породице (СЕС) пошто се показало да је он у високој корелацији са разноврсним карактеристикама породичног, резиденцијалног и културолошког контекста у којем живи дете. Дакле, да би се добила процена у којој мери сам образовни систем доприноси развоју ученика потребно је да се контролише ефекат ваншколских фактора на образовна постигнућа (види бокс 2).

Социоекономски статус (СЕС) представља композитну меру **образовног нивоа родитеља, занимања родитеља, престижности посла којим се баве, материјалног статуса и културних ресурса којима располаже породица**. Полазећи од претпоставке да је социоекономски статус повезан са највећим бројем ваншколских фактора, контролом ефекта СЕС-а успоставља се контрола над ефектом који могу имати ови различити ваншколски фактори на образовна постигнућа ученика. Дакле, квалитет образовања у земљама учесницама се процењује тако што се разлике у постигнућима ученика статистички „коригују“ за разлике које постоје у погледу социоекономског статуса (СЕС) ученика у тим земљама. На тај начин се добија мера која указује који ниво математичке, научне и читалачке писмености би могли да очекујемо од једног истог ученика када би био школован у различитим земљама. При томе, као основа поређења квалитета образовања у различитим земљама узима се очекивано постигнуће ученика који имају СЕС *који одговара просечном социоекономском статусу у земљама чланицама OECD-а* (види табелу 4).

У доњој табели су приказани подаци о квалитету образовања у 2003. и 2006. години. Поред тога, за оне земље које су учествовале у обе PISA студије испитали смо да ли се квалитет образовања између две студије повећао или смањо у значајној мери или је остао на истом нивоу. (Ако је квалитет образовања унапређен, коришћен је знак „▲“, ако је квалитет образовања снижен, коришћен је знак „▼“, а ако је квалитет образовања остао непромењен, знак је „=“). При томе, треба имати у виду да се квалитет образовања за развој математичке, научне и читалачке писмености изражава на истој скали као и образовна постигнућа ученика (просек 500 поена, стандардна девијација 100 поена).

Табела 4. Квалитет образовања у Србији и референтним земљама (PISA 2003 и 2006)

Земља	Математичка писменост			Читалачка Писменост			Научна Писменост		
	2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.
Србија	445	440	▼	420	406	▼	445	440	▼
Хрватска		471			481			497	
Словенија		500			490			513	
Бугарска		424			415			446	
Румунија		429			408			431	
Словачка	503	499	▼	474	473	=	500	495	▼
Пољска	499	507	▲	506	521	▲	508	510	▲
Норвешка	469	477	▲	474	471	▼	456	474	▲
Финска	536	540	▲	536	540	▲	540	556	▲

Као што се може видети на основу података приказаних у табели 4, у 2006. години квалитет образовања за развој математичке писмености у Србији је био 440 поена, за развој читалачке писмености 406, а за развој научне писмености 440 поена.

Бокс 2: Како се мери квалитет образовања у оквиру PISA студије?

Образовна постигнућа се описују преко просечног постигнућа репрезентативног узорка ученика старости 15 година из дате земље. Квалитет образовања се односи на очекивано постигнуће ученика чији социоекономски статус одговара просечном социоекономском статусу на нивоу земаља чланица OECD-а. На доњој слици приказан је замишљен случај две земље. У једној земљи (земља X) просечно постигнуће ученика је значајно ниже него у земљи Y. Међутим, на основу те чињенице не би могли да закључимо да је образовање у земљи Y квалитетније, тј. да у већој мери подстиче развој деце. Основни разлог лежи у чињеници да је социоекономски статус ученика у земљи X значајно нижи у односу на ученике који се школују у земљи Y. Да би се стекао увид у квалитет образовања у ове две земље (у којој мери образовање у ове две земље доприноси развоју функционалне писмености) треба упоредити постигнућа ученика који имају исти социоекономски статус (тј. социоекономски статус који одговара просечном социоекономском статусу на нивоу земаља чланица OECD-а). Ово поређење указује које постигнуће можемо очекивати од детета са просечним социоекономским статусом када би оно било школовано у два образовна система. Када се упореди постигнуће ученика са просечним социоекономским статусом у две земље, долазимо до закључка да су постигнућа таквих ученика у земљи X виша него у земљи Y. То сугерише да образовни систем у земљи X у већој мери доприноси развоју функционалне писмености него образовни систем у земљи Y што би водило закључку да је квалитет образовања у земљи X виши него у земљи Y (без обзира на чињеницу да је просечно постигнуће ученика у земљи Y више него у случају ученика из земље X).



Као што смо већ раније навели, да би се олакшало интерпретирање ових података треба имати у виду да једна година школовања у земљама које су чланице OECD-а у просеку „додаје“ око 38 поена на коришћеној скали.¹ Полазећи од овог податка можемо да видимо да је квалитет образовања у Србији 2006. године био исти када је у питању развој научне и математичке писмености, док је био значајно нижи када је у питању развој читалачке писмености. Ова разлика износи око 35 поена и одговара ефекту једне године школовања у земљама чланицама OECD-а. Чињеница да је квалитет образовања значајно нижи у домену читалачке писмености

¹ У даљем тексту полази се од чињенице да једна школска година траје око 9 месеци. У том смислу резултати ће се изражавати и у терминима школских година или месеци школовања.

једним делом се може објаснити чињеницом да је и у многим другим земљама квалитет образовања нешто нижи у домену читалачке писмености у односу на математичку и научну писменост. Та разлика за чланице OECD-а није велика и износи у просеку око 6 поена, али указује да се многи образовни системи суочавају са одређеним, специфичним тешкоћама када је у питању подстицање читалачке писмености у односу на математичку и научну писменост.²

Ако је у чланицама OECD-а квалитет образовања у домену читалачке писмености у просеку нижи за око 6 поена у односу на математичку и научну писменост, може се претпоставити да би то могао бити случај и у Србији. Са овом корекцијом од 6 поена, остаје да се пронађу разлози зашто је образовање у Србији мање квалитетно и ефикасно (за око 30 поена) када је у питању развој читалачке писмености у односу на математичку и научну писменост.

Конечно, када се упореди квалитет образовања у 2003. и 2006. години може се видети да је у Србији у периоду између два PISA истраживања дошло до значајног снижавања квалитета образовања у сва три испитивана домена – за око 5 поена у доменима научне и математичке писмености и за 14 поена у домену читалачке писмености.

Ради бољег разумевања ових налаза, у наредном тексту они ће бити упоређени са истим подацима који су добијени у другим земљама које су, као референтне, изабране за овај извештај.

Поређење са квалитетом образовања у OECD-у и скандинавским земљама

Ако се квалитет образовања у Србији упореди са квалитетом образовања у земљама чланицама OECD-а видимо да је квалитет образовања у нашој земљи нижи за око 1,6 школских година (око 13 месеци школовања) када је у питању развој математичке и научне писмености, а за око 2,2 школске године (око 20 месеци школовања) када је у питању развој читалачке писмености. Анализа PISA 2006 података показује да једна година школовања у Србији (PISA 2006, Вол. 1, Анекс А1, Табела А1.2) у најбољем случају доприноси 33 поена када је у питању развој научне писмености.³ Овај податак говори да би нашим ученицима (ако би се задржао постојећи квалитет образовања у Србији) требало, до 15. године живота, обезбедити додатних 16, односно 22 месеца школовања (око 2 школске године) да би они, у погледу писмености, достигли своје вршњаке из земаља чланица OECD-а.

Скандинавске земље имају дугу традицију развоја образовања и доста инвестирају у ту област. За поређење смо изабрали Финску (која је, већ традиционално, „PISA шампион“) и Норвешку јер се ради о земљи са високим стандардом и високим улагањима у образовање, али која показује значајно нижи ниво квалитета образовања него у Финској. Као што се може видети на основу података из табеле 4, разлика у квалитету образовања у Финској и Србији износи преко 100 поена што значи 2-3 године школовања. Поред тога, у периоду између две PISA студије дошло је до извесног побољшања квалитета образовања у Финској у сва три испитивана домена. С друге стране, иако Норвешка има за око 20% виши БДП по глави становника у односу на Финску и улаже око 33% више средстава по ученику, квалитет образовања је значајно нижи у односу на Финску.

Поређење квалитета образовања са земљама из истог региона

Образовни системи у бившим југословенским републикама, Словенији и Хрватској, потекли су од сличног образовног система као образовни систем у Србији. Образовни систем у Словенији се постепено, али коренито, реформисао од почетка 90-тих, док се обавезно образовање у Хрватској значајније реформише током последњих 5 година. Конечно, имајући у виду будући социјални и економски развој овог региона јужне Европе, а посебно потреба да се привуче више страних директних инвестиција, може се претпоставити да ће Словенија и Хрватска, у одређеном смислу, бити најважнији конкуренти Србије у региону. Један од битних фактора који ће утицати на успех Србије у том такмичењу биће свакако квалитет људских ресурса, а посебно образовни ниво и писменост младих.

² Постоје многа објашњења зашто у многим земљама постоји пад у погледу читалачке писмености (нпр. млади су под све већим утицајем електронских медија што доводи до тога да мање читају па сам тим имају ниже развијену читалачку писменост итд.), међутим, ни за једно објашњење не постоје довољни аргументи који га у потпуности потврђују.

³ Допринос једне школске године је процењен на око 17 поена, али је стандардна грешка ове процене релативно велика (око 8 поена) што значи да једна школска година може, у најбољем случају, да буде око 33 поена (17 + 2x8).

Табела 5. Поређење квалитета образовања у Србији са квалитетом образовања у Хрватској и Словенији

Земља	Математичка писменост		Читалачка писменост		Научна писменост	
	2006	Раз.	2006	Раз.	2006	Раз.
Србија vs Хрватска	-31 (0,8)	▼	-75 (2,0)	▼	-57 (1,5)	▼
Србија vs Словенија	-60 (1,6)	▼	-84 (2,2)	▼	-73 (1,9)	▼

Напомена: Горњи број се односи на разлику у квалитету образовања изражену преко броја поена, док се доња вредност (број у заграда) односи на разлику у квалитету изражену у школским годинама

Када се упореде подаци о квалитету образовања у Србији са квалитетом образовања у Словенији и Хрватској (табела 5), уочава се да је квалитет образовања у Србији нижи у сваком испитиваном домену. Најмања разлика у квалитету се тиче развоја математичке писмености у Србији и Хрватској (31 поен у корист образовања у Хрватској или нешто мање од једне школске године), док је највећа разлика у погледу степена у којем образовање у Србији и Словенији подстиче развој читалачке писмености код ученика. Та разлика износи чак 84 поена или скоро 2,2 школске године. Дакле, образовни систем у Србији у значајно нижој мери подстиче развој математичке, научне и читалачке писмености код деце. Коначно, може се уочити да је у Србији, за разлику од Словеније и Хрватске, квалитет образовања у домену читалачке писмености значајно нижи у односу на остала два домена.

С друге стране, корисно је да се квалитет образовања у Србији упореди са квалитетом образовања у друге две земље нашег региона, Румунији и Бугарској, које имају сличан ниво економског развоја са Србијом (БДП по глави становника за све три земље је око 8.000 USD). На основу овог поређења уочава се да је квалитет образовања у Србији врло сличан квалитету образовања у Бугарској, док је нешто виши од квалитета образовања у Румунији (табела 6). Ипак, постоје извесне разлике. Квалитет образовања у Србији је виши од квалитета образовања у Румунији и Бугарској у домену математичке писмености и та разлика износи 10-15 поена (око трећине школске године). У домену читалачке писмености квалитет образовања је на истом нивоу као у Румунији, а нешто нижи у односу на Бугарску (разлика износи око 9 поена или петина школске године). Поред тога, може се уочити да у све три земље постоји тренд да је квалитет образовања у домену читалачке писмености нижи од квалитета образовања у друга два домена. Може се претпоставити да у овим земљама низак ниво читалачке писмености може представљати ограничавајући фактор за даље унапређивање образовања. Наиме, ученици који имају ниску способност да разумеју текст који читају могу да имају значајне тешкоће у даљем учењу било којег другог садржаја и предмета. У тим условима чак и да се побољша квалитет образовања у другим доменима један број ученика неће моћи да искористи то побољшање због ниског нивоа читалачке писмености. Коначно, у домену научне писмености квалитет образовања у Србији је нешто виши него у Румунији (за око 6 поена или петину школске године), али нешто нижи у односу на Бугарску (за 9 поена или петину школске године).

Табела 6. Поређење квалитета образовања у Србији са квалитетом образовања у Бугарској и Румунији

Земља	Математичка писменост		Читалачка писменост		Научна писменост	
	2006	Раз.	2006	Раз.	2006	Раз.
Србија vs Бугарска	+16 (0,4)	▲	-9 (0,2)	▼	-6 (0,2)	▼
Србија vs Румунија	+11 (0,3)	▲	-2 (---)	=	+9 (0,2)	▲

Напомена: Горњи број се односи на разлику у квалитету образовања изражену преко броја поена, док се доња вредност (број у заграда) односи на разлику у квалитету изражену у школским годинама

Дакле, када се упореди квалитет образовања у Србији са квалитетом образовања у земљама из истог региона можемо да видимо да је он нижи у односу на наше западне суседе, док је сличан у односу на источне суседе. При томе, треба имати у виду да је образовање у Словенији, Румунији и Бугарској било интензивно реформисано од почетка 90-тих и да су значајна средства инвестирана у унапређивање образовања у овим земљама. Резултати PISA студије изгледа да сугеришу да реформе у Бугарској и Румунији нису биле тако ефективне као оне у Словенији упркос значајним финансијским средствима која су уложена.

Поређење са бившим социјалистичким земљама централне и источне Европе

Поређење квалитета образовања у Србији са квалитетом образовања у бившим социјалистичким земљама из централне и источне Европе, као што су Пољска и Словачка, могу бити корисне јер се ради о земљама чије су реформе образовања почеле од сличног, социјалистичког типа образовног система. С друге стране, у овим земљама су свеобухватне образовне реформе започете од 90-тих година. Коначно, за разлику од Словеније, Хрватске, Бугарске и Румуније, Пољска и Словачка су учествовале и у PISA 2003 студији што нам омогућава да упоредимо како се квалитет образовања променио у периоду између 2003. и 2006. године.

Као што се може видети у табели 7, квалитет образовања у Србији је у значајној мери нижи у односу на квалитет образовања у Пољској и Словачкој у сва три испитивана домена. У домену математичке научне писмености квалитет образовања у Србији је нижи за око 60-70 поена у односу на Пољску и Словачку (1,6-1,8 школских година). У домену читалачке писмености квалитет образовања у Србији је нижи у односу на Словачку за скоро 70 поена (око 1,6 школских година), док је у односу на Пољску нижи за читавих 115 поена или 3 школске године. Ипак, када се пореди квалитет образовања у домену читалачке писмености између Србије и Пољске, види се и да значајан део те велике разлике настаје због тога што је квалитет образовања у Србији у домену читалачке писмености нижи него у друга два домена (за око 35 поена), док је у Пољској квалитет образовања у домену читалачке писмености нешто виши него у друга два домена (за око 10-15 поена). С друге стране, можемо да уочимо да и у Словачкој постоји сличан однос између квалитета образовања у три домена као у Србији, тј. квалитет образовања у домену читалачке писмености је нижи за око 25 поена у односу на друга два домена.

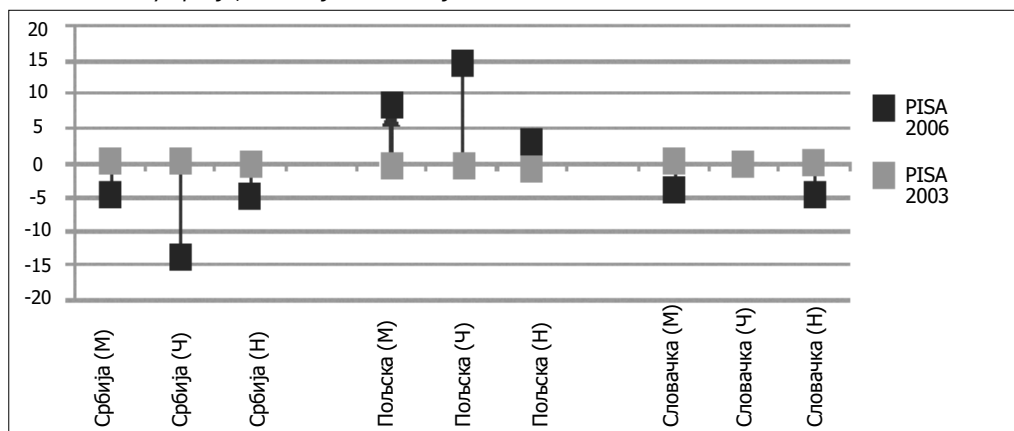
Табела 7. Поређење квалитета образовања у Србији са квалитетом образовања у Пољској и Словачкој

Земља	Математичка писменост		Читалачка писменост		Научна писменост	
	2006	Раз.	2006	Раз.	2006	Раз.
Србија vs Пољска	-67 (1,8)	▼	-115 (3,0)	▼	-70 (1,8)	▼
Србија vs Словачка	-59 (1,6)	▼	-67 (1,8)	▼	-55 (1,4)	▼

Напомена: Горњи број се односи на разлику у квалитету образовања изражену преко броја поена, док се доња вредност (број у заграда) односи на разлику у квалитету изражену у школским годинама

Укључивање Пољске и Словачке у овај извештај омогућава нам да сагледамо и промене квалитета образовања у Србији између 2003. и 2006. године у контексту промена које су се десиле у Пољској и Словачкој у истом периоду (графикон 1).

Графикон 1. Промене у квалитету образовања између 2003. и 2006. године за три домена у Србији, Пољској и Словачкој



Напомена: Промене у квалитету образовања за поједине домене (М – математичка писменост; Ч – читалачка писменост; Н – научна писменост) приказане су у односу на ниво квалитета образовања који је у овим доменима био 2003. године.

Као што се може видети, квалитет образовања у Србији нижи је у односу на 2003. годину у сва три испитивана домена. То значи да су у периоду између два тестирања деловали неки негативни фактори који су довели до тога да квалитет образовања у Србији падне, а посебно у области читалачке писмености. На основу расположивих података не може се поуздано указати на конкретне разлоге који су довели до пада у квалитету образовања. Ипак, треба имати у виду да су две генерације ученика, које су тестиране 2003. и 2006. године, училе по истим програмима и истим уџбеницима (те генерације ученика још увек нису захваћене променама програма и уџбеника) и да је са њима радио мање-више непромењени наставнички кадар. У том смислу, пад квалитета не одражава ове структуралне елементе, већ би могао да изражава утицај неких других фактора – на пример, 2003. године образовање је било једна од важних друштвених тема због значајних реформских активности, мотивација ученика и наставника је могла бити виша 2003. него 2006. године итд.

У истом периоду, Пољска је успела да поправи квалитет свог образовања у сва три домена – релативно мало у домену научне писмености, нешто значајније у домену математичке писмености (око 5 поена), а највише у домену читалачке писмености (око 15 поена или 0,4 школске године). С друге стране, у Словачкој се уочава мањи, али значајан пад у доменима математичке и научне писмености, при чему је квалитет образовања у домену читалачке писмености остао на истом нивоу.

Квалитет образовања у Србији: закључак

На основу претходно изнетих података и анализа могли би се формулисати следећи најважнији закључци:

- * Квалитет образовања у Србији је бољи у домену математичке и научне писмености него у домену читалачке писмености (за скоро једну школску годину)
- * Квалитет образовања је нижи 2006. године у односу на онај који је постојао 2003. године у сва три домена – у доменима математичке и научне писмености за око 5 поена (око месец дана школовања), док је квалитет образовања у домену читалачке писмености пао за 15 поена или скоро трећину школске године (при чему треба нагласити да је квалитет пао највише у домену у којем је квалитет образовања у Србији био најнижи 2003. године).
- * Квалитет образовања у Србији је сличан (са извесним мањим разликама) квалитету образовања који постоји у Бугарској и Румунији (које имају сличан ниво економске развијености – види више у одељку о cost-benefit анализи), али је нижи у односу на Хрватску и Словенију за једну до две школске године!
- * Поређење са Пољском и Словачком показује да је квалитет образовања у Србији значајно нижи него у овим земљама. Ова разлика износи око 1,5-2 школске године, док је квалитет образовања у домену читалачке писмености нижи у односу на онај који постоји у Пољској за око 3 школске године!
- * Пољска је, за разлику од Србије и Словачке, успела да унапреди квалитет образовања у сва три испитивана домена, а нарочито у домену читалачке писмености.
- * У поређењу са земљама које су економски најразвијеније и у којима је квалитет образовања веома висок (земље чланице ОЕCD-а и скандинавске земље) уочава се значајна разлика која износи две до три школске године.

Праведност образовања у Србији и референтним земљама

Једно од важних питања за сагледавање стања у образовању у Србији јесте колико је оно праведно. У оквиру овог извештаја праведност образовања ће се дефинисати као *мера у којој је постојећи квалитет образовања у некој земљи равномерно дистрибуиран (учињен доступним) ученицима са различитим социоекономским статусом*. Другим речима, тражимо одговор на питање да ли деца различитог социоекономског статуса имају једнаке могућности да развију математичку, читалачку и научну писменост.

У идеалном образовном систему квалитет образовања би био исти за сву децу без обзира на њихов СЕС. То би значило да могућности за развој важних животних компетенција које образовање обезбеђује ученицима не зависе од фактора које ученик није могао да бира (на пример, образовање родитеља, материјални статус породице итд.). Међутим, приликом оцењивања праведности, не би било у складу са релним условима да се као реперна тачка користи ова идеална ситуација. Из тог разлога, праведност образовања у Србији биће вреднована на основу поређења са нивоом праведности који постоји у другим земљама.

У којој мери се разликују постигнућа ученика у Србији и референтним земљама?

У сваком образовном систему ученици се мање или више разликују у погледу својих образовних постигнућа. Може се рећи да је образовни систем праведнији уколико су укупне разлике између ученика у погледу њихових образовних постигнућа мање.

У табели 8 су приказани подаци о укупној варијанси која показује у којој мери се ученици у датој земљи разликују у погледу образовних постигнућа. Разлике које постоје међу ученицима изражене су у односу на просечну варијансу која је утврђена у земљама чланицама OECD-а. Вредности које су више од 100% указују да су разлике међу ученицима у датој земљи веће од оних које постоје у чланицама OECD-а, а вредности ниже од 100% указују да образовни систем у датој земљи успева, у већој мери него што је то случај у земљама OECD-а, да у просеку обезбеди мање разлике у образовним постигнућима међу различитим ученицима.

Табела 8. Укупна разлика у постигнућима ученика (укупна варијанса) у сва три испитивана домена (PISA 2006)

Земља	Математичка писменост	Читалачка писменост	Научна писменост
Србија	101%	86%	80%
Хрватска	84%	81%	82%
Словенија	96%	80%	107%
Бугарска	122%	141%	126%
Румунија	85%	87%	73%
Словачка	107%	113%	96%
Пољска	90%	103%	90%
Норвешка	99%	110%	99%
Финска	78%	68%	81%

Када се анализирају подаци за Србију, уочава се да су највеће разлике у постигнућима ученика у домену математичке писмености где су разлике у Србији веће него разлике у земљама OECD-а, док су разлике у друга два домена ниже од оних које постоје у чланицама OECD-а. Ако би се за домен читалачке писмености могло претпоставити да би, бар неким делом, нижа варијанса могла да се објасни чињеницом да су просечна постигнућа ученика из Србије у том домену значајно нижа, то није случај са доменом научне писмености. Наиме, у том домену просечна постигнућа ученика из Србије су на истом нивоу као у домену математичке писмености, али је варијанса значајно нижа. То указује да је образовни систем у Србији 2006. године био мање праведан када је у питању развој математичке писмености него када су у питању научна и читалачка писменост. У том контексту треба нагласити и чињеницу да је 2003. године укупна варијанса у Србији у домену математичке писмености била значајно нижа (око 83%), тј. на нивоу на којем је била варијанса у доменима научне и читалачке писмености. То значи да је проблем са већом варијансом у домену математичке писмености настао између два PISA тестирања. Не може се поуздано рећи шта је основни разлог, али је важно имати у виду да између два тестирања није било значајних промена у погледу наставног програма и уџбеника по којима су училе две генерације ученика (она која је тестирана 2003. године и она која је тестирана 2006. године).

Када се Србија упореди са другим земљама, може се видети да разлике у образовним постигнућима ученика које постоје у Србији у домену читалачке писмености спадају у ниже, док су разлике у домену научне писмености у Србији на скоро истом нивоу као у Финској. Међутим, може се видети да су разлике у домену математичке писмености значајно ниже од оних које постоје у Бугарској и нешто ниже од оних које постоје у Словачкој, док је у осталим земљама ситуација боља него у Србији. Најниже разлике су у Финској, Хрватској и Румунији при чему треба имати у виду и чињеницу да ученици у Хрватској, а посебно у Финској постижу значајно виша постигнућа од ученика у Србији.

У којој мери образовна постигнућа ученика зависе од њиховог социоекономског статуса?

У табели 9 приказани су подаци који указују у којој мери су образовна постигнућа повезана са социоекономским статусом (СЕС) ученика. При томе, треба имати у виду да се социоекономски статус ученика изражава на скали од -3 до +3 која има нормалну дистрибуцију и на којој 0 означава социоекономски статус који је просечан за земље у саставу OECD-а, а стандардна девијација је 1. То практично значи да око две трећине ученика у чланицама OECD-а има СЕС између -1 и +1, док око 16% ученика у земљама OECD-а има СЕС нижи од -1

(они се могу сматрати сиромашним) и још толико има СЕС виши од +1 (они се могу сматрати ученицима из добро-стојећих породица).

Мере које су приказане у табели 9 показују колико ће се разликовати постигнућа ученика чији се СЕС разликује за 1. Што је ова мера нижа, то значи да је праведност образовања у тој земљи већа. У идеалном случају ова вредност би износила 0 што би значило да ученици са различитим СЕС-ом постижу иста постигнућа и да њихова постигнућа не зависе од социоекономског статуса ученика. У табели 9 приказани су подаци за 2003. и 2006. годину на основу чега се може видети да ли је у периоду између два тестирања дошло до промене у овом погледу (ако је разлика у постигнућима ученика различитог СЕС-а смањена, то значи да је праведност унапређена што је означено знаком „▲“; ако је дошло до повећања разлика што значи да је праведност постала мања, ознака је „▼“; а ако је ситуација у погледу праведности остала непромењена то је означено помоћу знака „=“).

Табела 9. Праведност образовања у Србији и референтним земљама (PISA 2003 и 2006)

Земља	Математичка писменост			Читалачка писменост			Научна писменост		
	2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.
Србија	36	35	=	34	36	=	35	33	=
Хрватска		32			32			34	
Словенија		42			39			46	
Бугарска		47			55			52	
Румунија		37			32			35	
Словачка	53	46	=	51	45	=	58	45	▲
Пољска	45	38	▲	46	42	=	52	39	▲
Норвешка	44	35	▲	44	38	=	47	36	▲
Финска	33	32	=	30	29	=	34	31	=

Праведност образовања у Србији је доста уједначена у сва три испитивана домена и износи око 35 поена. Како је допринос једне године школовања око 38 поена, може се закључити да та разлика износи скоро једну школску годину. Ефекат СЕС-а на квалитет образовања у Србији остао је на истом нивоу као и 2003. године. Сличан тренд се може уочити и у другим земљама. Изузетак су Пољска и Норвешка које су у периоду између два PISA тестирања успеле да смање разлике, тј. побољшају праведност образовања у својим земљама и то у доменима математичке и научне писмености, док је праведност у домену читалачке писмености остала иста. Поред Пољске и Норвешке, и Словачка је успела да побољша праведност свог образовања и то у домену научне писмености.

Ниво праведности у земљама OECD-а је нешто нижи него у Србији и креће се од 40 поена у домену читалачке писмености до 38 поена у домену математичке и научне писмености. То значи да је образовање у Србији нешто праведније него што је то случај у OECD земљама.

Разлике у образовним постигнућима ученика са различитим социоекономским статусом

Важан аспект праведности се односи на то у којој мери се разликују образовна постигнућа ученика који припадају различитим групама у односу на њихов социоекономски статус. Да би добили одговор на ово питање, ученици су подељени у 7 група у односу на њихов СЕС: (1) 10% највиши СЕС, (2) 10% високи СЕС, (3) 20% изнад-просечни СЕС, (4) 20% просечни СЕС, (5) 20% исподпросечни СЕС, (6) 10% низак СЕС, и (7) 10% најнижи СЕС.

У табели 10 приказане су следеће информације: за сваку од седам издвојених група наведен је просечни социоекономски статус (колона СЕС) и за сваки од испитиваних домена приказано је просечно постигнуће групе 2003. и 2006. године. Поред тога, наведен је и податак о разлици у постигнућима 2003. и 2006. године за сваку СЕС групу. И коначно, у доњем делу табеле наведени су подаци који показују у којој мери се разликују постигнућа између 10% ученика са највишим и најнижим СЕС-ом, као и величина разлике у постигнућима 10% ученика са најнижим СЕС-ом у односу на постигнуће ученика са просечним СЕС-ом.

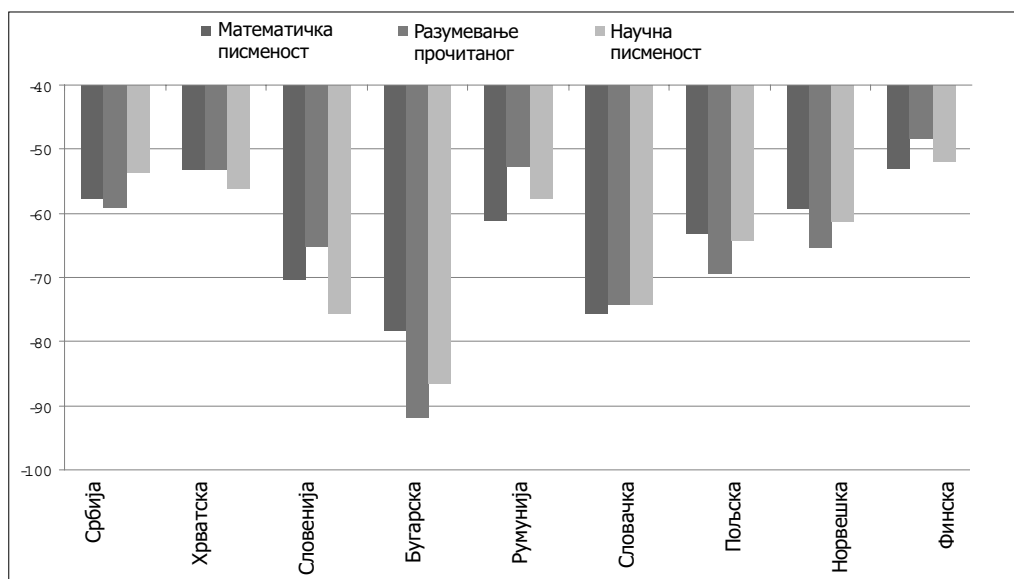
Када се упореде постигнућа група са најнижим и највишим СЕС-ом, видимо да је разлика и 2003. и 2006. године износила око 100-110 поена (скоро 3 године школовања), док је јаз између 10% ученика са најнижим СЕС-ом у односу на постигнуће ученика са просечним СЕС-ом износио око 55-60 поена (око 1,5 година школовања). При томе, треба посебно нагласити да су образовна постигнућа ученика из групе са најнижим СЕС-ом веома ниска – у домену математичке и научне писмености око 380-390 поена, а у домену читалачке писмености око 350 поена.

Табела 10. Србија: Образовна постигнућа ученика који припадају различитим групама издвојеним на основу СЕС-а (PISA 2003 и 2006)

СЕС група	СЕС	Математичка писменост			Читалачка писменост			Научна писменост		
		2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.	2003	2006	Раз.
10% највиши СЕС	1,41	496	489	-7	468	457	-11	493	487	-6
10% високи СЕС	0,75	472	466	-6	445	433	-12	470	466	-4
20% изнадпросечни СЕС	0,20	452	447	-5	427	413	-14	451	447	-4
20% просечни СЕС	-0,31	434	429	-5	409	395	-14	433	430	-3
20% исподпросечни СЕС	-0,73	419	414	-5	395	380	-15	419	417	-2
10% низак СЕС	-1,10	406	401	-5	382	366	-16	406	404	-2
10% најнижи СЕС	-1,64	386	382	-4	364	347	-17	387	386	-1
Доња vs. горња група		-110	-107		-104	-110		-106	-101	
Доња група vs. просечни квалитет		-59	-58		-56	-59		-58	-54	

Разлика у квалитету образовања који добија 10% ученика са најнижим СЕС-ом у односу на општи квалитет образовања у Србији креће се, дакле, између 55 и 60 поена што је нешто више него у Финској, где су разлике најмање и износе око 50 поена. Разлика која постоји у Србији је на сличном нивоу као она која постоји у Хрватској и Румунији и значајно нижа од оне која постоји у Словачкој, Словенији и Бугарској где је разлика већа од 70 поена, а у Бугарској у домену читалачке писмености достиже чак 90 поена. Дакле, може се закључити да је степен у којем је квалитет образовања за 10% најсиромашније деце нижи од општег квалитета образовања у Србији на задовољавајућем нивоу када се упоређује са ситуацијом у другим земљама.

Графикон 2. Разлика у квалитету образовања који се у различитим земљама обезбеђује за децу која имају исти СЕС као 10% најсиромашнијих у Србији



Секундарни ефекти социоекономског статуса ученика

Секундарни ефекти се односе на утицај који социоекономски статус може имати на образовне аспирације ученика. Питање је да ли у Србији ученици истих образовних постигнућа, а различитог СЕС-а, имају исту вероватноћу да се упишу у општеобразовни програм средњег образовања који обично води ка наставку школовања и који нуди виши квалитет образовања.

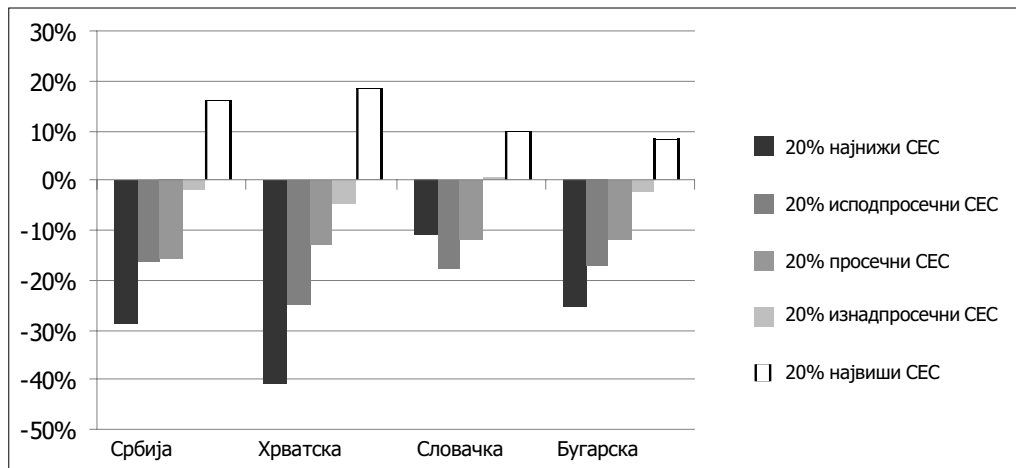
Да би се проверило да ли постоји секундарни ефекат СЕС-а у Србији, и ако постоји колики је, направљена је следећа анализа. Прво, ученици у Србији су подељени у 5 СЕС квинтила док су у другим земљама издвојене групе ученика које имају исти СЕС као квинтили издвојени у Србији (чиме се обезбеђује упоредивост са СЕС квинтилама издвојеним у Србији). Поред тога, у свакој земљи издвојено је 20% ученика чије је просечно постигнуће у сва три домена било највише. Ради се, дакле, о најуспешнијим ученицима који би, ако би само њихове компетенције одлучивале, у највећем броју наставили школовање у оквиру општеобразовног програма средњег образовања. Полазна претпоставка у овој анализи је следећа: ако не постоји секундарни ефекат СЕС-а на праведност образовања, онда би сви ученици који спадају у групу 20% најуспешнијих требало да имају једнаку вероватноћу да буду уписани у гимназију (ISCED 3A) без обзира на њихов социоекономски статус. Анализа је изведена на основу PISA 2006 студије и то само за оне земље у којима су 15-годишњи ученици, који представљају циљну групу PISA студије, распоређени у различите профиле средњошколског образовања (Србија, Хрватска, Словачка и Бугарска). Подаци су приказани у табели 11 и на графикону 3.

Табела 11. Шансе ученика са највишим PISA постигнућима из различитих СЕС квинтила, у односу на просечну стопу уписа ове групе ученика, да буду уписани у општеобразовни (гимназијски) тип средњег образовања (ISCED 3A)

СЕС група	Србија	Хрватска	Словачка	Бугарска
20% најнижи СЕС	-29% (-3,4)	-41% (-5,7)	-11% (-1,7)	-25% (-2,9)
20% исподпросечни СЕС	-16% (-1,9)	-25% (-2,8)	-18% (-2,2)	-17% (-2,1)
20% просечни СЕС	-16% (-1,9)	-13% (-1,7)	-12% (-1,8)	-12% (-1,7)
20% изнадпросечни СЕС	-2% (-1,1)	-5% (-1,2)	+1% (1,0)	-2% (-1,1)
20% највиши СЕС	16% (2,0)	18% (3,2)	10% (1,9)	8% (1,5)

Напомена: Пет СЕС група је издвојено на основу дистрибуције СЕС-а у Србији што значи да су у другим земљама издвојене групе ученика који имају исти СЕС као дати квинтили у Србији. Горњи проценат указује на разлику у стопи уписа у гимназију за дати СЕС у односу на просечну стопу за свих 5 СЕС група. Негативни проценти говоре да је у датој СЕС групи проценат ученика који су уписани у гимназију мањи од просечног процента за све СЕС групе. Број у загради изражава исту информацију у терминима шанси да ће ученик из дате СЕС групе бити уписан у гимназију – на пример, ако је број у загради 2 то значи да ученици из те СЕС групе имају два пута више шанси да буду уписани у гимназију, а ако је број у загради -2 то би значило да деца из те СЕС групе имају два пута мању шансу да буду уписани у гимназију.

Графикон 3. Стопа уписа ученика са највишим PISA постигнућима из различитих СЕС квинтила, у односу на просечну стопу уписа ове групе ученика у општеобразовни (гимназијски) тип средњег образовања (ISCED 3А)



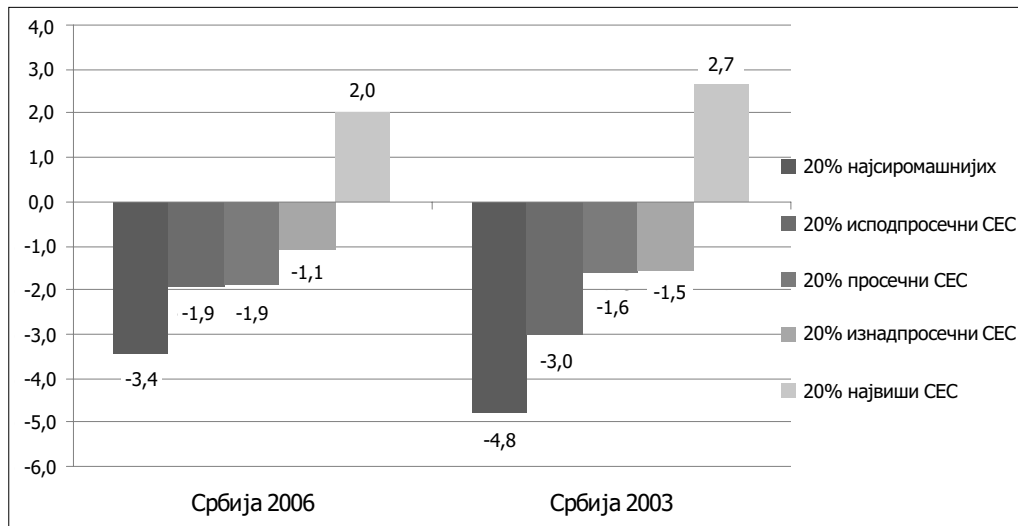
Као што се може видети на основу података приказаних у табели 11, у Србији, проценат најуспешнијих ученика са најнижим СЕС-ом, који је уписан у гимназије 2006. године, је за 29 процентних поена нижи од просека за целу групу, док је проценат ученика са највишим СЕС-ом који су уписани у гимназије за 16 процентних поена виши од просечног. Треба подсетити да се ради о ученицима који имају највиша постигнућа на PISA тестирању што значи да је нешто друго, а не недостатак знања и вештина, разлог зашто нису уписани у гимназије. Када се овај податак преведе у термине шанси видимо да су шансе деце из групе са најнижим СЕС-ом да буду уписани у гимназије 2006. године биле 3,4 пута мање у односу на просечне. С друге стране, шансе деце из групе са највишим СЕС-ом су два пута више од просечне.

Када се упореде шансе ученика из других земаља, ситуација у Србији је слична ситуацији која постоји у Бугарској, док је ситуација у Словачкој нешто боља. Ипак, ситуација у Србији је далеко повољнија него ситуација у Хрватској где су шансе деце са најнижим СЕС-ом преко пет пута мање да буду уписана у гимназију.

Дакле, изгледа да се веома успешни ученици који припадају најсиромашнијим групама, упркос чињеници да имају потенцијале за наставак школовања и достизање највишег нивоа образовања, у знатно већој мери уписују у средње стручне образовне профиле. Највероватнији разлог лежи у чињеници да ови ученици, због сиромаштва, нису у могућности да себи приуште продужено школовање услед чега, највероватније, неће моћи да развију своје потенцијале у пуној мери. Овај проблем, међутим, није само индивидуални проблем ових ученика, већ је и проблем и самог друштва јер то значи да потенцијали нових генерација неће бити развијени у мери у којој би то, уз мале интервенције, било могуће. На пример, једно од могућих решења би могло бити да се уведу стипендије за ученике из сиромашних група који у оквиру обавезног образовања демонстрирају своје високе потенцијале. Основна сврха ових стипендија би била да овим ученицима обезбеди услове у којима неће бити принуђени да бирају средњошколски програм који је испод њихових образовних потенцијала.

Каква је била ситуација у Србији 2003. године у погледу секундарног ефекта СЕС-а на упис ученика у гимназије (види графикон 4)? Може се видети да је у овом периоду ситуација у Србији значајно побољшана пошто су се значајно поправиле шансе најуспешнијих ученика из два квинтила са најнижим СЕС-ом да буду уписани у гимназије.

Графикон 4. Поређење шанси деце из различитих СЕС квинтила у Србији да буду уписани у гимназије 2003–2006.



У којој мери квалитет образовања зависи од школе у коју је дете уписано?

Следећи важан аспект праведности образовног система се односи на степен у којем постигнућа ученика зависе од школе у коју су уписани („ефекат школе“ или „разлике међу школама“).

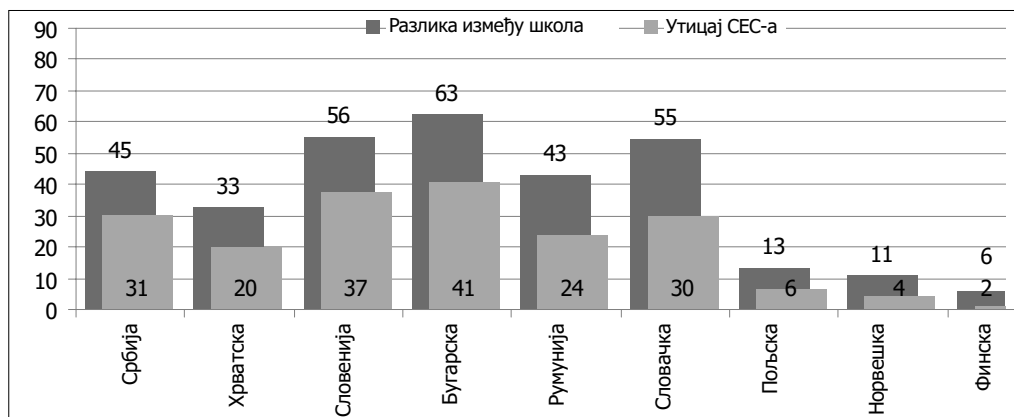
Наиме, у идеалној ситуацији образовна постигнућа ученика не би требало да зависе од школе у којој се школују, већ само од индивидуалних фактора као што су труд, мотивација, способности, начин учења итд. То значи да у праведном образовном систему све школе пружају исти или приближно исти квалитет образовања ученицима. Из тог разлога, један од важних параметара по којем се процењује праведност образовања у некој земљи је мера у којој разлике у постигнућима ученика зависе од разлика које постоје међу школама.

Међутим, поред ове мере (за коју ћемо користити термин „разлике међу школама“) важно је узети у обзир још једну меру. Наиме, у неким земљама ученици који уписују различите школе могу се разликовати у знатној мери у погледу социоекономског статуса – ученици са вишим социјалним статусом могу бити у већем броју уписани у школе са вишим квалитетом образовања и обрнуто. У таквим условима постоји већа вероватноћа да ће сиромашна деца бити образована у школама у којима је квалитет образовања нижи, што ће им додатно отежати излазак из „зачараног круга сиромаштва“. У том случају разлике међу школама би биле последица, имплицитних или експлицитних, социјалних механизма који „усмеравају“ децу да се упишу у одређене школе у зависности од њиховог СЕС-а.

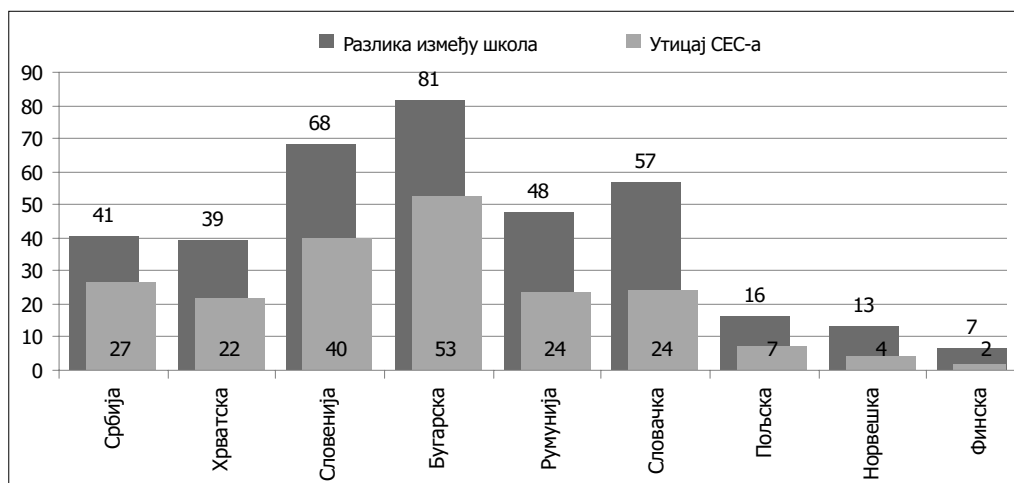
У овом делу анализе разматраћемо у којој мери постигнућа ученика у три домена зависе од школе коју похађају (колике су „разлике међу школама“ у Србији) и у којој мери се те „разлике међу школама“ могу објаснити разликама у СЕС-у ученика који их похађају.

Подаци који нам говоре о „разликама међу школама“ и у којој мери се ове разлике могу објаснити разликама у СЕС-у ученика, који похађају ове школе, приказани су на графиконима 5, 6 и 7 (тамносиви стубићи се односе на „разлику међу школама“, а светлосиви стубићи показују који део ових разлика може да се објасни разликама у социоекономском статусу њихових ученика).

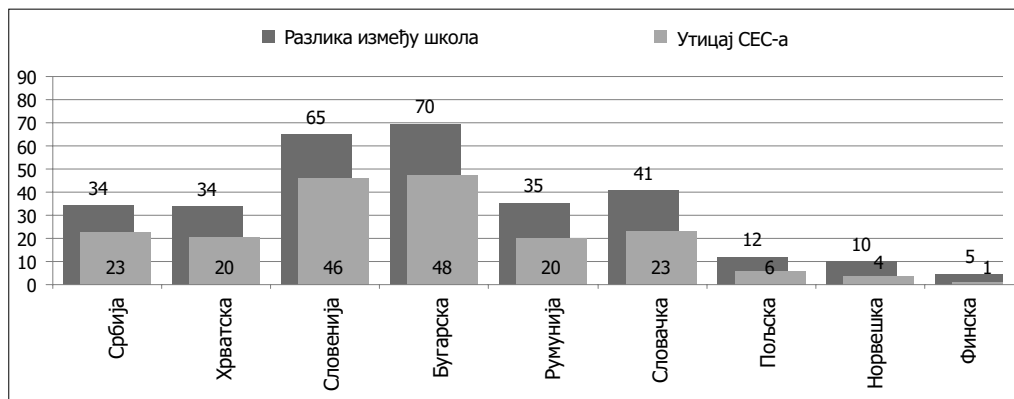
Графикон 5. Процент варијансе (разлика) у погледу образовних постигнућа ученика у домену математичке писмености објашњен чињеницом да ученици похађају различите школе (PISA 2006)



Графикон 6. Процент варијансе (разлика) у погледу образовних постигнућа ученика у домену читалачке писмености објашњен чињеницом да ученици похађају различите школе (PISA 2006)



Графикон 7. Процент варијансе (разлика) у погледу образовних постигнућа ученика у домену научне писмености објашњен чињеницом да ученици похађају различите школе (PISA 2006)



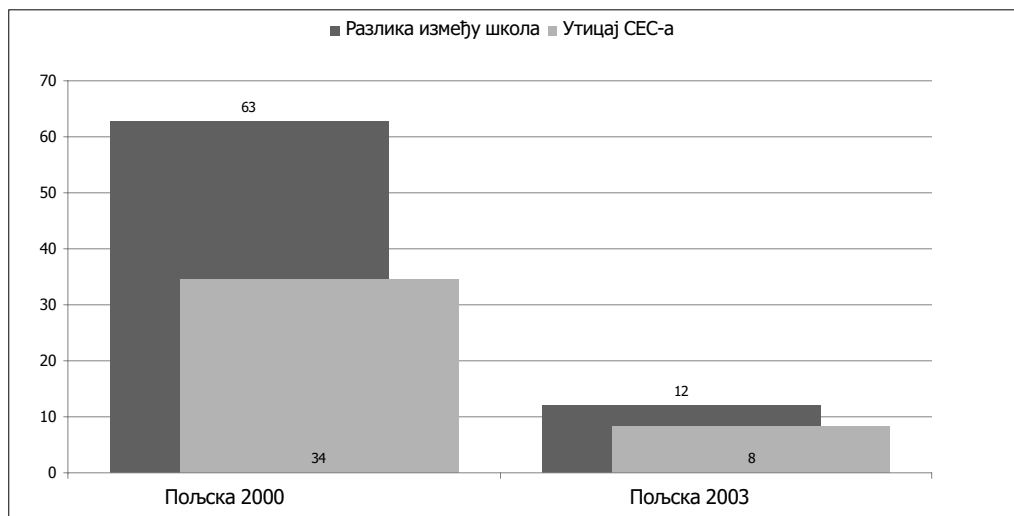
Највеће разлике међу школама у Србији су у домену математичке писмености (45%) што је за око 8 процентних поена више од OECD просека. У домену читалачке писмености разлике међу школама су 41% што је за око 3 процентна поена више од OECD просека. Најмање разлике су забележене у домену научне писмености (34%) што је на нивоу OECD просека.

У поређењу са другим земљама, „ефекат школе“ у Србији је значајно нижи у односу на Словенију, Словачку и Бугарску при чему је у Бугарској „ефекат школе“ веома висок. С друге стране, у поређењу са Хрватском, „разлике међу школама“ су на сличном нивоу у доменима читалачке и научне писмености, али су у Србији оне значајно више у домену математичке писмености. Ипак, у свим овим земљама, разлике међу школама су значајно више него што је то случај у Пољској, Норвешкој и Финској. На пример, у односу на Пољску, у којој је „ефекат школе“ највиши од ове три земље, разлике међу школама у Србији су 2-3 пута више. У односу на Финску, где је „ефекат школе“ најнижи, разлике међу школама у Србији су 6-7 пута више.

Ипак, треба посебно нагласити да ове велике разлике у погледу „ефекта школе“, који постоји у Србији у односу на Пољску, Норвешку и Финску, јесу у највећој мери последица чињенице да су 15-годишњаци у овим земљама још увек у обавезном образовању (тј. сви ученици који су учествовали на PISA тестирању похађају исти образовни програм), док су у Србији испитивани средњошколци који су били уписани у различите програме средњошколског образовања и то на основу претходне селекције (која је заснована на успеху у претходном школовању и поенима освојеним на квалификационом испиту). То значи да у Србији постоји уписни систем који сам по себи генерише одређене разлике између школа пошто су у различите средње школе уписани ученици са различитим компетенцијама. То је, највероватније, објашњење и релативно високог утицаја СЕЦ-а ученика на разлике међу школама. Око две трећине „разлика међу школама“ се може објаснити разликама у погледу СЕЦ-а ученика који похађају те школе. Ипак, овај налаз додатно указује да у Србији постоји већа шанса да ће ученик са нижим СЕЦ-ом уписати неки профил средњег стручног образовања, док ће ученик са вишим СЕЦ-ом имати већу шансу да се упише у општеобразовни профил иако имају иста образовна постигнућа (о чему је већ било речи када су анализирани „секундарни ефекти социоeкономског статуса ученика“).

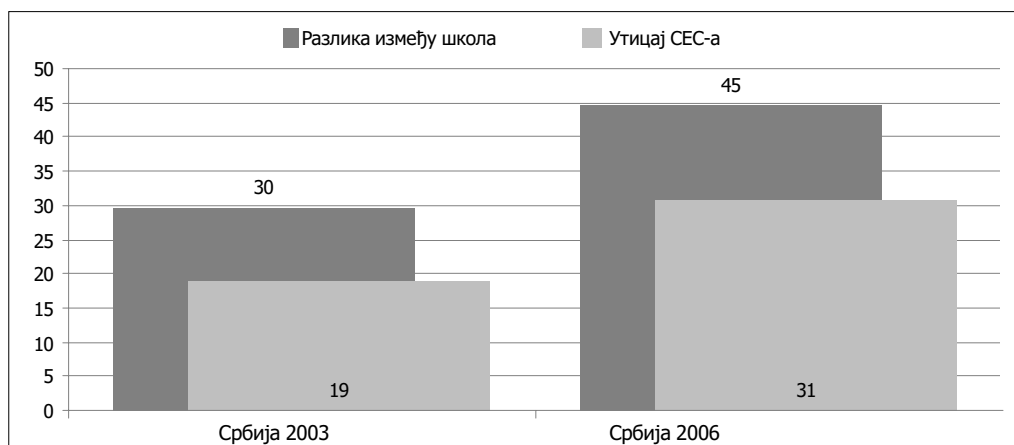
У прилог изнете претпоставке да је значајан део „ефекта школе“ последица чињенице да се у Србији тестирају деца која су већ прошла селекцију, може се навести управо случај Пољске. У Пољској су 2000. године на PISA тестирању учествовали ученици уписани у различите профиле средњег образовања (слично као што је то случај у Србији), док су на PISA 2003 тестирању учествовали ученици који су били у завршном разреду обавезног образовања. Та промена је настала као резултат структуралне реформе спроведене у Пољској између два тестирања и по којој је обавезно образовање продужено за једну годину. На графикону 8 приказани су подаци о „разликама међу школама“ и утицају СЕЦ-а на ове разлике у Пољској 2000. и 2003. године у домену математичке писмености.

Графикон 8. Промена у „разликама међу школама“ и утицају СЕС-а у домену математичке писмености у Пољској између 2000. и 2003. године као последица структуралне реформе (продужетак обавезног образовања до 16. године)



Конечно, каква је ситуација у Србији 2006. године у поређењу са 2003. годином? Имајући у виду да су укупне разлике у постигнућима ученика остале исте у овом периоду у домену научне и читалачке писмености, а да се значајно увећала у домену математичке писмености, посебну пажњу смо посветили овом домену (графикон 9).

Графикон 9. Промена у „разликама међу школама“ и утицају СЕС-а у Србији у домену математичке писмености између 2003. и 2006. године



Као и у случају других аспеката праведности у домену математичке писмености, видимо да је стање 2006. неповољније него 2003. године. У 2003. години разлике међу школама у погледу квалитета образовања су објашњавале 30% укупних разлика у погледу постигнућа ученика, а 2006. године одговорне су за 45% укупних разлика (повећање за око 50%). Слична ситуација је и са утицајем СЕС-а на разлике међу школама (повећао се са 19% на 31%).

Праведност образовања у Србији: закључак

У овом делу текста анализирали смо у којој мери је образовање у Србији праведно, тј. у којој мери се квалитет образовања који постоји у Србији (не)равноправно распоређује на све ученике без обзира на њихов социоекономски статус. На основу анализа различитих аспеката праведности образовања у Србији могу се издвојити следећи закључци:

- * **Укупне разлике између ученика у погледу образовних постигнућа** су веће у домену математичке писмености него у друга два домена. У односу на друге земље, разлике у постигнућима ученика су, у доменима научне и читалачке писмености, мање од OECD просека и спадају у ниже у поређењу са другим земљама (укључујући и Финску). У домену математичке писмености разлике у постигнућима су нешто веће од OECD просека.
- * **Утицај социоекономског статуса ученика на њихова образовна постигнућа** у Србији је уједначен у сва три испитивана домена и није се значајно мењао у односу на 2003. годину. У погледу утицаја СЕС-а ученика на њихова образовна постигнућа Србија спада у ред земаља у којима је овај утицај мањи.
- * **Разлике у погледу образовних постигнућа између деце различитог СЕС-а** су веома изражене у Србији. Када се упореде образовна постигнућа 10% ученика са најнижим СЕС-ом у односу на 10% ученика са највишим СЕС-ом разлика износи 100-110 поена што одговара ефекту око 2,5 године школовања. У периоду 2003–2006. дошло је малог смањења разлике у образовним постигнућима између групе са највишим и најнижим СЕС-ом у доменима математичке и научне писмености, али се разлика повећала у домену читалачке писмености. Ипак, када се Србија упоређи са другим земљама види се да ове разлике спадају у ниже.
- * **Секундарни ефекти социоекономског статуса.** У Србији, шансе ученика, који по својим образовним постигнућима спадају у 20% најуспешнијих, а по свом СЕС-у у најнижу групу, преко 3 пута су ниже у односу на друге ученике који спадају у групу најуспешнијих. У периоду 2003–2006. дошло је до значајног побољшања у погледу секундарних ефеката СЕС-а – 2003. године шансе најуспешнијих ученика са ниским СЕС-ом су биле скоро 5 пута мање, а 2006. њихове шансе су око 3,5 мање.
- * **„Ефекат школе“ (разлике међу школама),** тј. у којој мери ће образовна постигнућа зависити од тога у коју школу је дете уписано, у Србији је веома висок. Утврђене су значајне разлике између појединих школа у погледу квалитета образовања који оне пружају ученицима. У домену математичке писмености оне су веће од OECD просека, у домену читалачке писмености се налазе на нивоу OECD просека, а у домену научне писмености налазе се испод OECD просека. Значајан део ових разлика је повезан са СЕС-ом ученика који похађају ове школе. Иако се значајан део ових разлика међу школама може објаснити уписним системом при упису у средње школе, ови подаци потврђују да у Србији постоје секундарни ефекти СЕС-а на образовање и да делују механизми који децу из нижих социоекономских група „усмеравају“ ка школама у којима је квалитет образовања нижи.

На основу свих наведених налаза, може се рећи да је постојећи ниво праведности образовања у Србији, у поређењу са ситуацијом у другим земљама, релативно прихватљив. Ипак, иако праведност може бити оцењена као прихватљива, то не би требало да „маскира“ чињеницу да је ниво образовања који су достигли ученици из најсиромашнијих група (након девет година школовања) изузетно низак. Поред тога, треба још једном нагласити постојање секундарног ефекта социоекономског статуса ученика. Ови подаци сугеришу да су, за многу сиромашну децу, шансе да изађу из „зачараног круга сиромаштва“ релативно мале.

АНАЛИЗА ЕФИКАСНОСТИ (COST-BENEFIT АНАЛИЗА)

Образовни системи у различитим земљама функционишу у веома различитим условима што може имати значајне импликације по квалитет образовања, као и квалитет образовних постигнућа ученика. Ако се у некој земљи издваја већи део БДП-а за образовање, то указује да се образовању придаје већи значај, да ће образовни систем располагати и са већим средствима за развој квалитета образовања (а не само за одржавање постојећег стања) итд. Ако су наставници боље плаћени у некој земљи, то може указивати да је професија наставника више цењена, да има већи број заинтересованих за ову професију, да је наставни кадар квалитетнији и више мотивисан да ради итд. Ако наставници раде у одељењима која су мања него у другим земљама, то указује да су они више у могућности да примењују активније моделе наставе, да могу више да се посвете сваком ученику, да могу квалитетније да прате напредовање сваког ученика и да подстичу њихово даље напредовање итд. Ове и сличне карактеристике услова у којима функционишу школе и наставници треба имати у виду када се анализирају образовна постигнућа ученика у некој земљи. Другим речима, да би се подаци о квалитету и образовним постигнућима ученика из Србије на PISA тестирању боље разумели треба их ставити у контекст у којем функционише образовни систем у Србији.

У овом делу извештаја, резултати Србије на PISA 2006 тестирању биће сагледани из перспективе два финансијска параметра (процент бруто домаћег производа који се издваја за образовање и висина плата наставника) и просечног броја ученика са којим раде наставници у Србији. За ове параметре коришћене су вредности које се односе на 2005. годину пошто је то период који је непосредно претходио PISA 2006 студији. При томе, подаци за Србију биће упоређивани са ситуацијом у другим земљама (које су изабране као референтне за овај извештај). Ове анализе ће нам помоћи да утврдимо у којој мери се релативно ниска постигнућа у Србији могу објаснити условима у којима функционише образовни систем у Србији.

Улагања у образовање и постигнућа у домену научне писмености

У табели 12 приказани су подаци који показују колики проценат бруто домаћег производа (БДП) се у Србији издвојио за образовање 2005. године. Као извор података коришћен је извештај „Финансирање и управљање основним образовањем у Србији: налази и препоруке“ који је израђен за потребе МПС (Levitas & Herczynski, Министарства просвете Републике Србије, 2006).

Табела 12. Процент бруто домаћег производа (БДП) који се издваја за поједине нивое образовања у Србији (извештај Levitas & Herczynski, Министарства просвете Србије, 2006).

2005. БДП = 1.628.500.000	Републички буџет		Локална управа		Укупно	
	У динарима	% од БДП	У динарима	% од БДП	У динарима	% од БДП
Предшколско			6.949.931	0,43	6.949.931	0,43
Основна школа	28.329.319	1,74	5.113.771	0,31	33.443.090	2,05
Средња школа	14.963.484	0,92	2.465.154	0,15	17.428.638	1,07
Ученички стандард (домови)	927.317		2.213		929.530	
Високо образовање	11.611.381	0,71	55.375	0,003	11.666.756	0,72
Студентски стандард (домови)	2.093.401		1.699		2.095.100	
Министарство просвете (+ спорт и институције)	1.248.059		6.925		1.254.984	
Укупно	59.172.961	3,63	14.595.068	0,90	73.768.029	4,53

Према поменутом извештају, укупно гледано Србија је 2005. године улагала у образовање око 4,53% свог бруто домаћег производа (БДП). С друге стране, Меморандум о буџету Министарства финансија Републике Србије који је објављен крајем 2008. године наводи да су 2005. године консолидовани трошкови за образовање износили око 3,5% БДП. Ради се о значајној разлици у подацима и остаје отворено питање који од ова два

податка боље одражава ситуацију у Србији. У даљој анализи користићемо паралелно обе информације – информацију из извештаја Levitas & Herczynski означаћемо као „Србија 1“, а информацију из буџетског меморандума „Србија 2“.

У табели 13 приказани су подаци о проценту БДП-а који се издваја за образовање за Србију и друге референтне земље из овог извештаја заједно са постигнућима на скали научне писмености која је била у фокусу PISA 2006 студије.

Табела 13. Постигнућа у области научне писмености и улагања у образовање: Србија и референтне земље

Земља	Научна писменост	% БДП који се улаже у образовање
ЕУ (27 земаља)		5,03
Бугарска	434	4,51
Пољска	498	5,47
Румунија	418	3,48
Словенија	519	5,83
Словачка	488	3,85
Хрватска	493	4,63
Норвешка	487	7,02
Финска	563	6,31
Србија 1	436	4,53
Србија 2		3,50

Као што се може видети на основу података приказаних у табели 13, земље ЕУ у просеку издвајају 5,03% БДП-а, мада су разлике међу њима веома велике и крећу се у распону од 8,28% у Данској и 6,97% у Шведској до 2,93% на Малти и 3,48% у Румунији. У поређењу са тим, издвајање у Србији (без обзира на процену коју користимо) ниже је него просечно издвајање на нивоу ЕУ земаља.

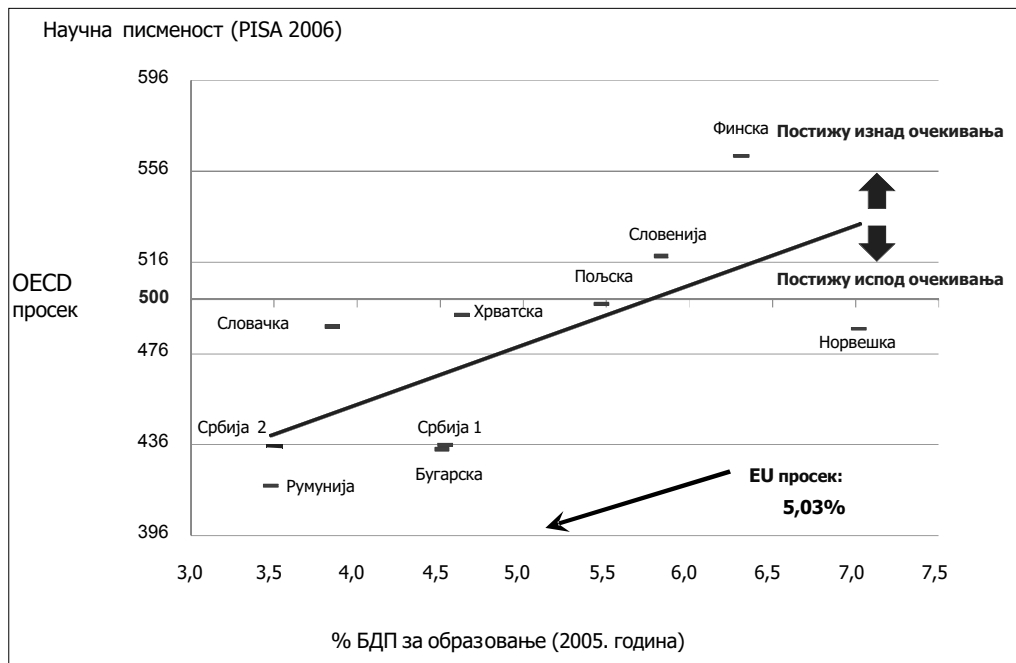
Ако Србија издваја око 4,5% БДП за образовање („Србија 1“ у табели 13) онда је улагање у Србији слично оном које постоји у Бугарској, а за око 0,7-1,0 процентних поена више него у Словачкој и Румунији. А ако је издвајање Србије око 3,5% („Србија 2“ у табели 13), онда је улагање Србије (заједно са Румунијом) на најнижем нивоу у односу на друге земље укључене у овај извештај. У оба случаја Хрватска, Пољска, Словенија, Финска и Норвешка издвајају виши проценат БДП-а за образовање него што је то случај у Србији.

Да би се направила нешто финалија анализа, проучаван је однос између улагања у образовање и образовних постигнућа (види графикон 10). На графикону 10 овај однос је приказан регресионом линијом. Може се рећи да су земље, које се налазе изнад те линије, имале нешто боље, а земље испод линије нешто слабије резултате него што би се могло очекивати на основу њихових улагања у образовање.

Када се анализира однос између улагања и образовних постигнућа, може се видети да је очекивани ниво улагања за достизање OECD просека (500 поена) око 5% БДП-а. Дакле, један закључак може бити да би Србија требало да повећа ниво свог улагања у образовање ако жели да достигне просечан ниво образовних постигнућа ученика из земаља чланица OECD-а. Међутим, треба нагласити да ово повећање улагања не би смело да се „прелије“ само у веће плате наставника (види касније анализу која се односи на плате наставника), већ је потребно да се додатна средства инвестирају, пре свега, у подизање мотивације и унапређивање постојећег квалитета и праведности образовања у Србији.

Ако је улагање Србије у образовање на нивоу 4,5% БДП-а („Срб 1“ на графикону 10), онда се може закључити да би образовна постигнућа ученика у Србији, са тим нивоом улагања у образовање, могла бити нешто боља. Са тим нивоом улагања очекивало би се да образовна постигнућа ученика из Србије буду виша за око 30 поена. Међутим, ако је улагање Србије у образовање на нивоу од око 3,5% БДП-а, онда би могли да закључимо да су образовна постигнућа ученика у Србији отприлике на нивоу који би могао да се очекује имајући у виду тај ниво улагања у образовање.

Графикон 10. Однос улагања у образовање (процент БДП-а који се улаже у образовање, подаци за 2005. год.) и образовних постигнућа ученика на скали научне писмености (PISA 2006)



У контексту овог питања, посебну пажњу треба посветити случају Словачке. Наиме, Словачка са релативно ниским улагањем у образовање (за око 1,2 процентних поена ниже од ЕУ просека) има образовна постигнућа која су се приближила OECD просеку од 500 поена (488 поена). Овај податак сугерише да је образовни систем у Словачкој веома ефикасан. Ипак, слика се донекле мења ако узмемо у обзир и чињеницу да је образовни систем у Словачкој у значајној мери мање праведан него што је то случај у другим земљама. Као што је већ показано, у Словачкој постоје знатно веће разлике између постигнућа ученика у зависности од социоекономског статуса ученика (види више у одељку о праведности образовања). То може значити да се у Словачкој највише штеди на праведности образовања, тј. да многи ученици из сиромашних група не добијају онај квалитет образовања који би им био потребан да би „ухватили корак“ са другим ученицима. Дакле, иако образовни систем у Словачкој може, на први поглед, деловати као ефикасан, не треба занемарити цену која се плаћа преко ниске праведности што на дуже стазе може бити извор значајних проблема. Из тог разлога, постоје мишљења да ће Словачка, са издвајањима нижим од 5% БДП-а, тешко одржати на дуже стазе овако висока постигнућа. При томе, основни аргумент је да са улагањима испод 5% БДП-а, образовање углавном има средства за одржавање система и врло мало за развој квалитета и праведности образовања.

Као закључак, може се рећи да Србија улаже мањи део БДП-а за образовање у односу на просек у ЕУ земљама и да једним делом или скоро у потпуности ниска постигнућа у Србији могу да се објасне овим нижим улагањима.

Плате наставника и постигнућа у домену научне писмености

Плате наставника су важан фактор који може у значајној мери да утиче на квалитет и праведност образовања у некој земљи. Ако су плате наставника ниске или ако наставници нису плаћени сходно свом статусу, то може, на различите начине, да утиче негативно и на квалитет и на праведност образовања. На пример, у контексту ниских плата целокупна наставничка професија може имати низак друштвени статус, наставници могу бити недовољно мотивисани да раде квалитетно (посебно са оном децом која могу имати потребу за посебном подршком од стране наставника), нове генерације могу бити мање заинтересоване за професију наставника

итд. Све то може да има негативан утицај на квалитет и праведност образовања, па самим тим образовање неће подстицати развој функционалне писмености у оној мери у којој би то било могуће.

Из тог разлога је у овај извештај укључена анализа у којој се подаци о образовним постигнућима ученика из Србије у оквиру PISA 2006 студије стављају у контекст наставничких плата. Да би се упоредиле плате наставника из различитих земаља оне су изражене преко процента БДП-а по глави становника у датог земљи. Ако је нето годишња плата наставника, на пример, 3.000 EUR, а БДП по глави становника 3.000 EUR онда би то било 100% у смислу да наставници зараде током године дана суму која одговара БДП-у по глави становника у датог земљи. Другим речима, проценти мањи од 100% указују да наставници за годину дана зараде мање од БДП-а по глави становника у земљи, а ако је проценат већи од 100% то значи да наставници зарађују више од БДП-а по глави становника. При томе, за Србију и референтне земље коришћени су подаци из 2005. године јер они најбоље описују стање у образовању у периоду када је спроведена PISA 2006.

У табели 14 су приказани подаци о односу годишње плате наставника који раде у основном и средњем образовању у односу на БДП по глави становника за Србију и референтне земље које су укључене у овај извештај. За неке земље постоје подаци о распону плата, тј. какав је однос између минималне плате (наставници који су на почетку каријере) и максималне плате (наставници који су на крају каријере). У том случају приказан је распон плата, док је у случају земаља за које се располагало само просечном платом (Србија и Хрватска), у табелу стављена само та информација.

Табела 14. Годишња плата наставника који раде у основном и средњем образовању изражена у односу на БДП по глави становника

Земља	Минимална плата	Максимална плата	Просек
Србија	--	--	89,43%*
Хрватска	--	--	98,00%*
Финска	99,33 %	125,09 %	112,21%
Норвешка	79,91 %	98,97 %	89,44%
Пољска	56,29 %	119,41 %	87,85%
Румунија	57,26 %	85,07 %	71,17%
Словачка	52,56 %	86,54 %	69,55%
Словенија	120,13 %	202,55 %	161,34%
Бугарска	59,85 %	89,34 %	74,60%

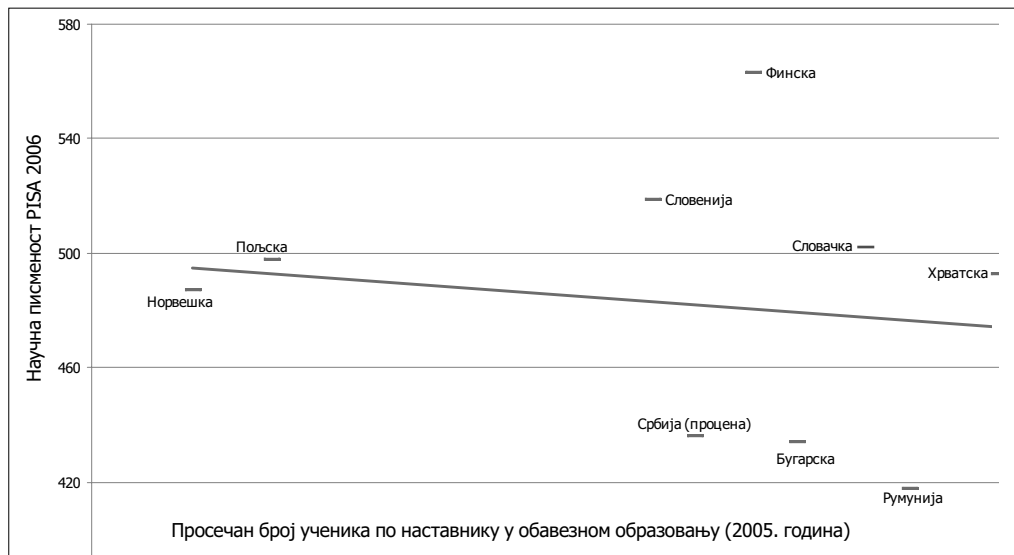
* Просечна годишња плата наставника у односу на БДП по глави становника.

Подаци о минималној и максималној плати нису доступни.

Подаци сугеришу да је наставничка професија, са изузетком Финске и Словеније, релативно ниско цењена у Србији и другим земљама које су укључене у овај извештај. У Словачкој, Румунији и Бугарској годишња плата наставника износи око 70-75% БДП-а по глави становника, у Норвешкој, Пољској и Србији плата износи око 90% БДП-а по глави становника, у Хрватској је на нивоу БДП-а по глави становника, док су годишње наставничке плате веће од БДП-а по глави становника само у Финској и Словенији. У Словенији је чак и минимална годишња плата наставника већа од БДП-а по глави становника (око 120%), док максимална годишња достиже дво-струку вредност БДП-а по глави становника. С друге стране, ови подаци сугеришу да је Србија, у групи испитиваних земаља, четврта у погледу висине плата наставника (слично Хрватској, а значајно ниже у односу на Словенију и Финску).

На графикону 11 подаци о наставничким платама су доведени у везу са образовним постигнућима ученика на скали научне писмености (PISA 2006).

Графикон 11. Однос између просечне годишње плате наставника (изражене у односу на БДП по глави становника) и научне писмености (PISA 2006)



Као што се може видети из података приказаних на графикону 11, ученици из Словачке, Пољске, Норвешке, Хрватске и Финске постижу више резултате него што би се то очекивало имајући у виду наставничке плате у тим земљама, док ученици из Румуније, Бугарске, Србије и Словеније постижу нешто нижа постигнућа него што би се очекивало. У овом погледу постигнућа ученика у Финској су за око 60 поена виша него што би се очекивало што указује да квалитет и праведност образовања у Финској не зависи само од високих плата наставника. У складу са различитим извештајима, један од важних разлога за успех образовног система у Финској лежи у високом друштвеном статусу који наставничка професија има у Финској, као и у чињеници да су наставнички факултети у Финској привлачни за многе младе људе тако да се на ове факултете уписују ученици који су у претходном школовању постигли високе резултате. Словачка је, такође, земља чији ученици постижу виша образовна постигнућа (научна писменост, PISA 2006) него што би се очекивало у односу на висину плата наставника. Ипак, имајући у виду да просечна годишња плата наставника у Словачкој износи свега око 70% БДП-а по глави становника, може се поставити питање да ли је ниска праведност образовања у Словачкој „цена“ која се плаћа због чињенице да су наставници потплаћени (нпр. у условима у којима су слабије плаћени наставници могу да буду недовољно мотивисани да воде рачуна о свим ученицима и фокусирају се више на оне успешније ученике са којима је лакше радити). Поред тога, питање је да ли ће Словачка моћи да одржи постојећи ниво образовних постигнућа ученика на дуже стазе.

Србија се, заједно са Бугарском, Румунијом и Словенијом, налази испод регресионе линије што сугерише да су постигнућа наших ученика у домену научне писмености (PISA 2006) била нешто нижа него што би се то очекивало у односу на плате наставника. На основу ових података могло би се закључити да би образовна постигнућа ученика из Србије могла бити виша за око 40 поена и са постојећим платама наставника.

Однос броја ученика и наставника и постигнућа у домену научне писмености

Однос броја наставника и ученика је следећи индикатор који доприноси разумевању ефикасности одређеног образовног система. Овај индикатор показује у каквим условима наставник ради. Већи број ученика по наставнику у извесној мери ограничава наставника да користи активне моделе наставе и учења и да прати и подржава сваког ученика итд. У табели 15 су приказани подаци о просечном броју ученика по наставнику у 2005. годину у Србији и другим референтним земљама које су укључене у овај извештај. За Србију је наведена вредност која је процењена на основу података добијених од Републичког завода за статистику.⁴

Табела 15. Однос броја наставника и ученика (основно образовање, година 2005)

Земља	2005. година
Бугарска	16,3
Пољска	11,6
Румунија	17,3
Словенија	15,0
Словачка	18,9
Финска	15,9
Хрватска	18,1
Норвешка	10,9*
Србија (процена)	15,4
Просек	15,5

*Подаци за 2006.

Као што се може видети, број ученика по наставнику у Србији 2005. године је био на нивоу просека за ову групу земаља. У том смислу може се рећи да је број наставника у односу на број ученика у Србији сразмеран ономе који постоји у другим земљама. Међутим, треба нагласити да је у Пољској, која је кроз све три PISA студије (2000, 2003 и 2006) имала сталан пораст у погледу образовних постигнућа ученика, од 1998. године постепено смањиван број ученика по наставнику од 15,21 ученика по наставнику (1998, извор: *World Developmental Indicator database*) до 11,6 ученика по наставнику 2005. године. Та чињеница може бити једно од објашњена зашто у Пољској образовна постигнућа ученика стално напредују.

На графикону 12 приказани су подаци који показују какав је однос између просечног броја ученика по наставнику и образовних постигнућа ученика у домену научне писмености на PISA 2006 тестирању.

⁴ Према подацима Републичког статистичког завода (РЗС) у Србији је 2005. године било укупно 639.293 ученика у редовним основним школама и 46.353 наставника. Од овог броја наставника 36.769 је било запослено са пуним радним временом, док је 9.584 наставника било запослено мање од пуног радног времена. Пошто РЗС не располаже информацијом о степену ангажовања наставника који нису запослени пуно радно време, није у могућности да објави званичну информацију о броју наставника онако како се то чини у другим земљама ЕУ, тј. у терминима FTE (full time equivalent). На пример, ако 1.000 наставника има 11 часова недељно, а норма је 22 часа недељно, онда би сваки појединачни наставник био ангажован са 50% радног времена, па би се овај број наставника изразио као 500 FTE наставника. Да би се проценио FTE број наставника у Србији у основним школама у 2005. години, који омогућава поређење са другим земљама, претпостављено је да је 9.584 наставника (који нису били запослени са пуним радним временом) било ангажовано са 50% радног времена у просеку. Тако се долази до FTE броја наставника у Србији од 41.561 (36.769 + 9.584/2). Дакле, у 2005. години у основним школама у Србији је било укупно 639.293 ученика са којима је радило 41.561 FTE наставника што даје процену да је у тој години било око 15,4 ученика по наставнику.

Графикон 12. Однос између просечног броја ученика по наставнику и научне писмености (PISA 2006)



На основу података приказаних на графикону 12 може се видети да са већим бројем ученика по наставнику очекивана постигнућа постено опадају. Поред тога, види се да је образовни систем у Финској, у овом погледу, веома ефикасан јер са релативно високим бројем ученика по наставнику успева да обезбеди висока образовна постигнућа и то свим ученицима (имајући у виду податак који је изнет у анализи праведности да је праведност у Финској на највишем нивоу). Када се анализира позиција Србије, можемо да закључимо да би образовна постигнућа у Србији могла да буду виша и са постојећим односом броја ученика и наставника.

Анализа ефикасности: закључак

Анализа ефикасности образовног система у Србији (*cost-benefit* анализа) показује да је укупно улагање у образовање у Србији ниже у односу на просечни проценат БДП-а који земље ЕУ инвестирају у образовање. Поред тога, може се оправдано претпоставити да је, да би просечно образовно постигнуће наших ученика било на ОЕСД нивоу, највероватније потребно повећати проценат БДП-а који се инвестира у образовање на ниво од око 5% БДП-а. При томе је од изузетне важности да се ово повећање реално планира како би се могло и остварити. На основу искустава Словеније⁵ могло би се рећи да би повећање по стопи од 0,1 процентних поена годишње могло бити најреалније.

Повећана улагања не значе само више средстава за образовање, већ би послало снажну практичну поруку да је образовање важан приоритет за Србију. У претходном периоду, по оцени аутора овог извештаја, образовање се није спомињало као приоритет чак ни на декларативном нивоу што је могло утицати на смањену мотивисаност целокупног образовног система. Ова смањена мотивација, у условима у којима је цео сектор образовања у извесном смислу маргинализован и занемарен, могла би да доведе до тога да образовни систем у Србији не пружа онај квалитет и праведност образовања који би био могућ чак и у реалним околностима. На нешто слично указују и претходно изнети подаци који сугеришу да би образовна постигнућа ученика могла бити виша чак и у постојећим околностима (нарочито када се узме у обзир висина плата наставника и просечан број ученика по наставнику).

Ипак, са постојећим нивоом инвестирања и малим средствима која у буџету за образовање остају за развојне активности (по неким проценама око 95% буџета одлази на плате) тешко је очекивати неко веће побољшање квалитета и праведности образовања. Из тог разлога повећање инвестирања у образовање не би смело да се „прелије“ само у веће плате наставника, већ би тим додатним средствима требало располагати веома пажљиво. Из тог разлога, паралелно са повећањем инвестирања у образовање треба унапредити контролу, ефикасност и транспарентност трошења тих додатних средстава како би се обезбедило да се повећано инвестирање претвори у виши квалитет и праведност образовања. Другим речима, само повећање средстава неће нужно да доведе до повећања квалитета и праведности образовања и зато су неопходни различити механизми који ће обезбедити да се квалитет и праведност унапреде као резултат повећаног улагања.

⁵ Лична комуникација са Славком Габером, бившим Министром образовања Словеније.

У том контексту неопходно је да се унутар образовног система унапреди постојећи систем праћења квалитета и праведности функционисања образовног система који тренутно није у потпуности функционалан. Овај систем треба да омогући идентификавање оних делова образовног система који обезбеђују виши квалитет и праведност образовања (имајући у виду услове у којима ти делови образовног система функционишу), као и оне делове образовног система који би могли да функционишу на бољи начин. За ове прве треба обезбедити систем награђивања (симболичког и материјалног), а за ове друге систем подршке који ће им помоћи да унапреде квалитет и праведност образовања.

СИСТЕМСКА РЕШЕЊА У ОБРАЗОВАЊУ КОЈА ПОДРЖАВАЈУ ВИСОКА ОБРАЗОВНА ПОСТИГНУЋА: ИСКУСТВА ДРУГИХ ЗЕМАЉА И МЕРЕ ОБРАЗОВНЕ ПОЛИТИКЕ У СРБИЈИ

У овом одељку приказана су она стратешка решења и активности појединих образовних система који су, из циклуса у циклус, успешни на PISA тестирању. Основни циљ овог приказа је да се опише образовни амбијент који подржава висока образовна постигнућа (онако како су она дефинисана у оквиру PISA студије) како би се та искуства имала на уму при дефинисању образовних политика у Србији као могућа, а већ проверена решења примерена нашим условима. Решења и мере који ће бити приказани у овом одељку резултат су компаративних анализа података из различитих земаља. Међутим, треба имати на уму да описана решења и мере чине контекст у којем „успевају“ или се унапређују образовна постигнућа у једној земљи, иако не знамо у којој мери сваки од тих елемената доприноси образовним постигнућима, нити каква би њихова ефикасност била када би се применили у другом образовном систему. Решења и мере које се овде разматрају немају снагу препорука и не могу да се усвоје без додатних анализа, као што је анализа њихове применљивости, предикција ефеката на постигнућа, итд.

У овом одељку упоређене су кључне карактеристике оних образовних система који су традиционално успешни у PISA студији и учињен је напор да се извуку она системска решења која су им заједничка. Ова решења компарирана су са планираним мерама образовне политике у Србији у претходном периоду (2004–2008), у оној мери у којој је природа података то омогућила, да бисмо стекли слику о томе колико и у којим областима је образовна политика у Србији слична или различита у односу на образовне политике у земаљама OECD-а.

Карактеристике образовних система који су успешни у PISA студији и мере образовне политике у Србији

Сматрали смо да су за идентификавање чинилаца који су повезани са образовним постигнућима посебно релевантна искуства оних земаља које су се показале успешним у оквиру PISA студије, тј. оних земаља у којима је регистрован следећи склоп резултата: (а) висока и стабилна просечна постигнућа, (б) хомогеност постигнућа (мале разлике између појединих група ученика) и (в) ниска повезаност постигнућа са индексом социоекономског статуса. На основу ова три критеријума, као успешни издвојени су образовни системи Финске, Канаде, Аустралије, као и Хонгконг, Холандија, Макао, Кореја. Њихове карактеристике груписане су у односу на аспект образовног система на који се односе. Издвојене су следеће групе карактеристика: управљање образовним системом, структура образовања, квалитет образовних постигнућа и професионални развој наставника.

Паралелно су приказане и стратешке мере које су планиране да се имплементирају у образовни систем Србије од 2004. године. То су мере предвиђене националним стратегијама које је у овом периоду усвојила Влада Републике Србије.

Бокс 3. О планираним стратешким мерама у образовном систему у Србији

За потребе ове анализе издвојено је 207 појединачних мера које су део међусекторских стратегија Републике Србије које је усвојила Влада од 2004. године до данас. Требало би имати на уму сва ограничења која су умањила могућност да се говори о ефикасности примењених мера: 1) немамо директне податке о томе да ли је мера уопште реализована, да ли је испоштован рок, а посебно немамо податке о процени њених ефеката, 2) већ само класификовање, па чак и пребројавање мера које се реализују, није једноставан посао јер се мере међусобно разликују по нивоу општости и по комплексности. Тако има мера које у себе укључују читав низ појединачних решења, па је питање да ли је реч о једној или више мера. Има и оних које су формулисане на најопштији могући начин, тако да није могуће направити разлику између конкретне мере и циља који њом жели да се постигне (нпр. повећање обухвата деце основним школовањем), 3) има мера које су, по садржају и смислу, па чак и по формулацији идентичне, али се реализују у оквиру акционих планова различитих стратегија, те тако представљају међусобно независне мере.

Због ових ограничења, у тексту ће се дати само приказ анализираних мера и процена у ком обиму су оне усаглашене са трендовима у образовању који се препознају у образовним системима приказаних земаља.

Управљање образовним системом

У образовним системима који су успешни на PISA тестирању типична су следеће решења:

1. Доношење одлука је децентрализовано, висок степен аутономије остварује се на регионалном нивоу и на нивоу поједине школе. Локална заједница је стратешки најважнији партнер који учествује у планирању и реализовању свакодневног школског живота – од реализације наставних активности до евалуације постигнућа.

2. Дефинисани су наставни програми, образовни стандарди и циљеви, на националном и/или регионалном нивоу, али нису строго прописани начини на које их наставници преводе у образовну праксу. Наставник има слободу да одлучује о начину рада, времену које ће употребити за поједине области, начину проверавања усвојеног градива, при чему је основни критеријум планирања да су ученици усвојили градиво онако како је дефинисано важећим образовним стандардима. У многим земљама које имају висока постигнућа, фокус у управљању образовањем померен је са контроле ресурса на управљање постигнућима.

3. Постоји директна веза између образовања и тржишта рада, захтеви тржишта рада дефинишу понуду образовних профила.

Из корпуса мера планираних за образовање у Србији, у ову групу сврстане су оне које се односе на успостављање трајних решења у образовном систему (доношење стратешких докумената, закона, законских аката и прописа), као и на позиционирање образовања у националном буџету. Укупно 15 мера припада овој категорији.

Годишњи извештаји Министарства просвете показују да је само током 2007. године Влада усвојила 10 аката која се односе на образовање, а органи државне управе још 70 прописа. Међутим и акта Владе и прописи усвојени у овом периоду немају стратешки значај, већ регулишу нека конкретна текућа питања (нпр. уписне квоте), са изузетком читаве серије Правилника о врсти образовања наставника у стручним школама.

Када је реч о унапређивању материјалних стандарда у којима школе раде, мере предвиђају раст удела образовања у буџету по стопи од 0,4% годишње у периоду од 2005. до 2011. године. Компаративни подаци из различитих образовних система показују да однос између улагања у образовање и образовних постигнућа није линеаран, те да већа улагања нису гаранција виших образовних резултата, али да повећање улагања у образовање увек производи додатну вредност која се огледа у формирању става да је држави важно образовање и да на њега гледа као на вредност у коју треба улагати. Промена свести о статусу образовања у друштву је оно што може, посредно, да допринесе и неговању образовања као вредности, па и повећању ученичких постигнућа. Иначе, сада већ три циклуса PISA истраживања сведоче о више него скромној повезаности између учинка ученика и фактора као што су школски ресурси, политика школе и институционалне карактеристике.

Проблем су мере које би требало да се појаве у овој категорији, а нема их. То су све мере које се односе на децентрализацију система и повећање аутономије локалних школских управа, појединих школа и наставника, што је било планирано реформом образовања која је почела да се спроводи 2001. године.

Структура образовног система

Када се погледа пракса земаља које су традиционално успешне на PISA тестирању, у погледу организације образовног система можемо да издвојимо следећа решења или тенденције у (ре)организацији образовања:

1. Постоји тенденција продужавања периода основног образовања.
2. Остварен је висок обухват деце образовним системом (у већини земаља западне Европе и Северне Америке обухват је потпун). Све већи број земаља уводи обавезу школовања и на средњошколском нивоу.
3. Тренд је да се деца са посебним потребама укључују у редовну наставу у редовним школама где им се обезбеђује индивидуална настава и вршњачка подршка.
4. Груписање деце према способностима и склоностима (институционална диференцијација) уводи се на што каснијим нивоима образовања, а школе и наставници имају експлицитне стратегије и приступе за рад са хетерогеним групама ученика; остварује се висок ниво индивидуализације процеса учења; развијени су компензаторни програми за ученике који живе у неповољним социоекономским условима.
5. Организује се допунска настава из језика за ученике којима језик наставе није матерњи језик.
6. Једнакост у дистрибуцији образовних могућности је експлицитан стратешки циљ, а он се остварује преко различитих програма, од којих се неки реализују на нивоу регије или појединачне школе.
7. Ученицима се нуди читав низ активности изван обавезног наставног програма.

Када је реч о мерама планираним за имплементацију у Србији, у овој категорији налазе се мере које се односе на унапређивање квалитета школовања на различитим образовним нивоима, од предшколског до високог образовања, као и специфичне мере које доприносе повећању доступности школовања и обухвата деце школом, посебно када је реч о осетљивим групама.

Очекиван је налаз да се највећи број планираних мера налази управо у овој категорији (три четвртине од свих планираних мера). Упадљиво је, такође, да постоји велика неравнотежа у броју мера које су усмерене на поједине образовне нивое. Тако су у највећој мери планиране мере које се баве предшколским образовањем, које је постало обавезно за децу од 6 година. Иако су мере које се односе на овај сегмент образовања проистекле из различитих стратегија, оне нису контрадикторне (мада постоје преклапања) и углавном су покриле све аспекте који доприносе квалитету предшколског образовања. Готово да уопште нема мера које се баве основним и општим средњошколским образовањем (гимназије), док су сви други нивои образовања покривени. Посебно су добро синхронизоване мере којима се планира реорганизација система стручног образовања и повезивање средњег стручног образовања са потребама тржишта рада.

Највећи број мера се односи на школовање ученика ромске националности. Подстакнута Декадом Рома и Миленијумским циљевима развоја, ова група мера је по бројности превазишла све друге и, као и за предшколско образовање, може се оценити да су мерама покривени сви значајни аспекти образовања ове групе младих. Ипак, велики број мера из ове групе бави се успостављањем независног система мониторинга и евалуације образовања Рома уместо да се бави интегрисањем тог система у постојећи. Такође, инклузивност образовног система била би значајније унапређена да су позитивним мерама систематски „покривене“ све осетљиве групе (нпр. сиромашна деца, посебно из руралних средина; расељена и избегла деца), као и сви нивои образовања. Потенцијална опасност недостатка систематичности у развијању мера је да су инклузија, па и повећање обухвата деце школом, циљеви који се реализују у оквиру Декаде Рома, па би са њом могли и да се заврше.

Упадљиво је одсуство мера којима се регулише обухват ученика који се уписују у поједине типове школа, критеријуми и време селекције/груписања ученика, број и обухват појединих образовних профила, ваншколске активности... Србија је једна од земаља у којој је претежан број средњошколаца (готово 76%) обухваћен стручним образовањем (поред Србије, слично је још у Холандији, Словенији, Црној Гори), док има земаља у којима је период општег и обавезног образовања продужен и на средњошколски ниво. Подаци PISA истраживања показују да у чланицама OECD-а број типова школа или различитих образовних програма доступних петнаестогодишњацима није у вези са просечним постигнућем, али да је 52% добијених разлика могуће објаснити разликама између самих школа (односно, не постоји ефекат типа школе, већ су неке школе једноставно боље од других, независно од одређеног типа школе!). Такође, у земаљама са великим бројем различитих типова школа и различитих образовних програма, социоекономски статус има значајно велики утицај на постигнуће ученика. Укратко, на средњошколском нивоу у Србији је очекивано да социоекономски статус ученика у значајној мери одређује његов образовни пут и домете (о чему говори и анализа PISA података), те би посебним мерама требало обезбедити праведну дистрибуцију образовних шанси.

Унапређење квалитета образовних постигнућа

OECD подаци показују да се у успешним образовним системима (успешним у PISA истраживању) посебна пажња посвећује питањима стандардизације у образовању, па тако и стандардизације образовних постигнућа, а екстерно оцењивање је инструмент којим се, на нивоу система, проверава реализација усвојених образовних стандарда. Компаративна анализа ових система показује да су им следећа решења заједничка:

1. Паралелно са образовним стандардима, развија се и систем екстерне евалуације постигнућа. Пракса већине земаља је да су екстерне евалуације обавезне на крају сваке школске године или образовног циклуса. Такође, велика пажња се посвећује школској самоевалуацији.

2. Процена постигнућа ученика је усредсређена на процесе и/или се резултати са централизованих завршних испита комбинују са индивидуалним извештајима о напредовању ученика. Оцене добијене на овим испитима један су од елемената завршне оцене.

У Србији је планиран веома мали број мера које су фокусиране на овај сегмент образовања. Поред тога, мере које се односе на повећање ефикасности образовања и праћење постигнућа јесу начелне мере високог нивоа општости, па је питање на који начин су оне примењене у пракси. Мере које се односе на развијање наставних програма, уџбеника и наставних материјала односе се само на популацију ромских ученика.

Истовремено, неке карактеристике образовног система, од кључне важности за унапређење квалитета образовних постигнућа, потпуно су заборављене. Мерама није подржан процес развијања и усвајања образовних стандарда, није било активности ни на успостављању система екстерног оцењивања постигнућа, ни система евалуације у образовању.

Професионални развој наставника

У ефикасним образовним системима:

1. За све образовне нивое наставници се школују на наставничким факултетима, обично интердисциплинарно.
2. Конститутивни део система школовања наставника је њихово континуирано и обавезно професионално усавршавање.
3. Неки програми стручног усавршавања наставника током рада су обавезни. Обично је прописан број сати стручног усавршавања које је наставник дужан да оствари током школске године. Један део од укупног броја сати стручног усавршавања покривају обавезни програми.
4. Посебна пажња се посвећује професионалном развоју директора школа. У земљама о којима је реч директори се више не регрутују из редова запослених у школи, већ се школују на посебним факултетима. Схвата се да је за управљање образовном институцијом потребан другачији сет компетенција од наставничких.

Мере које су планиране за примену у Србији, а односе се на професионални развој наставника, разврстане су у две категорије: обука наставника и усавршавање кадрова који раде са ромском децом.

Скоро све планиране мере из ове категорије дизајниране су тако да одговарају на тренутне потребе и немају системски карактер. Такође, треба приметити да се ниједна мера не односи на основно образовање наставника, већ само на *in service* тренинге. Нема ни професионалног оснаживања директора који, такође, у свом основном школовању, нису припремани за менаџерски посао у образовању. Изузетак је једна мера која предвиђа евалуацију квалитета обуке наставника.

Системска решења у образовању која подржавају висока образовна постигнућа и мере образовне политике у Србији: закључак

Карактеристике по којима су међусобно слични образовни системи који постижу висока просечна постигнућа на PISA тестовима могли би се, на најкраћи могући начин, описати као настојање да се свим ученицима обезбеде једнаке образовне шансе, а, пре свега, шансе да остваре очекивани квалитет образовних исхода. Циљ је потпуни обухват све деце општим образовањем и инклузија свих категорија деце са посебним образовним потребама при чему је систем оријентисан, а наставници обучени да подрже ученика као индивидуу.

С друге стране, мере које су у претходном петогодишњем периоду планиране да се реализују у Србији, у погледу основне оријентације, одговарају трендовима који се препознају и у образовању издвојених успешних земаља. Реч је, међутим, о међусобно независним мерама којима недостаје стратешки оквир и зацртани основ-

ни правци развоја образовног система. Србија још нема Националну стратегију развоја образовања, а мере су предвиделе да се она усагласи и усвоји у периоду од 2007. до 2009. године. Надамо се да ћемо овај документ добити у предвиђеном року, јер је то кључни корак који омогућава да се ефекти појединачних мера хармонизују и мултипликују. Тек дефинисањем и усвајањем Националне стратегије развоја образовања можемо говорити о системском развоју образовања, док су појединачне мере инциденти, а не описи стања или политика. Међутим, ова Стратегија мора да уважи постојеће стање и да умрежи све појединачне иницијативе које постоје, као и да предвиди оне које сада не постоје, а требало би. Зато је усвајање Националне стратегије развоја образовања препорука од највеће значаја, јер омогућаје да се образовни систем развија на контролисан и планиран начин.

Типично за мере које се сада спроводе је да одговарају на тренутне потребе или токове на међународном нивоу. Последишно, образовни циљеви вишег нивоа општости се реализују парцијално и стихијски, а не систематично и плански, реализацијом мера нижег нивоа општости, уместо обрнуто, да начелни циљ генерише специфичне циљеве и конкретне мере. Опасност од стихијских реализација у образовној политици лежи и у томе што се може десити да се неки општији циљеви (обухват, доступност школовања и инклузија) вежу искључиво за Декаду Рома и остваре кроз мере дизајниране за ову популацију, а да не постану независни циљеви који се континуирано реализују.

Једино су мере које се односе на образовање ромске деце свеобухватне (покривају све релевантне аспекте школовања), па се може рећи да постоји свеобухватни план за образовање Рома, с тим да остаје отворено питање у којој мери се он реализује. Мере које се односе на друге осетљиве групе су спорадичне и међусобно неусклађене.

КАКО УНАПРЕДИТИ КВАЛИТЕТ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА У СРБИЈИ: ПРЕПОРУКЕ

Претходне анализе описују постојећи ниво квалитета и праведности образовања у Србији и идентификују аспекте образовног система који би требало да буду унапређени да би дошло до побољшања на нивоу постигнућа. Основни смисао препорука које следе је да се формулишу предлози (на кратак и средњи рок) који би могли да доведу до унапређивања квалитета и праведности образовања у Србији. Иако су формулисане и образложене као независни предлози, јасно је да би, уколико се ове препоруке примене, њихов ефекат био већи, па чак и једино могући, уколико оне имају системски карактер и уколико су међусобно усклађене.

Прво ће се изложити краткорочне мере које су пре свега усмерене на припрему за PISA 2009 истраживање које ће се реализовати у периоду април–мај 2009. године са ученицима старим 15 година (највећи део њих похађа у том узрасту прву годину средње школе). Њихов циљ и сврха је да се обезбеди поузданија и валиднија слика о квалитету и праведности образовања, а не да се они значајно унапреде пошто то није могуће учинити за пар месеци и преко *ad hoc* реализација. Највећи број препорука, које ће бити изложене након краткорочних мера, односиће се на **системске мере** (које треба да воде ка успостављању интегрисаног образовног система којим се ефикасно руководи и који се стално унапређује) и **специфичне мере** (оне које се односе на пружање посебне подршке сиромашним ученицима и у домену читалачке писмености у којем су образовна постигнућа ученика значајно нижа у односу на математичку и научну писменост).

Краткорочне мере усмерене на PISA 2009

У оквиру припрема за учешће наших ученика у PISA 2009 тестирању, Министарство просвете би требало да одштапа и дистрибуира свим школама приказ структуре образовних компетенција које се испитују, укључујући описе нивоа тежине. Било би добро да овај приказ буде илустрован већим бројем задатака који су у ранијим циклусима примењивани у оквиру PISA истраживања и које можемо да опишемо и постигнућима наших ученика; како су одговарали на њих, у којој мери је сваки од тих задатака био за њих тежак, које су типичне грешке... На тај начин обезбедило би се да се ученици и наставници, али и шира јавност у Србији, упознају са природом задатака који се користе у PISA тестирању. С једне стране, то би умањило могућност да ученици, услед неискуства са задацима PISA типа, постижу ниже резултате од оних који би били могући. Истовремено, то би

омогућило и наставницима и школама да се упознају са савременим поимањем функционалне писмености. Ово искуство могло би да има и дугорочне позитивне последице које би се огледале у коришћењу овог модела у настави и оцењивању.

Непосредно пре почетка самог тестирања, Министарство просвете би требало да „стане на чело“ овог процеса, да јавно најави да ће се PISA тестирање обавити у датом периоду, да нагласи да је учешће у PISA тестирању важно и зашто је важно, али и да најави да ће подаци добијени у оквиру PISA студије бити коришћени као смерница за унапређење постојећег квалитета и праведности образовања, а не за тражење кривца или оптуживање школа и наставника. Све то може подићи мотивацију и наставника и ученика да пружи највише и да се, на тај начин, добије реалнија слика о квалитету и праведности образовања у Србији.

Коначно, од пролећа 2010. године Министарство треба да започне процес припрема за објављивање резултата PISA 2009 тестирања. У овом припрема треба организовати семинаре за службенике Министарства који обављају послове за које је употреба PISA резултата веома важна. Слични семинари би могли да се организују и за новинаре како би им се омогућило да разумеју смисао и сврху PISA тестирања и како би се, колико је то могуће, обезбедило да они представе резултате на начин који ће подстаћи јавну дебату о важности образовања, о квалитету и праведности образовања у Србији, као и о начинима како се оно може унапредити. Семинари за новинаре су важни јер се на тај начин може допринети да се о PISA резултатима не пише сензационалистички и да се не ствара неконструктивна, негативна атмосфера око образовног система, већ да се промовише образовање као вредност и да се повећа степен осетљивости и пријемчивости јавности за питања везана за образовање.

Полазећи од претпоставке да су резултати PISA студије релевантан показатељ за праћење квалитета и праведности образовања у Србији, требало би у PISA 2009 или у наредни циклус испитивања укључити, поред узорка 15-годишњака, и узорак ученика VIII разреда. Наиме, постојећи подаци омогућавају да се сагледају разлике између различитих средњих школа и различитих образовних профила средњошколског образовања, али не и разлике које постоје између различитих основних школа (иако је ефекат основних школа које су ученици похађали доминантан за образовна постигнућа ученика у I разреду средње школе). Укључивањем у PISA истраживање ученика VIII разреда добили би се подаци који се односе на основне школе чиме би се омогућило идентификовање школа које, и у постојећим условима, успевају да, више него друге школе, обезбеде квалитет образовања који код ученика подстиче развој виших компетенција које се испитују PISA истраживањем. Подаци би омогућили да се, анализом основних школа које у већој мери од других подстичу развој функционалне писмености, утврде оне карактеристике школа (организација, руковођење, атмосфера, начин рада, однос између наставника и ученика, сарадња са локалном заједницом и родитељима итд.) које су повезане са квалитетним образовањем. Таква сазнања би указала на квалитет који већ постоји у неким основним школама, као и на различите начине на које неке основне школе успевају да обезбеде квалитетно образовање за све своје ученике. Ове успешне моделе би затим требало даље промовисати и ширити. Основна предност оваквог приступа је што почива на неколико претпоставки: да квалитетне школе постоје и у садашњим околностима (али су тренутно невидљиве), да су неке школе пронашле начин да се у нашем образовном систему буде квалитетна школа и да је реалистичније да се ти модели, који су настали у оквиру постојећих школа, усвоје и адаптирају од стране других школа него они који су настали у другим земљама. Поред тога, такав приступ би подстицао „позитивну атмосферу“ јер ставља нагласак на школе које су већ квалитетне и добре, а не на школе које се суочавају са тешкоћама.

Непосредан добитак за квалитет наставе, који би се нужно одразио и на квалитет образовних исхода, остварили би програми стручног усавршавања наставника који би се бавили читалачком писменошћу. У овом тренутку, развијање читалачке писмености, од свих PISA компетенција, у најмањој мери је подржано наставним програмима. У њима још увек доминира традиционално схватање писмености као процеса описмењавања, те се настава активно бави овладавањем читања само у прва два разреда основне школе. Током даљег школовања, читање је схваћено као разумевање и тумачење књижевних дела и васпитавање у духу естетских вредности. Разумно је упознати наставнике са савременом концепцијом читалачке писмености и демонстрирати начини како се, у условима свакодневне рада у учионици, могу подстицати различите читалачке вештине. Логично је да семинар буде намењен наставницима који предају језике (матерњи и стране), али он је примерен свим наставницима, јер се читалачка писменост може развијати у оквиру свих предмета.

Повећање улагања у образовање

Ниво инвестирања у образовање у Србији је испод просека земаља Европске заједнице. Поред тога, највећи део буџета за образовање (по неким проценама чак више од 95%) одлази на плате запослених у образовању. У таквим условима не може се очекивати значајнији и одржив напредак у погледу квалитета и праведности образовања. Дакле, неопходно је да се постепено и стално повећава инвестирање у образовање да би се достигао ниво од око 5% БДП-а. При томе је од изузетне важности да се ово повећање реално планира како би се могло и остварити.

Повећано издвајање за образовање не доводи аутоматски до побољшања квалитета и праведности образовања. Ипак, повећање улагања у образовање ствара позитивну климу за развој образовања већ и тиме што му се придаје већи стратешки значај, промовише се као друштвена вредност и као средство укупног просперитета земље, на пример, његовог технолошког и економског напретка. Међутим, повећање инвестирања у образовање не би смело да се „прелије“ само у веће плате наставника, већ тим додатним средствима треба да се располаже веома пажљиво. Из тог разлога, паралелно са повећањем инвестирања у образовање треба унапредити контролу, ефикасност и транспарентност трошења тих додатних средстава како би се обезбедило да се повећано инвестирање претвори у виши квалитет и праведност образовања. Другим речима, само повећање средстава за образовање неће нужно и аутоматски да доведе до повећања квалитета и праведности и зато су неопходни различити механизми који ће обезбедити да се квалитет и праведност унапреде као резултат повећаног улагања.

У том контексту неопходно је да се унутар образовног система унапреди постојећи систем праћења квалитета и праведности функционисања образовног система који тренутно није у потпуности функционалан.

Израда и усвајање Националне стратегије развоја образовања

Кључна гаранција да ће се образовни систем развијати хармонично и плански и да ће се његова ефикасност систематски унапређивати јесте постојање Националне стратегије развоја образовања. При изради Националне стратегије од критичне важности је да се обезбеди **консензус између различитих политичких странака** око кључних елемената стратегије да би се тако обезбедио континуитет у спровођењу стратегије и у условима промене владајуће већине. Национална стратегија је **међусекторски документ** који се развија и усваја **транспарентно уз обезбеђено учешће и подршку свих релевантних актера** (наставници, ученици, директори образовних установа, школски сарадници, родитељи итд.).

Саставни део Националне стратегије развоја образовања је унапред успостављан систем праћења реализације стратешких мера и рокова предвиђених за њихову имплементацију. Постојање система подразумева да су унапред дефинисани и усаглашени критеријуми за процену њихове ефикасности, јер се тиме обезбеђује повратна информација креаторима образовне политике о смислу мера и стварају услови да се предвиђене мере коригују у складу са њиховим реалним перформансама. Наравно, систем критеријума подразумева да су дефинисани и општи индикатори развоја образовног система, а међу њима и индикатори квалитета образовних постигнућа. Постојећи стратешки документи многих земаља, па и оних из окружења (нпр. Хрватска), показују да су постигнућа на PISA тесту најчешће коришћен индикатор квалитета образовања.

Развијање индикатора за стално систематско праћење образовног система

Да би се успоставио систем праћења стања у образовању неопходно је да се усагласи скуп индикатора који се сматрају релевантним за праћење тог стања. Скуп индикатора би требало да задовољи следеће услове: да буде обухватан, да садржи најмањи могући број индикатора, да се могу обезбедити релевантни и валидни подаци за индикаторе, да индикатори буду препознати као релевантни од стране стручне заједнице и од стране институција које имају мандат да прате стање у образовању и развијају образовну политику, да омогуће јавно извештавање о стању у образовању.

Поменути скуп индикатора свакако треба да садржи, поред осталог, и индикаторе који обезбеђују праћење образовних постигнућа ученика. Треба имати у виду да један од крајњих циљева свих образовних политика и мера јесте да образовна постигнућа ученика буду што виша (квалитет образовања) и да међу ученицима (без обзира на међусобне различитости), у погледу образовних постигнућа, разлике буду што мање (праведност образовања). Због потребе да се прати праведност образовања поред индикатора треба да буду дефинисане и

посебне групе ученика које се сматрају рањивим и осетљивим када је у питању обезбеђивање квалитетног образовања (нпр. сиромашни, расељена и избегла лица, деца припадници ромске националности, деца са развојним тешкоћама итд.) и чија образовна постигнућа треба да буду посебно праћена. Другим речима, за поједине индикаторе треба обезбедити да се извештава не само на националном нивоу (на нивоу целе популације ученика), већ и на нивоу посебних подгрупа ученика.

У том контексту, треба посебно указати да на нивоу ЕУ већ постоје одређени индикатори који су усаглашени и прихваћени као релевантни за праћење остварења Лисабонске агенде у образовању. Свака земља, чланица ЕУ, у обавези је да извештава о стању у образовању преко ових индикатора. Имајући у виду процес европских интеграција у Србији требало би размотрити да се будући систем индикатора већ сада усагласи са постојећим ЕУ индикаторима. На тај начин би се обезбедило сагледавање образовног система у Србији из ЕУ перспективе која је за садашње ученике веома релевантна јер ће они већи део свог живота провести као грађани ЕУ. Поред тога, усаглашавање са ЕУ индикаторима би обезбедило одрживост датог система индикатора пошто се он не би мењао у тренутку када Србија постане чланица ЕУ.

Развијање стандарда образовних постигнућа за обавезно образовање

Препорука је да се НЕ развијају посебни стандарди за сваки предмет у сваком разреду иако би то било у складу са постојећом организацијом образовног система (наставни програми се израђују у независним процедурама за поједине предмете и поједине разреде). Таквим приступом би се подржала постојећа слаба хоризонтална и вертикална повезаност наставних програма. Дефинисање две врсте стандарда би помогло да се превазиђе садашња дезинтегрисаност наставних програма, а тиме и образовних исхода: *предметни стандарди*, који би описивали знања и вештине које су предметно специфичне (јер се доминантно развијају захваљујући специфичности одређеног предмета) и *општи стандарди* који би укључивали знања и вештине (или компетенције) који се развијају кроз интеракцију садржаја различитих предмета (пример таквих знања и вештина би могле бити оне које се испитују у оквиру PISA студије). Стандарди би се развијали за крај обавезног образовања и они би били нека врста „уговора“ образовног система са друштвом и родитељима пошто би одређивали која су то знања и вештине чији развој обавезно образовање гарантује.

Током развоја стандарда треба обезбедити да се у њих укључе све оне компетенције које су на нивоу ЕУ препознате као релевантне и важне за младе како би били „опремљени“ за живот у савременом друштвеном, економском и културном окружењу. Иако Србија није тренутно део ЕУ, деца која ће бити школована по овим стандардима ће бити грађани ЕУ. Због тога је важно да стандарди одговарају захтевима и изазовима са којима ће се они суочавати и окружењу у којем ће живети.

Поред стандарда у вези са очекивањима која се односе на крај обавезног образовања, било би добро ако би се развили и стандарди који би дефинисали очекивања у погледу знања и вештина које би ученици развили до одређеног разреда. Ти стандарди би служили за праћење напредовања ученика током обавезног образовања и могли би се означити као „стандарди напредовања“. Ови „стандарди напредовања“ би омогућили школама, наставницима и родитељима да прате напредовање ученика, да планирају даљи рад са ученицима који нису овладали предвиђеним стандардима, као и да омогуће боље разумевање између ученика, наставника и родитеља у погледу критеријума оцењивања.

Сви различити стандарди који су овде поменути треба да буду део једног кохерентног и повезаног система стандарда. Стандарди напредовања би настали извођењем из стандарда за крај обавезног образовања па у том смислу могу бити развијени од стране стручњака.

Усклађивање наставних програма, уџбеника и других наставних материјала са стандардима образовних постигнућа

Постојећи наставни програми се углавном свде на навођење садржаја и тема које треба да се обраде током школске године. Многи важни фактори којима се квалитет наставе чини примереним и на основу којих се регулише у њима су занемарени: врло су ретка настојања да се градиво једног предмета повеже са другим предметима и/или свакодневним животним искуствима ученика; нису експлицитно наведене ни очекиване компетенције ни очекивани нивои постигнућа; програми су униформни и не праве разлику међу ученицима чије су образовне потребе (предзнања, интересовања, мотивација) различите. Практично, стандарди образовних постигнућа се дефинишу од стране самих наставника и то у складу са њиховим личним проценама и очекивањима. Поред тога, постојећи наставни програми нису довољно прецизан водич писцима уџбеника у погледу очекиваних нивоа знања (компетенција), већ само у погледу садржаја (тема) које треба обрадити.

Унапређење националног система праћења и вредновања образовних постигнућа

У оквиру обавезног образовања у Србији образовна постигнућа ученика се испитују преко националних тестирања (испитује се узорак ученика да би се добили подаци за развој образовне политике) и националних испита. Када је реч о испитима, тренутно постоји квалификациони испит који се полаже на крају основне школе, а служи за селекцију ученика приликом уписа у средње школе. Квалификациони испит ће се законски полагати до 2011. године, тј. када садашњи ученици VI разреда буду завршили VIII разред. Њега ће заменити завршни испит који ће имати двојну функцију: провера да ли је ученик достигао одређени ниво образовних постигнућа који се сматра довољним да му се изда диплома о завршеном обавезном образовању, и селекција ученика приликом уписа у средње школе.

Треба, такође, указати да је постојећи квалификациони испит један од важних генератора ниских образовних постигнућа наших ученика. Основна мањкавост овог испита лежи у чињеници да се он састоји од познатих задатака, а негативне импликације овог решења су: ученици се подстичу да уче задатке напамет, шаље им се веома погрешна порука о томе шта је учење и знање, како учити и шта значи знати, ученици који уче задатке напамет могу остварити високе резултате на квалификационом тесту исто као и они ученици који заиста разумеју оно што се учило. Постоје и индикације да је на квалификационом испиту присутно преписивање, помагање ученицима, чак и тзв. „привилегована“ одељења где полажу ученици којима се помаже. Ако је то тачно и ако размере тога нису занемарљиве, то би могло да изврши снажан утицај на ученике да развију уверење да је у животу много важније кога знаш, него шта знаш, да су „везе“ и „корупција“ пожељни, да друштво и његове институције не воде рачуна подједнако о свима, већ о привилегованима и друга уверења која ће у значајној мери отежавати развој демократије, владавину права и борбу против корупције у Србији. Осим тога, стандардизована испитна ситуација (преписивање, договарање и галама) у највећој мери ометају управо ученике који су солидно и са разумевањем припремили испит и умањују њихова постигнућа, а тиме и конкурентност у односу на жељене школе, и, уместо да награђују знање, они награђују преписивање и/или дословно учење готових решења.

Пошто ће квалификациони испит функционисати само до 2011. године њега не треба укидати, већ искористити да се кроз његову постепену модификацију обезбеди постепен прелаз ученицима на систем завршног испита. Поред тога, треба обезбедити да завршни испит не буде састављен од познатих задатака као што је то случај сада са квалификационим испитом. За сада не постоји јавно објављен концепт завршних испита што значи да он може бити осмишљен на различите начине. Ипак, може се претпоставити да што се касније започне рад на развоју завршних испита, већа је вероватноћа да ће они више личити на квалификациони испит. Дакле, треба искористити ову законом дефинисану транзицију од квалификационих ка завршним испитима, искористити модификације квалификационог испита као средство постепене транзиције и обезбедити да завршни испити буду осмишљени на такав начин да подстичу развој виших нивоа образовних постигнућа, а не учење напамет конкретних чињеница, знања или чак задатака.

У контексту развоја концепта завршних испита могу се формулисати одређени предлози како би завршни испит постао „полуга“ за унапређење квалитета образовања у Србији. Прво, као што је већ поменуто, завршни испити треба да буду састављени од непознатих задатака. Друго, иако се то подразумева, треба рећи да је важно да се завршни испити одржавају у праведним условима за све ученике тако да у највећој мери знање ученика утиче на њихов успех. Треће, део припрема за завршни испит треба да буду публикације у којима би се ученици упознавали, не са конкретним задацима који ће бити део завршног испита, већ са описом знања и вештина који ће се заснивати на стандардима образовних постигнућа, примерима задатака, објашњењима како о њима треба размишљати и како се оцењују ти задаци. И четврто, школе и ученици треба да имају на располагању збирке задатака и примере тестова сличне онима који ће бити на завршном испиту како би могли да вежбају и да прате своје напредовање током припремања за завршни испит. Ако би будући завршни испит успео да оствари све поменуто услове, он би дугорочно служио као „полуга“ за унапређивање квалитета наставе и учења у школама, као и образовних постигнућа ученика. Поред тога, такав завршни испит би продуковао обиље информација које би омогућиле значајне увиде у квалитет образовања, идентификацију „јаких“ и „слабих“ делова образовног система и развој образовне политике.

С друге стране, систем националног тестирања треба да буде повезан са „стандардима напредовања“, тј. да обезбеди информације о напредовању ученика током обавезног образовања које би се користиле за идентификацију у којим регионима, школама ученици не достижу очекиване стандарде напредовања, које групе ученика имају потребу за додатним мерама подршке како би се обезбедило да напредују ка остварењу стандарда за крај обавезног образовања и друге корисне информације за развој образовне политике.

Стандардизација и унапређивање квалитета школског оцењивања

Школско оцењивање има значајну улогу у постојећој образовној пракси. Довољно је указати на чињеницу да школске оцене одређују 60% од укупног броја поена са којим ученици конкуришу за упис у четворогодишње образовне профиле, односно 100% у случају ученика који се уписују у трогодишње образовне профиле, као и 60% од укупног броја поена за упис на већину факултета. Међутим, критеријуми оцењивања су веома варијабилни између различитих наставника. Када се анализирају школске оцене и њихова повезаност са постигнућима ученика на квалификационом испиту уочавају се веома велике разлике у погледу нивоа знања који ученик треба да има да би у различитим школама добио одређену оцену. Није ретко да ученик има далеко виши ниво знања од неког ученика који учи у другој школи или код другог наставника, али је његова оцена значајно нижа. Имајући у виду значај који школске оцене имају приликом уписа у средње школе и факултете, то значи да су ученици који пуно знају, али имају ниже оцене (јер су учили у школама или са наставницима који имају високе критеријуме), посебно дефаворизовани.

Проблем са различитим критеријумима оцењивања не може да се реши без развијених стандарда ученичких постигнућа, као и стандарда напредовања. Наставницима су потребни приручници за оцењивање, као и базе задатака и тестова којима би се утврдило да ли су ученици и у којој мери успели да остваре очекиване стандарде за дати ниво обавезног образовања и да би се проценило да ли је њихово напредовање у складу са стандардима за завршетак обавезног образовања.

Праћење и имплементација позитивних искустава других образовних система

Иако се образовни систем креира и њим се управља у оквиру једне земље, ипак постоји феномен који бисмо могли да назовемо „светска култура образовања“ и чији је утицај видљив и первазиван последњих 50-так година. Овај феномен доводи до знатних сличности међу образовним системима различитих земаља, посебно на нивоу базичног образовања где постоји висок степен сагласности око циљева образовања везаних за језик, математику и природне науке. Светска култура образовања ослоњена је на модерну економију и заједничку светску културу, развој технологије, посебно у области комуникација, који је допринео готово тренутној размени информација широм света и са огромним бројем корисника који су истовремено укључени у размену; повећану социјалну мобилност. На тај начин, сваки образовни систем би требало да буде нека резултанта истовременог и узајамног деловања националних и интернационалних процеса и утицаја.

За потребе ове анализе издвојени су они најопштији трендови који су заједнички за оне образовне системе који су традиционално успешни на PISA тестирању, као и трендови и циљеви садржани у европским документима, а који се могу резимирати кроз следеће препоруке: постоји тенденција продужавања периода основног образовања; остварен је висок обухват деце образовним системом (у већини земаља западне Европе и Северне Америке обухват је потпун); деца са посебним потребама укључена су у редовну наставу; груписање деце према способностима и склоностима (институционална диференцијација) уводи се на што каснијим нивоима образовања; школе и наставници имају експлицитне стратегије и приступе за рад са хетерогеним групама ученика; остварује се висок ниво индивидуализације процеса учења; развијени су компензаторни програми за ученике који живе у неповољним социоекономским условима. Организује се допунска настава из језика за ученике којима језик наставе није матерњи језик. Једнакост у дистрибуцији образовних могућности је експлицитан стратешки циљ, а он се остварује преко различитих програма, од којих се неки реализују на нивоу регије или појединачне школе; ученицима се нуди читав низ активности изван обавезног наставног програма.

Посебне мере

Све предложене мере су мере највишег нивоа општости и односе се, првенствено, на организационе аспекте образовног система. У принципу, ове мере немају директан утицај на квалитет образовних исхода, али чине контекст који усмерава образовне напоре и чини могућим да се системски ради на унапређивању квалитета образовних исхода. Постоји још читав сет мера, нижег нивоа општости којима се интервенише директно у настави (садржаји, методе рада, образовање наставника, мере које се односе на неке осетљиве групе ученика...) и које су непосредно повезане са квалитетом образовних исхода. Овде су набројане неке важне конкретне мере из ове групе, без улажења у њихово прецизније описивање.

Посебне мере за ученике из најсиромашнијих породица

Када је реч о квалитету образовања који је доступан најсиромашнијим ученицима у Србији на основу анализе PISA података утврђено је: (а) да су најсиромашнији ученици у веома великом броју (60-75%) функционално неписмени након 9 година образовања што је за око 20-25 процентних поена више него у општој популацији, (б) да је квалитет образовања који је доступан најсиромашнијим на ниском нивоу и значајно је нижи од просечног квалитета образовања, и (в) да сиромашни ученици имају већу шансу да, након основне школе, буду уписани у средње школе у којима је квалитет образовања нижи чак и када имају исти ниво знања као други ученици. Ако се томе дода да су сиромашна деца, према подацима из Анкете о животном стандарду (Републички завод за статистику 2007), у значајно нижој мери обухваћена предшколским образовањем, може се закључити да се не треба питати зашто су многа сиромашна деца након 9 година функционално неписмена, већ како нека од најсиромашније деце, упркос свим тешкоћама и баријерама, успеју да развију функционалну писменост.

У случају најсиромашније деце потребан је читав сет мера као што су:

- * олакшан и бесплатан приступ предшколским институцијама (како би се компензовали неповољни породични услови за развој) што раније, а по могућству већ од треће године живота,
- * обезбеђивање бесплатних уџбеника и осталих учила (а тамо где је могуће и школских оброка),
- * у школама у којима постоји продужени боравак треба обезбедити да најсиромашнија деца буду укључена,
- * обезбедити да се преко националних тестирања посебно прати да ли су деца из најсиромашнијих породица успела да овладају нивоом читалачке писмености који је неопходан за наставак школовања у оквиру предметне наставе (тако је на пример у националном тестирању ученика трећих разреда 2004. године утврђено да скоро 30% ученика из најсиромашнијих породица није успело да овлада ни најнижим нивоом постигнућа за разлику од свега 1% ученика у најбоље стојећим породицама) – у регионима у којима је повећан број сиромашне деце која нису успела да овладају потребним нивоом читалачке писмености обезбедити посебну стручну подршку школама како би се кроз посебне програме омогућило да ова деца буду припремљена за прелазак на предметну наставу
- * обезбедити стипендије за средњошколско и високо образовање за успешне ученике из најсиромашнијих породица како би им се омогућило да не морају да се одлучују за средње стручно образовање да би релативно брзо дошли до квалификације и посла
- * на основу резултата на квалификационом испиту идентификовати оне основне школе у којима постоје најмање разлике у образовним постигнућима између деце различитог социоекономског статуса – утврдити различите начине на које ове школе успевају да обезбеде приближно исти квалитет образовања за све ученике, документовати добре праксе и учинити их доступним осталим школама.

Посебне мере за развој читалачке писмености

Читалачка писменост је, као што се могло видети на основу анализираних података, на значајно нижем нивоу у односу на математичку и научну писменост, а заостајање у односу на међународни просек је на нивоу једне стандардне девијације. То говори о потреби да се читалачка писменост нађе у фокусу пажње у реформисању постојеће наставне праксе, посебно имајући у виду да се образовање у Србији систематски бави једино обуком у почетном читању, али не и развојем вештине „читање ради учења“. Читалачка писменост може да се подстиче и развија у амбијенту који има следеће карактеристике: у оквиру свих предмета се улаже свестан напор да се унапреди читалачка писменост; наставници су обучени (постоје тренинзи и приручници), а програми предвиђају да се читалачке вештине развијају на различитим садржајима; школска лектира се прописује тако да у већој мери прати интересовања ученика; ученицима се омогућава самосталност у критичком промишљању књижевних дела и уважава се њихово право на сопствено мишљење итд.

Индивидуализација наставе и већа примена активних метода учења

Униформни наставни програми подржани униформним уџбеницима не остављају много простора за индивидуализацију рада на часу, а начелна упутства која програм сада даје наставницима су високог нивоа општости и нису ни довољан ни добар водич наставницима како да обликују наставу тако да ефекти наставе/учења буду квалитетнији, а време наставе рационалније потрошено. Комплексније компетенције које желимо да развијемо код ученика током обавезног образовања подразумевају непосредно укључивање ученика, организацију наставе кроз проблемске ситуације које се решавају интерактивно и омогућавање кооперативности у испуњавању наставних захтева. Током протеклих година у Србији је развијено више програма стручног усавршавања наставника који у фокусу имају подстицање и развијање сложенијих компетенција кроз редовну наставу и на обавезним садржајима (нпр. Активно учење/настава, Култура критичког мишљења, Читањем и писањем до критичког мишљења...). Добра полазна основа је да се такви програми систематски примене у настави, да наставни програми конкретније говоре о односу садржаја и метода рада, као и да се искуства из оваквих програма уграде у редовно школовање наставника.

Реорганизација и унапређење основног образовања и професионалног усавршавања наставника

Квалитет обуке наставника за наставничку професију од критичне је важности за ефекте које образовни систем производи. Са изузетком учитељских факултета, пракса у Србији је да се будући наставници преваходно образују за професију за коју су се определили, тако да су тзв. „наставнички предмети“ (дидактике, методике) споредни део школовања или их уопште нема. Другим речима, наставници у Србији су високошколовани стручњаци за област, али нису или нису довољно школовани за наставничку професију, те у школу улазе носећи у много већој мери своје личне интуиције о наставничкој професији, него систематизована знања. На жалост, и међупрограмима стручног усавршавања, који се последњих година нуде католошки, доминирају они који су усмерени на развој компетенција у струци, а не на подржавање и развијање знања која су релевантна за вођење наставе. Тако имамо хроничне неспоразуме око оцењивања, о чему је већ било доста речи, традиционалну организацију наставе, инсистирање на репродуктивним знањима. Реформисање обуке наставника, и пре и током обављања наставничке делатности, подразумевало би да се они примарно школују да буду наставници, што је и пракса већине образовних система који су ефикаснији од нашег у погледу образовних постигнућа. У погледу садржаја који су неопходна припрема за наставничку професију требало би укључити знања о узрасним и развојним карактеристикама ученика (развојна и педагошка психологија), о методама рада и њиховој кореспонденцији са садржајима и циљевима наставе (дидактика и методика наставе појединих предмета), као и вештине које се односе на креирање подстицајне атмосфере у одељењу. Атмосфера подразумева, осим когнитивне компоненте, и социјално-емоционалну. Наиме, настава ће бити ефикаснија уколико се ученик не дисциплинује страхом, што је сада честа пракса, и уколико се уваже и подрже његова мотивација и интересовања, а успостављање „здравих“ односа у много већој мери треба да буде одговорност наставника него ученика.

ЛИТЕРАТУРА

- American Institutes for Research (2007). *Lessons learned from US international science performance*. Washington, American Institutes for Research
- Baumert, J. (2007). On the way to causal inferences: teacher knowledge, teaching and student progress within the framework of PISA. Paper presented at the Biannual Meeting of the European Association for Research on Learning and Instruction, Budapest, August 28-Sept 1, 2007.
- Baumert, J., Blum, W. & Neubrand, W. (2002). *Drawing the lessons from PISA 2000 – Long-term research implications: Gaining a better understanding of the relationship between system inputs and learning outcomes by assessing instructional and learning processes as mediating factors*. Symposium on Assessing Policy Lessons from PISA, 18-20 November 2002, Berlin
- Bertschy, K., Cattaneo, M.A., and Wolter, S.C. (2008). *What Happened to the PISA 2000 Participants Five Years Later?*(Discussion paper No. 3323). Bonn, The Institute for the Study of Labor (IZA)
- Bonnet, G. (2002). Reflections in a Critical Eye (1): on the pitfalls of international assessment. *Assessment in Education*, 9, 3, str. 387-399
- Bradshaw, J., Sturman, L., Vappula, H., Ager, R. and Wheeler, R. (2007). *Achievement of 15-year-olds in England: PISA 2006 National Report* (OECD Programme for International Student Assessment). Slough, NFER.
- Broadfoot, P., Murphy, R., and Torrance, H. (1990). *Changing educational assessment*. London, Routledge
- Cavanagh, S (2007). Poverty's Effect on U.S. Scores Greater Than for Other Nations. *Education Week*, December 7, 2007
- Chiu, M.M., Xihua, Z. (2007). Family and motivation effects on mathematics achievement: Analyses of students in 41 countries. *Learning and Instruction*, doi:10.1016/j.learninstruc.2007.06.003
- Council of Europe (2002). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*, Cambridge, Cambridge University Press
- European Commission (2001). *European report on the quality of school education: Sixteen quality indicator*. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities
- Fiske, E. B. (2000). *Assessing Learning Achievement*. Paris, UNESCO
- Gipps, C. (1994). *Beyond Testing: Towards a Theory of Educational Assessment*, London, The Palmer Press
- Goldstein, H. (2004). International comparisons of student attainment: some issues arising from the PISA study. *Assessment in Education*, 11, 3, str. 319-330
- Gorard, S. and Smith, E. (2004) An international comparison of equity in education systems?, *Comparative Education*, 40, 1, 16-28
- Grisay, A. & Monseur, C. (2007). Measuring the equivalence of item difficulty in the various versions of an international test. *Studies in Educational Evaluation*, 33, str. 69–86
- Gustafsson, J.-E. (2007). Understanding causal influences on educational achievement through analysis of differences over time within countries. In T. Loveless (Ed.) *Lessons Learned: What International Assessments Tell Us about Math Achievement*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Haste, H. (2001). Ambiguity, Autonomy, and Agency: Psychological Challenges to New Competence. U D.S. Rychen & L.H. Salganik (Eds), *Defining and Selecting Key Competencies*. Seattle, Hogrefe & Huber Publishers, str. 93-121
- Howie, S.J. & Plomp, T. (2005). TIMSS-Mathematics findings from National and International Perspectives: In search of explanations. *Educational Research and Evaluation*, 11, 2, str. 101-106.
- Husen, T., and Postlethwaite, T. N. (1985). *The International Encyclopedia of Education: Research and Studies (Vol. 3)*. Oxford, Pergamon Press
- Hutmacher, W., Cochrane, D., and Bottani, N. (2001). *In Pursuit of Equity in Education: Using International Indicators to Compare Equity Policies*. Geneva, SRED
- International Reading Association (2003). *Policy and practice implications of PISA 2000: Report of the PISA task force*. Newark, US, International Reading Association
- Kjžrnslj, M. (2002). *Finding New Goals – PISA and TIMSS in light of Scientific Literacy*. Conference Changes and Challenges, November 8 - 9 2002, Copenhagen, Denmark
- Lafontaine, D. & Monseur, C. (2007). *Impact of test characteristics on gender equity indicators in the assessment of reading comprehension*. Paper presented at the European Conference on Educational Research, Ghent, September, 19-22, 2007
- Lie, S., Lynnakyla, P., and Roe, A. (2003). *Northern Lights on PISA – Unity and Diversity in the Nordic Countries in PISA 2000*. Oslo, University of Oslo
- Livingston, K. & McCall, M. (2005). Evaluation: judgemental or developmental?, *European Journal of Teacher Education*, 28, 2, str. 165–178

- Madison, B. L., and Steen, L. A. (2003). *Quantitative Literacy: Why Literacy Matters for Schools and Colleges*. Princeton, New Jersey, National Council on Education and the Disciplines, str. 75-89
- Marks, G. N. (2006). Are between- and within-school differences in student performance largely due to socio-economic background? Evidence from 30 countries. *Educational Research*, 48, 1, str. 21-40
- Neidorf, T.S., Binkley, M., Gattis, K., and Nohara, D. (2006). *Comparing Mathematics Content in the National Assessment of Educational Progress (NAEP), Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) and Program for International Student Assessment (PISA) 2003 Assessments*, Washington, National Centre for Education Statistics
- OECD (2001). *Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- OECD (2004). *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*. Paris, OECD
- OECD (2005). *PISA 2003 Data Analysis Manuals for SPSS and SAS users*. Paris, OECD
- OECD (2005). *PISA 2003 Technical Report*. Paris, OECD
- OECD (2006). Are students ready for a technology-rich world? What PISA studies tell us. Paris: OECD.
- OECD (2006). *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006*. Paris, OECD
- OECD (2007). *Education at a Glance 2007*. Paris, OECD
- OECD (2007). *PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World (Vol 1)*. Paris, OECD
- OECD (2007). *PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World (Vol 2)*. Paris, OECD
- OECD (2008). *Education at a Glance 2008*. Paris, OECD
- OECD (2008). *Measuring Improvements in Learning Outcomes: Best Practices to Assess the Value-Added of Schools*. Paris, OECD
- Polish EURYDICE Unit (2005). *The System of Education in Poland*, Warsaw, Foundation for Development of the Education System
- Rindermann, H. (2008). *Relevance of education and intelligence for the political development of nations: Democracy, rule of law and political liberty*. *Intelligence*, 36, 4, str. 306-322
- Robinson, P. (1999). *The tyranny of league tables: international comparisons of educational attainment and economic performance*. U R. Alexander, P. Broadfoot & D. Phillips (Eds.). *Learning from Comparing: new directions in comparative educational research (Vol. 1): Contexts, Classrooms and Outcomes*. Oxford, Symposium Books
- Rychen D.S., and L.H. Salganik (2003). *Key Competencies for A Successful Life and a Well-Functioning Society*. Cambridge, Hogrefe & Huber
- Rychen, D.S., and L.H. Salganik (2001). *Defining and Selecting Key Competencies*. Seattle, Hogrefe & Huber Publishers
- Rychen, D.S., L.H. Salganik, and M.E. McLaughlin (2003). *Selected contributions to the 2nd DeSeCo symposium*. Neuchâtel, Switzerland, Swiss Federal Statistical Office
- Sahlberg, P. (2008). *A letter to a next education minister*. U B. Chakroun and P. Sahlberg (Eds.), *Policy learning in action. ETF Yearbook 2008*. Brussels: European Training Foundation.
- Sahlberg, P. (u {tampi}). *Educational change in Finland*. U A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan, and D. Hopkins (Eds.), *Second International Handbook of Educational Change*. New York: Springer
- Salganik L.H., Rychen D.S., Moser U., and Konstant J. W. (1999). *Projects on Competencies in the OECD Context - Analysis of Theoretical and Conceptual Foundations*. Neuchâtel, Switzerland, Swiss Federal Statistical Office.
- Simola, H. (2005). *The Finnish mirade of PISA: historical and sociological remarks on teaching and teacher education*. *Comparative Education*, 41 (4), 455-470.
- Trier, U. (2001). *12 Countries Contributing to DeSeCo – A Summary Report*. Neuchâtel, Switzerland, Swiss Federal Statistical Office.
- University of Helsinki's Centre for Educational Assessments, „Bright Country Finland”, website for information on PISA and Finland, <http://www.pisa2006.helsinki.fi/>
- Valijarvi, J., Linnakyla, P., Kupari, P., Reinikainen, P., and Arffman, I. (2002). *The Finnish Success in Pisa and Some Reasons Behind It*. Jyvaskyla, Institute for Educational Research
- Willms, J. D. (1999). *Inequalities in Literacy Skills Among Youth in Canada and the United States*. Ottawa, Statistics Canada
- Willms, J. D., and Kerchoff, A. C. (1995). *The Challenge of Developing New Educational Indicators*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1, str. 113-131
- Willms, J. D., Smith, T. M., Zhang, Y., and Tramonte, L. (2006). *School quality and equity in Central and Eastern Europe (Special issue)*. *Prospects*, 36, 4/140
- Wittwer, J., & Senkbeil, M. (2007). *Is students' computer use at home related to their mathematical performance at school?* *Computers & Education*, doi:10.1016/j.compedu.2007.03.001

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37.014.5(497.11)"2003/2009"
376.1-058.38(497.11)"2003/2009"

БАУЦАП, Александар, 1965-
Квалитет и праведност образовања у Србији
: образовне шансе сиромашних : анализа ПИСА
2003 и 2006 података / Александар Бауцал,
Драгица Павловић-Бабић. - Београд :
Министарство просвете Републике Србије :
Филозофски факултет, Институт за психологију,
2009 (Београд : Стандард 2). - 68 стр. :
табеле, граф. прикази ; 24 цм

Тираж 3.000. - Напомене уз текст. -
Библиографија: стр. 65-66.

ISBN 978-86-7452-029-1 (МП)
1. Павловић-Бабић, Драгица, 1962- [аутор]
а) Сиромашни - образовање - Србија -
2003-2009 б) Србија - Образовна политика -
2003-2009
COBISS.SR-ID 155897612



Министарство просвете

Немањина 22–26

11000 Београд, Србија

тел: 011/3613-734

факс: 011/3616-491

kabinet@mp.gov.rs

www.mps.gov.rs



Тим потпредседника Владе
за имплементацију Стратегије
за смањење сиромаштва

Влада Републике Србије

Палата Србије, канцеларија 115

11 070 Београд, Србија

тел: 011/311 46 05, 311 74 98

факс: 011/213 97 54

prs.ifp@sr.gov.rs

www.prsp.sr.gov.rs

www.srbija.gov.rs



Институт за психологију

Филозофски факултет

у Београду

Чика Љубина 18–20

11000 Београд, Србија

тел: 011/2185-301

instpsi@f.bg.ac.yu

www.f.bg.ac.yu