

ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

**Извештај о реализацији и резултатима завршног испита
на крају основног образовања и васпитања
у школској 2014/2015. години**

Београд, новембар 2015.

Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања

Директор

Др Драган Банићевић

Центар за вредновање и истраживања

Јелена Недељковић

Ивана Николић

Јелена Петровић

Јасмина Ђелић

Сажетак

Евалуативна функција завршног испита омогућава увид у образовна постигнућа ученика и процену степена остварености општих и посебних стандарда постигнућа. Испит организују и прате Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања у складу са својим надлежностима. Ради квалитетног спровођења испита сви актери користе *Приручник за спровођење завршног испита* који садржи прецизан опис корака, процедура и одговорности учесника у процесу.

У овом извештају приказани су резултати завршног испита за 65.229 ученика који су у јуну 2015. приступили испиту и наставу похађали на српском језику, као и постигнућа ученика припадника националних мањина (3.190 ученика). Извештај не садржи резултате ученика који су испит полагали у августовском року јер Завод не располаже тим подацима, али и због тога што ови ученици решавају другачије тестове од њихових вршњака који испиту приступају у јуну.

Просечно постигнуће ученика на тесту из српског језика, изражено у бодовима, износи 12,50, из математике 9,95, а на комбинованом тесту износи 13,39 од могућих 20 бодова. У прилог томе да је комбиновани тест био најлакши, говори и налаз да 20% најмање успешних ученика на овом тесту успева да реши половину задатака, док је то случај са 30% најмање успешних ученика на тесту из српског језика, односно 50% ученика на тесту из математике.

Анализа постигнућа ученика на нивоу округа указује да преко половине округа остварује исподпросечна постигнућа на сва три теста, док се у отприлике трећини округа постижу резултати на нивоу просечних. Пчињски и Топлички округ остварују највиша просечна постигнућа на свим тестовима. Поред тога, још три округа имају постигнућа изнад просека, а то су: Град Београд, Нишавски и Јужнобачки округ. Нису утврђена велика одступања у постигнућима ученика унутар округа, док су разлике између округа најизраженије на комбинованом тесту. Анализирајући постигнућа на тестовима из српског језика и математике, почев од прве године реализације испита, уочава се да трећина округа константно има исподпросечна постигнућа.

Премда би се очекивало да ученици из развијених општина остварују боља постигнућа, резултати ученика из општина различитог степена развијености су прилично уједначени, изузев када се ради о најразвијенијим општинама. Посебну пажњу привлаче ученици из девастираних подручја, будући да на комбинованом тесту остварују изузетно високе резултате.

Као и свих ранијих година, девојчице су успешније од дечака. Добијене разлике у корист девојчица су евидентиране како на републичком, тако и на окружном нивоу, али и у већини општина, без обзира на тест.

Одличан успех на крају осмог разреда остварује скоро половина ученика, док сваки пети ученик има све петице. Велики број ученика има највишу оцену из предмета који су били тестирани, пре свега из биологије, географије и историје, а најмањи број њих из математике.

Добијена повезаност између оцене и постигнућа на тесту указује на то да ученици који имају више оцене остварују боље резултате. Међутим, постоје изражена размимоилажења у захтевима које различите школе постављају пред ученике за добијање исте оцене.

Број ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ је неочекивано висок, па је тако сваки седми свршени основац носилац овог признања. Просечно постигнуће вуковаца је више у односу на републички просек (највише просечно постигнуће имају на тесту из математике, затим из српског језика, а најниже на комбинованом тесту). Налази упућују на закључак да се критеријуми за доделу ове дипломе тумаче у различитим окрузима на различите начине, а и унутар самих округа постоји велика варијабилност постигнућа вуковаца. Показатељ недоследне примене критеријума јесте и чињеница да у неким окрузима поједини вуковци не досежу ни републички просек.

Када је реч о ученицима који су испит полагали на неком од језика националних мањина, њима су, такође, били најтежи задаци из математике, док су тест из матерњег језика и комбиновани били нешто лакши. Установљено је да се окрузи у нешто већој мери разликују на тесту из матерњег језика, него на друга два теста. Општи успех на крају осмог разреда је такав да доминирају одлични и врло добри ученици, без обзира о којој националној мањини се ради. Такође, и међу припадницима националних мањина има пуно вуковаца, чија постигнућа нису довољно висока, узимајући у обзир то да је реч о изузетним ученицима.

Необјективно и попустљиво понашање наставника и неуједначени критеријуми оцењивања доводе до тога да се не може поуздано закључивати о знању ученика, а поједине ученике ставља у неповољан положај. С тим у вези, у циљу унапређивања квалитета оцењивања, неопходно је да се наставницима пружи стручна подршка у примени принципа и критеријума оцењивања, уз континуирано коришћење образовних стандарда.

Иако и завршни испит и успех из основне школе карактеришу извесне мањкавости, добро је што заједнички доприносе упису ученика у средњу школу, јер компензују међусобне недостатке. Међутим, важно је улагати напоре у циљу побољшања квалитета оцењивања и завршног испита, како би образовни систем био праведнији него што је тренутно.

Сви презентовани подаци, као и резултати бројних истраживања Завода у вези са завршним испитом доприносе процени ефеката основног образовања и васпитања и осигурању и унапређивању квалитета спровођења испита.

Садржај

1. Увод.....	1
2. Карактеристике завршног испита на крају основног образовања и васпитања у Републици Србији.....	2
3. Организација и спровођење завршног испита у јуну 2015. године.....	4
3.1. Примена мера за пружање подршке на завршном испиту.....	6
4. Опис популације ученика која је полагала завршни испит у јуну 2015.....	11
5. Приказ резултата завршног испита ученика који су испит полагали на српском језику.....	13
5.1. Резултати завршног испита – национални, окружни, општински ниво.....	13
5.1.1. Приказ образовних постигнућа ученика.....	14
5.1.2. Приказ образовних постигнућа ученика на нивоу округа.....	18
5.1.3. Приказ образовних постигнућа ученика на нивоу општине.....	30
5.1.4. Приказ образовних постигнућа ученика према полу.....	34
5.2. Повезаност резултата завршног испита са школским оценама у осмом разреду.....	36
5.2.1. Приказ општег успеха и оцена ученика.....	37
5.2.2. Образовна постигнућа ученика у контексту оцена.....	40
5.2.3. Варијабилност критеријума оцењивања између школа.....	42
5.2.4. Носиоци дипломе „Вук Караџић“ и њихова постигнућа.....	45
6. Приказ резултата завршног испита ученика који су испит полагали на језицима националних мањина.....	53
6.1. Резултати ученика који су завршни испит полагали на мађарском језику.....	54
6.2. Резултати ученика који су завршни испит полагали на албанском језику.....	59
6.3. Резултати ученика који су завршни испит полагали на словачком језику.....	64
6.4. Резултати ученика који су завршни испит полагали на румунском језику.....	69
6.5. Резултати ученика који су завршни испит полагали на бугарском језику.....	74
6.6. Резултати ученика који су завршни испит полагали на русинском језику.....	78
6.7. Резултати ученика који су завршни испит полагали на хрватском језику.....	83
7. Закључци	88

Прилог 1

Прилог 2

1. Увод

Завршни испит на крају основног образовања и васпитања састоји се од три теста (теста из српског, односно матерњег језика, математике и комбинованог теста) и њиме се испитује степен остварености општих и посебних стандарда постигнућа. Обавезан је за све ученике на крају осмог разреда, те, уколико ученик не приступи испиту, не може да добије уверење о завршеном основном образовању. У питању је испит високог ризика који, поред сертификационе, има и селекциону функцију, јер резултати на завршном испиту утичу на селекцију ученика при упису у средње школе. Завршни испит је једини екстерни испит у систему који обухвата популацију ученика осмог разреда. Због тога се испитом остварује и значајна евалуативна функција која омогућава увид у образовна постигнућа ученика и представља основу за предлагање свеобухватних мера за унапређивање. Вишеструка функција испита поставља веома комплексне захтеве пред Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (даље: Завод), који је одговоран за припрему програма и тестова, али и за анализу, како резултата испита, тако и регуларности његовог спровођења.

Испит је спроведен у два рока: јунском (15, 16. и 17. јуна 2015. године) и августовском (20, 21. и 22. августа 2015. године) за ученике који су из објективних разлога били спречени да приступе испиту у јуну.

Извештај о реализацији и резултатима завршног испита у школској 2014/2015. години односи се на постигнућа ученика који су испит полагали у јунском року. Када је реч о ученицима који су испит полагали у августовском року, њихова постигнућа нису била предмет овог извештаја, због тога што Завод не располаже тим подацима, али и зато што ови ученици решавају различите тестове у односу на јунски рок. Резултатима ученика који су испит полагали на језицима националних мањина ове године је посвећена посебна пажња. Наиме, спроведене су додатне анализе које пружају целовитији увид у постигнућа ових ученика, тако да су њихови резултати приказани у посебном извештају.

Поглавља која су представљена у Извештају о реализацији и резултатима завршног испита у школској 2014/2015. години односе се на: карактеристике и развој испита, организацију и спровођење испита са системом мера подршке ученицима и одраслим полазницима, приказ резултата завршног испита, анализу повезаности резултата на испиту са школским оценама, као и резултате ученика који су испит полагали на неком од језика националних мањина. Извештај садржи прилоге са приказом просечног постигнућа ученика на нивоу сваке општине.

2. Карактеристике завршног испита на крају основног образовања и васпитања у Републици Србији

Завршни испит на крају обавезног образовања и васпитања прописан је Законом о основама система образовања и васпитања („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 52/2011, 5572013), а први пут је спроведен у јуну 2011. године.

Концепт завршног испита је утврђен 2010. године, са циљем да се обезбеди подаци о степену остварености општих и посебних стандарда постигнућа, односно образовних стандарда за крај обавезног образовања и васпитања, што је основа за вредновање квалитета обавезног образовања. У развоју концепта испита уважене су његове три главне функције – сертификациона, селекциона и евалуативна. Након обављеног испита сматра се да је ученик завршио основну школу и стекао право уписа у средњу школу, што значи да за овај испит није одређен минимум знања за полагање. Ученици који уписују уметничке школе, гимназије за даровите ученике и одређене стручне школе полажу, осим овог испита, и пријемни испит.

Садржај завршног испита одређен је Програмом завршног испита, који сваке године разматра Национални просветни савет, а доноси га Министарство просвете, науке и технолошког развоја (даље: Министарство) на предлог Завода. Почевши од 2011. године, садржај овог испита мењан је у односу на број наставних предмета и број необјављених задатака у тестовима. У прве три године ученици су полагали испит који се састојао од два теста са утврђеним бројем објављених задатака. Од 2014. године ученици полажу испит који садржи три теста знања са необјављеним задацима из српског, односно матерњег језика, математике и комбинованог теста (задаци из биологије, историје, географије, физике и хемије). Дакле, водило се рачуна о принципима развојности и поступности приликом увођења завршног испита у систем образовања. Такође, Програмом завршног испита одређују се и врсте прилагођавања и подршке за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом, са циљем обезбеђивања једнаких права на образовање. Програм завршног испита доноси се и за крај основног образовања одраслих полазника.

Тестови на завршном испиту садрже задатке којима се проверава оствареност образовних стандарда дефинисаних на три нивоа постигнућа – основном, средњем и напредном нивоу. Овим нивоима описују се захтеви различите тежине, когнитивне комплексности и обима знања, од једноставних ка сложеним. Приликом избора кључних стандарда, чија се оствареност проверава на завршном испиту, стручни тимови се руководе постављеним општим циљевима и исходима образовања, али и специфичним исходима из домена наставних предмета.

У складу са прописима којима се регулишу права ученика на образовање, ученици имају могућност да изаберу **језик** на ком ће полагати завршни испит. По правилу, ученици се опредељују за испит на матерњем језику, односно за језик на коме су похађали наставу. То значи да решавају све тестове на одговарајућем матерњем језику. Ова чињеница документује доследност наше државе у обезбеђивању принципа

једнакости, доступности и демократичности у образовању, али указује и на комплексност послова Завода у припреми тестова на осам језика.

Почевши од 2012. године, завршном испиту претходи обавезни **пробни завршни испит**, који се спроводи у априлу или мају текуће школске године. Циљ овог испита је да се ученици боље припреме за завршни испит и да се провере прописане процедуре и обавезе школа као организатора.

Резултати завршног испита, у складу са његове три функције, приказују се и користе на више нивоа: индивидуалном (ученик), школском, општинском, окружном, регионалном (школске управе као организационе јединице Министарства) и на националном нивоу. Овако приказани резултати омогућавају обиље података и анализа које се могу користити за унапређивање рада школа и развој система у целини.

Носиоци послова у вези са завршним испитом на крају основног образовања и васпитања на нивоу система су Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања. Министарство је одговорно за квалитет организације и спровођење, а Завод за квалитет садржаја испита и квалитет извештавања.

3. Организација и спровођење завршног испита у јуну 2015. године

Значај завршног испита, који је одређен његовим функцијама, захтевао је да носиоци одговорности утврде механизме и процедуре за осигурање квалитета свих фаза у реализацији овог испита. Селекциона функција га чини испитом високог ризика због тога што, поред школског успеха, резултат на испиту утиче на распоређивање ученика у средњу школу.

Приручником за спровођење завршног испита дефинисане су процедуре за: припрему програма завршног испита, информисање свих учесника, развој и израду задатака и тестова, осигурање тајности података, реализацију пробног и завршног испита, унос и обраду података, објављивање резултата и других информација. Такође, ближе су уређена сва релевантна питања о завршном испиту за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом и за полазнике у школама за образовање одраслих које су усаглашене са принципима инклузивног образовања (поглавља *Смернице за планирање, организовање и спровођење завршног испита за ученике са сметњама у развоју и ученике из социјално нестимулативних средина* и *Смернице за планирање, организовање и спровођење завршног испита за школе које остварују програм основног образовања одраслих*).

На основу анализа из претходних година, Приручник се ревидира пре спровођења завршног испита. Од школске 2013/2014. године, Приручник има снагу подзаконског акта који доноси министар, чиме се наглашава обавезност коришћења овог материјала.

Припрема тестова је у целости спроведена у Заводу. Стручни тимови имали су у виду да је у питању испит високог ризика и због тога су доследно поштовали процедуре у сваком кораку припреме испита. На захтев Завода, министар је садржај тестова прогласио интерним актом, чиме су сви учесници у завршном испиту били у обавези да поштују тајност садржаја.

Штампање тестова на српском језику и за ученике редовних школа било је у надлежности Министарства, а у Заводу су штампани тестови на језицима националних мањина и прилагођени тестови за ученике са сметњама вида (на Брајевом писму и са увећаним форматом слика и слова).

Потребно је напоменути и то да се главни учесници у завршном испиту слажу у процени да им **пробни завршни испит** умногоме олакшава процес припреме, будући да и пробно тестирање захтева спровођење свих процедура које су детаљно описане у Приручнику. Практично, то значи да су школе, уколико су увиделе пропусте на пробном завршном испиту, имале јасну слику о томе шта треба да коригују приликом припреме услова за главно тестирање.

Као и претходних година, коришћена је додатна мера за осигурање регуларног спровођења завршног испита. У сваку школу упућен је **независни супервизор**, који је изабран из реда угледних наставника, претежно из средњих школа, и припремљен за

обављање послова супервизије. Супервизори су сва три дана испита надгледали спровођење и процес оцењивања тестова, о чему су извештавали на дневном нивоу. У Заводу и Министарству одговорна лица пратила су пријем ових извештаја, а у случају да су их супервизори известили о некој неправилности, посредством школских управа предузимане су одговарајуће мере за превазилажење уочених недостатака. По пријему супервизијских извештаја, запослени у Центру за вредновање и истраживања у Заводу припремили су извештај о резултатима супервизије на републичком нивоу, који је достављен на надлежност Републичкој комисији.

Додатна обука за спровођење завршног испита организована је у јуну 2015. године за представнике 65 школа које су претходних година оствариле неочекиване резултате на завршном испиту (као последицу нерегуларности у спровођењу испита). Резултати статистичких анализа и триангулација података до којих је дошао Завод показали су да не можемо имати пуно поверење у рад појединих школских комисија, дежурних наставника и оцењивача. Укључивањем изабраних школа у додатну обуку послата је врло јасна порука да у спровођењу испита постоје пропусти који се лако могу уочити додатним анализама, а све то у циљу унапређивања квалитета рада школских комисија и осигурања квалитета завршног испита у свим фазама.

Због значаја завршног испита, не само за ученике, већ и за ширу јавност, обезбеђени су **механизми информисања** и упознавања јавности и школа са завршним испитом. На сајтовима Министарства (www.mpn.gov.rs) и Завода (www.ceo.edu.rs) сви заинтересовани могу да пронађу потребне информације о завршном испиту.

У целини гледано, а према описаним активностима, може се рећи да су Министарство и Завод предузели све што је било потребно да се обезбеди добра информисаност, добра подела одговорности свих учесника у испиту и додатна подршка за учеснике који нису испунили очекивања, што је био предуслов за квалитетну организацију и спровођење завршног испита.

3.1. Примена мера за пружање подршке на завршном испиту

Примена мера за пружање подршке ученицима са сметњама у развоју и инвалидитетом

Смернице за планирање, организовање и спровођење завршног испита за ученике са сметњама у развоју и ученике из социјално нестимулативних средина¹ веома детаљно описују видове и начин пружања подршке овим ученицима пре, током и после завршног испита. Подсећамо да је завршни испит обавезан за све ученике у Републици Србији, па тако и за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом, чиме се обезбеђује равноправнији положај ученика у образовању, већа доступност образовања и остваривање права на добијање повратне информације о резултатима учења. Да би се то остварило, било је потребно да се на системском нивоу истакне значај ове подршке, али и да се помогне школама да подршку пруже на квалитетан начин, пре свега у складу са стварним потребама ученика.

На основу одговарајуће здравствене и школске документације која се односи на индивидуални образовни план ученика, постоји могућност да се неки ученици ослободе обавезе полагања дела испита или испита у целини, о чему мишљење доноси надлежна интересорна комисија коју именују органи локалне управе. С друге стране, ученици са сметњама у развоју и инвалидитетом који су приступили испиту могли су да користе различита помагала и прилагођену опрему, самостално или уз ангажовање личног асистента. Смернице су предвиделе и прилагођавање испитног простора и времена полагања испита, као и полагање испита ван школе – у кући ученика, у некој другој установи итд. На основу утврђених потреба ученика, школски тимови планирају и реализују све активности за пружање подршке овим ученицима пре и током полагања завршног испита.

На сајту Завода презентован је инструктивни материјал о прилагођавању услова и садржаја завршног испита за ученике са сметњама у развоју. Уз нове информације и стручна упутства материјал садржи и примере добре праксе, као и смернице како да се они учине доступним осталим корисницима.

Податке о потребама ученика за адаптацију тестова прикупљале су школске управе Министарства. Завод је прилагођавао и организовао штампање испитног материјала на Брајевом писму и са графичким преобликовањем, а за слабовиде ученике штампани су тестови са увећаним форматом слова, симбола и слика према потребама ученика (различите величине слова – од 16 до 42). Ове године је за шест ученика било потребно припремити тестове на Брајевом писму, а било је и ученика којима је визуелно адаптиран испитни материјал. Седморо ученика је решавало сва три теста са увећаним форматом слова, симбола и слика.

Ослањајући се на поменуте смернице за пружање подршке на завршном испиту ученицима са сметњама у развоју и инвалидитетом, основне школе су примениле различита решења.

¹ Смернице су саставни део *Приручника за спровођење завршног испита на крају основног образовања и васпитања*.

Ученицима који уче према **ИОП-у 1** (према редовним програмима, без снижавања програмских захтева) било је потребно прилагодити услове полагања. Школе су прилагођавале услове за полагање испита – за 102 ученика на тесту из математике и на тесту из матерњег језика и за 97 ученика на комбинованом тесту. У највећем броју случајева ученици су имали потребу за прилагођавањем на сва три теста. Међу овим ученицима највише је било оних којима су због сметњи у интелектуалном функционисању прилагођавани услови (за 66 ученика на тесту из математике, 62 на тесту из српског, односно матерњег језика и за 72 ученика на комбинованом тесту).

За ученике који уче према **ИОП-у 2** (према измењеним стандардима) била су потребна највећа прилагођавања завршног испита у погледу садржаја. Таква прилагођавања су реализована за 292 ученика који су се образовали према измењеном програму из математике, 291 ученика који се образовао према измењеном програму из српског, односно матерњег језика и 270 ученика који су имали измењене програме из пет наставних предмета садржаних у комбинованом тесту. Према достављеним подацима, види се да је највећи број ученика полагао сва три теста на овај начин. У тим ситуацијама школски тимови су према измењеним стандардима на индивидуалном нивоу припремали посебне тестове знања за сваког ученика. Стандарди постигнућа за ове ученике снижавани су због различитих врста сметњи у развоју (чулне сметње, сметње у интелектуалном функционисању, моторичке сметње, сметње из спектра аутизма, специфичне тешкоће са читањем и писањем, последице социјалне ускраћености).

Овим категоријама треба додати и категорију ученика са **сметњама у развоју и инвалидитетом** који се нису образовали према ИОП-у (тип 1 или тип 2), али су такође имали одређена прилагођавања током испита (165 ученика). Највећи број ученика (50) имао је потребу за подршком због специфичних сметњи у интелектуалном функционисању, нешто мањи број (40 ученика) због тешкоћа у читању, писању и рачунању (дислексија, дисграфија и дискалкулија), док је 21 ученик имао потребу за одређеним прилагођавањем током испита због сметњи у понашању и емоционалном развоју.

Према наведеним квантитативним показатељима, може се закључити да су школе и ове школске године примењивале Смернице које су биле саставни део Приручника. Подаци указују на то да се постојећи механизми подршке користе, али се није могло доћи до сазнања да ли је одговорено на потребе свих ученика са сметњама у развоју. У односу на претходне године, нема видљивијих промена у броју ученика који користе различите видове подршке, али се значајним сматра и то што број ученика не опада. То указује да постоји континуитет напора које школе предузимају и да су ученици и њихови родитељи упознати са различитим модалитетима подршке коју могу добити. Према појединачним дописима школа, може се закључити да су школски тимови све вештији у програмирању индивидуалне подршке ученицима током завршног испита.

Примена мера за пружање подршке полазницима школа у којима се остварују програми основног образовања одраслих

До доношења стандарда постигнућа за крај функционалног основног образовања, одрасли полазници су на завршном испиту полагали тестове као и сви остали ученици у редовним школама. Први пут су полазници овај испит полагали у односу на поменуте стандарде 2014. године, а исту могућност имали су полазници који су завршни испит полагали у јуну 2015. године.

Будући да су се за полагање испита пријављивали и полазници који су били обухваћени тзв. старим, сажетим програмима за образовање одраслих, њима је омогућено да приступе испиту који је заснован на тим програмима. Због тога је Завод припремио две врсте тестова: тестове са задацима који су репрезентовали изабране стандарде за одрасле полазнике који су похађали функционално основно образовање и тестове за полазнике који су се образовали по тзв. сажетим програмима.

Без обзира на садржај испита, *Смернице за планирање, организовање и спровођење завршног испита за школе које остварују програм основног образовања одраслих* намењене су свим школама у којима се образују одрасли. Мере подршке које је предложио Завод, а прихваћене су од стране Републичке комисије, посебно су важне у околностима када одрасли полазници полажу испит који је заснован на тзв. старим програмима. Према информацијама које су дали просветни саветници, сазнајемо да је на овом испиту подршка полазницима пружана на начин и у оквирима који су јасно наведени у поменутих смерницама.

Завод не располаже подацима о постигнућима одраслих полазника на завршном испиту, будући да у бази података које доставља Министарство њихов статус није видљив (нису означени као посебна категорија). Иако је упућен захтев Министарству за увођењем нове категорије ученика у базу уписа која се односи на одрасле полазнике, захтев још увек није позитивно решен.

4. Опис популације ученика која је полагала завршни испит у јуну 2015. године

Завршном испиту у јунском року приступило је 68.419 ученика, од тога 51,3% дечака и 48,7% девојчица. Ученици су полагали три теста: (а) тест из српског, односно, за ученике који су се школовали на другом језику, тест из матерњег језика, (б) тест из математике и (в) комбиновани тест из физике, хемије, биологије, историје и географије. Подаци о броју ученика у односу на језик на коме су полагали завршни испит приказани су у Табели 1.

Укупан број ученика који су полагали завршни испит на језицима националних мањина износи 3.190, што чини 4,7% укупне популације ученика. Ови ученици наставу похађају у укупно 117 школа.

Табела 1. Број ученика у односу на језик на коме су полагали завршни испит у јуну 2015. године²

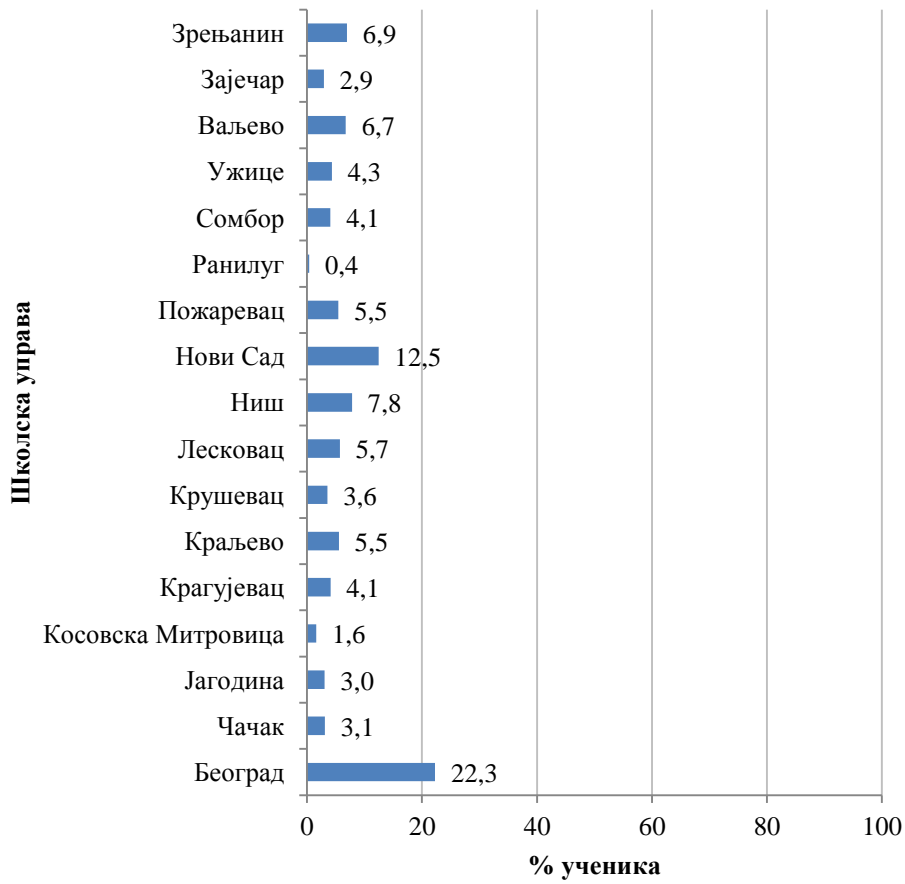
Језик на коме су ученици полагали испит	Број ученика		
	Тест из српског/матерњег језика	Тест из математике	Комбиновани тест
Српски језик	65.229	65.229	65.229
Мађарски језик	1.680	1.680	1.680
Албански језик	818	818	818
Словачки језик	374	374	374
Румунски језик	130	130	130
Бугарски језик	80	80	80
Русински језик	74	74	74
Хрватски језик	34	34	34
Укупно	68.419	68.419	68.419

На Графикону 1 приказана је процентуална заступљеност ученика који су приступили завршном испиту и решавали тестове на српском језику у односу на школску управу, као организациону јединицу Министарства. Уочава се да нешто више од петине ученика у Републици Србији који су приступили завршном испиту долази из Школске управе Београд. Ови подаци пружају јаснију слику о обиму и сложености

² Подаци обухватају ученике који су регуларно/редовно завршили осми разред у шк. 2014/15. години. (Нису обухваћени ученици који су претходних година завршили основну школу, ученици који имају пребивалиште у Републици Српској, ученици који су основну школу завршили у иностранству, као и они који су испит полагали на прилагођен начин.)

организације испита у појединим деловима Републике, а индиректно указују и на потребе ажурирања мреже средњих стручних школа и гимназија.

Графикон 1. Процентуална заступљеност ученика који су приступили завршном испиту према школској управи



5. Приказ резултата завршног испита ученика који су испит полагали на српском језику

5.1. Резултати завршног испита – национални, окружни, општински ниво

У овом поглављу приказани су резултати ученика на завршном испиту који су испит полагали на српском језику у односу на више показатеља (округ, општину и пол). Подаци који ће бити представљени могу бити корисни у процесу дефинисања мера подршке ради јачања образовно-васпитног рада, а у циљу достизања образовних стандарда постигнућа.

Најпре су анализирана **просечна постигнућа** ученика на сва три теста, а описана је и дистрибуција постигнућа која омогућава увид у то колики број бодова је достижан ученицима различитих нивоа успешности (пре свега најмање успешним и најуспешнијим ученицима).

Анализирана су постигнућа ученика из различитих **округа**, при чему су резултати приказани од прве године спровођења завршног испита, како би се стекао јаснији увид у кретање постигнућа ученика из различитих округа током година. Наиме, подаци из претходних година указују да, док у појединим окрузима постоји варирање постигнућа (у смислу раста или опадања), у неким другим окрузима та постигнућа су стабилна.

Будући да се окрузи веома разликују у погледу броја ученика, као и да обухватају неуједначен број **општина** различитог нивоа економске развијености, значајно је утврдити каква су постигнућа ученика у свакој општини. Уједно, идентификоване су општине у којима се бележе највиша и најнижа постигнућа, као и распон постигнућа на сва три теста. Имајући у виду да на ове разлике могу утицати и економски услови у којима се ученици образују, анализирана су постигнућа општина у односу на то ком степену развијености припадају.

Праћење постигнућа ученика према **полу** на националном, окружном и општинском нивоу даје одговор на питање да ли су просечна постигнућа дечака виша или нижа у односу на девојчице.

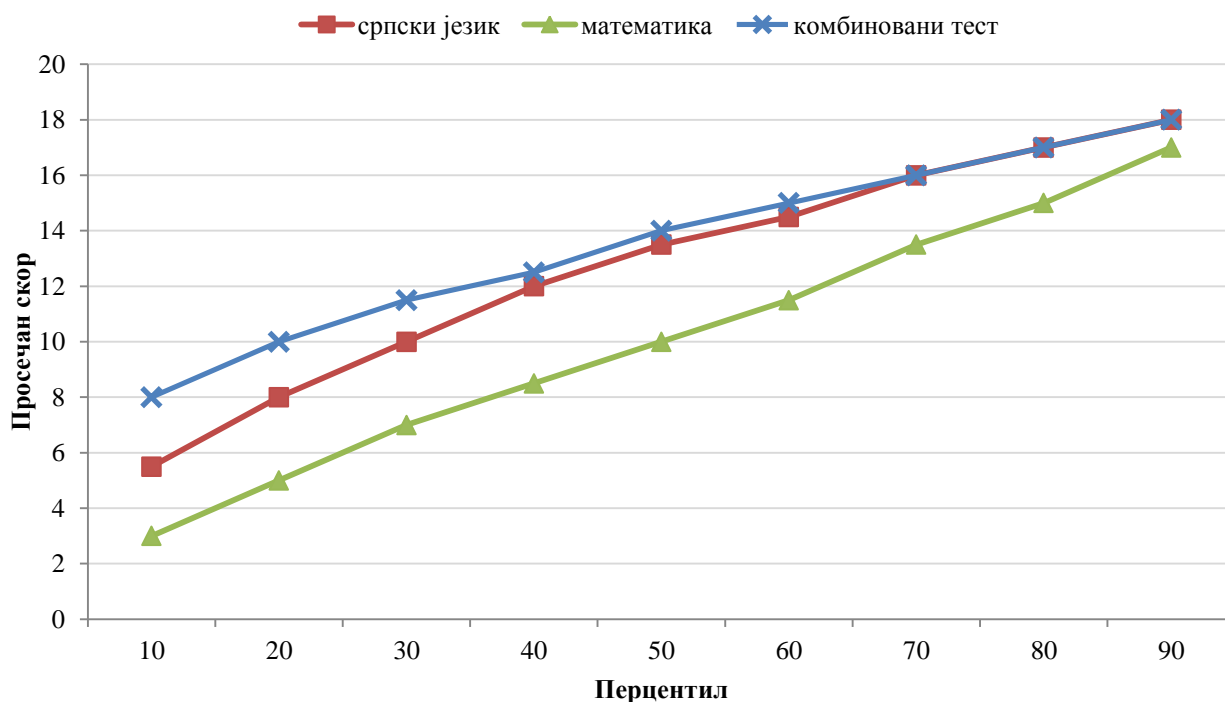
5.1.1. Приказ образовних постигнућа ученика

Просечно постигнуће на тестовима изражено је на скали од 0 до 20, пошто овај број бодова кореспондира са укупним бројем задатака. За потребе уписа ученика коришћена је другачија скала (по 10 бодова за сваки тест), која са становишта анализе није релевантна.

Ученици су били најуспешнији на **комбинованом тесту** (просечно постигнуће износи **13,39 бодова**), затим на тесту из **српског језика** (просечно постигнуће износи **12,50 бодова**), док су најмање успешни били у решавању теста из **математике** (просечно постигнуће износи **9,95 бодова**).

Да би се боље разумела дистрибуција постигнућа ученика и установило колико бодова на сваком тесту постижу најуспешнији, колико мање успешни, а колико најмање успешни ученици, на Графикону 2 је приказан **просечан скор на тестовима по перцентилима**. Перцентил је место у дистрибуцији испод кога се налази одређени проценат испитаника. На пример, 10. перцентил (10%) указује на постигнуће испод кога се налази 10% ученика (док се изнад налази 90% ученика), а 90. перцентил (90%) указује на постигнуће испод кога се налази 90% ученика (док се изнад налази најбољих 10% ученика).

Графикон 2. Постигнуће ученика по перцентилима на сва три теста



Српски језик	5,5	8,0	10,0	12,0	13,5	14,5	16,0	17,0	18,0
Математика	3,0	5,0	7,0	8,5	10,0	11,5	13,5	15,0	17,0
Комбиновани тест	8,0	10,0	11,5	12,5	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0

На основу Графикана 2, уочава се да је за првих 10% ученика са најнижим постигнућем најлакше било да реше задатке на комбинованом тесту (неким од њих је достижно чак 8 бодова), затим на тесту из српског језика (5,5 бодова), а најтеже на тесту из математике (3 бода). Када се ради о 10% најуспешнијих ученика, они постижу 18 и више бодова на тесту из српског језика и комбинованом тесту, а 17 и више бодова на тесту из математике.

Врло је индикативан налаз да 20% најмање успешних ученика на комбинованом тесту успева да реши половину задатака, док је то случај са 30% најмање успешних ученика на тесту из српског језика, односно 50% ученика на тесту из математике.

У циљу бољег сагледавања постигнућа, утврђен је **број ученика који нису покушали да реше ниједан задатак**, као и **број оних који су се потрудили да реше читав тест**, без обзира на укупан број бодова који су остварили. Као што је и очекивано, врло мали број ученика (32 на тесту из српског језика, 20 на тесту из математике и 18 на комбинованом тесту) није решавао ниједан задатак и вратио је дежурном наставнику празну испитну свеску. С друге стране, постоје битне разлике у броју ученика који су покушали да реше све задатке на различитим тестовима. Наиме, већина ученика је покушала да реши све задатке на тесту из српског језика (80,2%) и на комбинованом тесту (77,6%), док је нешто мање од петине ученика (18,5%) покушало да реши све задатке на тесту из математике (Графикон 3).

Када посматрамо ученике који имају **минималан број бодова**, уочавамо следеће: највећи број ученика са 0 бодова је на тесту из математике – 526 (0,81%), следи 298 (0,46%) ученика без бодова на тесту из српског језика, док на комбинованом тесту има само 50 (0,08%) ученика који нису освојили ниједан бод. Највише ученика је остварило **максималан број бодова** на комбинованом тесту – 1.560 (2,4%). Следи тек 498 ученика (0,8%) који су остварили максималан број бодова на тесту из математике и 418 ученика (0,6%) са максималним бројем бодова на тесту из српског језика (видети Графикон 3).

Графикон 3. Приказ процента ученика који су покушали да реше све задатке и ученика који остварују максималан број бодова на сва три теста



На основу наведених података, можемо уочити да велики број ученика покушава да реши све задатке на тесту из српског језика и на комбинованом тесту. Ово се у одређеној мери може објаснити структуром теста, тј. типом задатака, јер поменути тестови садрже претежно задатке затвореног типа, док се у тесту из математике у многим задацима захтева поступак. Премда велики број ученика на тесту из српског језика и комбинованом тесту решава све задатке, изузетно мали број њих остварује максималан број бодова. Насупрот томе, иако четири пута мање ученика приступа решавању свих задатака на тесту из математике, слично као и на тесту из српског језика, веома мали проценат њих успева да оствари максималан број бодова.

Опис стандардизоване скале коришћене за приказивање резултата

Резултати завршног испита имају вишеструку употребну вредност за носиоце развоја система образовања, али и за школе. За даље унапређивање квалитета наставних програма и рада наставника, као и за предузимање одговарајућих мера на системском нивоу, посебно ће бити драгоцене поређења постигнућа ученика у више генерација. Због тога је у анализи и приказу постигнућа ученика примењен посебан поступак трансформације података који омогућава поређење резултата више генерација ученика. Од прве године спровођења завршног испита резултати се приказују на стандардизованој скали, тако што просечно постигнуће на републичком нивоу износи 500, а стандардна девијација 100 бодова ($AC=500$, $CD=100$). Дакле, ученик који на овој скали има 500 бодова, остварује резултат који одговара националном просеку. Такође, то значи да се у опсегу између 400 и 600 бодова (± 1 СД) налази око две трећине ученика у Србији.

Уколико би се резултати приказивали као број остварених бодова на тесту, постојао би проблем са поређењем резултата у више година, јер тестови могу бити различите тежине, имати мање или више задатака или другачији начин вредновања.

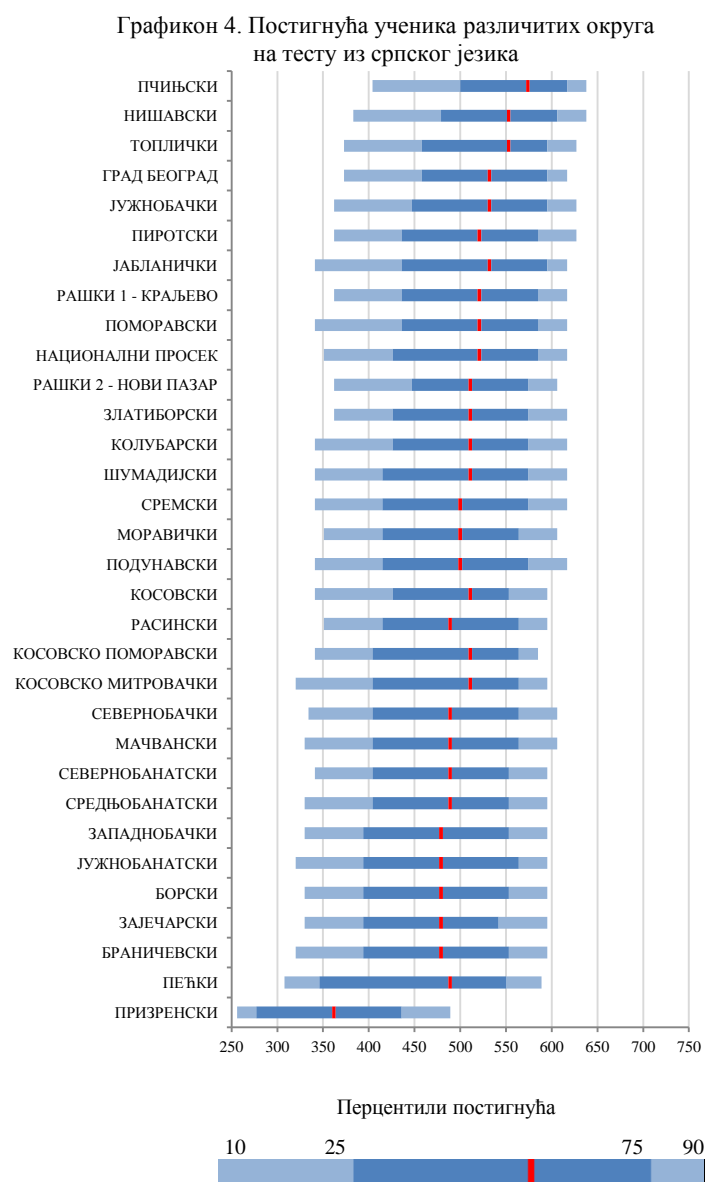
Будући да су тест из математике и комбиновани тест били идентични за све ученике, независно од језика на коме су полагали испит, извршена је стандардизација скале на целој популацији ученика. Када је реч о тестовима из матерњег језика, скала је стандардизована за сваки језик посебно. Стандардизација на нивоу целе популације у овом случају није била могућа, због разлика у тестовима.

5.1.2. Приказ образовних постигнућа ученика на нивоу округа

Просечна постигнућа ученика из 31 округа на тесту из српског језика приказана су у Табели 2. Вредност стандардне девијације (СД) показује колико се ученици у оквиру одређеног округа разликују у погледу постигнућа. На Графикону 4 су приказани и подаци о перцентилима постигнућа (10, 25, 75, 90), док црвена линија представља медијану (испод и изнад које се налази по 50% ученика).

Табела 2. Просечно постигнуће ученика различитих округа на тесту из српског језика

ОКРУГ	ПРОСЕК	СД
ПЧИЊСКИ	544	93
НИШАВСКИ	532	93
ТОПЛИЧКИ	522	97
ГРАД БЕОГРАД	517	95
ЈУЖНОБАЧКИ	515	98
ЈАБЛАНИЧКИ	505	105
ПИРОТСКИ	505	99
РАШКИ 1 - КРАЉЕВО	504	96
ПОМОРАВСКИ	501	102
НАЦИОНАЛНИ ПРОСЕК	500	100
РАШКИ 2 - НОВИ ПАЗАР	499	91
ЗЛАТИБОРСКИ	498	97
КОЛУБАРСКИ	496	101
ШУМАДИЈСКИ	490	102
МОРАВИЧКИ	489	96
СРЕМСКИ	489	100
ПОДУНАВСКИ	487	102
КОСОВСКИ	484	92
РАСИНСКИ	483	96
КОСОВСКО-ПОМОРАВСКИ	482	97
КОСОВСКО-МИТРОВАЧКИ	481	104
МАЧВАНСКИ	479	103
СЕВЕРНОБАЧКИ	479	100
СЕВЕРНОБАНАТСКИ	476	95
ЗАПАДНОБАЧКИ	473	101
СРЕДЊОБАНАТСКИ	473	98
ЈУЖНОБАНАТСКИ	472	105
БОРСКИ	471	100
ЗАЈЕЧАРСКИ	469	98
БРАНИЧЕВСКИ	468	102
ПЕЊКИ	457	110
ПРИЗРЕНСКИ	363	97



Као што се може видети из наведених података (Табела 2), најбоље постигнуће (изнадпросечно постигнуће које износи више од 510 бодова) остварују ученици из пет округа: Пчињског, Нишавског, Топличког, Града Београда и Јужнобачког округа. Постигнуће ученика из осам округа: Јабланичког, Пиротског, Рашког 1 – Краљево, Поморавског, Рашког 2 – Нови Пазар, Златиборског, Колубарског и Шумадијског је на нивоу националног просека (у интервалу од 490 до 510 бодова). Ниже постигнуће од националног просека показали су ученици из 18 округа: Моравичког, Сремског, Подунавског, Косовског, Расинског, Косовско-поморавског, Косовско-митровачког, Мачванског, Севернобачког, Севернобанатског, Западнобачког, Средњобанатског, Јужнобанатског, Борског, Зајечарског, Браничевског, Пећког³ и Призренског (постигнуће ниже од 490 бодова). Разлика између округа са највишим и најслабијим постигнућем износи 76 бодова (изузети Пећки и Призренски округ), што је мање од једне стандардне девијације.

Поред просечног постигнућа, важно је имати у виду и стандардну девијацију. Окрузи у којима не постоје велике разлике између ученика у погледу постигнућа јесу они у којима је, између осталог, постигнута већа праведност у образовању. На националном нивоу стандардна девијација износи 100 бодова, што значи да су у окрузима у којима је стандардна девијација већа од 100, разлике између ученика у погледу постигнућа веће него на националном нивоу, а у окрузима где је стандардна девијација мања од 100, разлике међу ученицима су мање него на националном нивоу. У том контексту, може се рећи да се најмање разлике у постигнућу међу ученицима бележе у: Рашком 2 – Нови Пазар, Косовском, Пчињском и Нишавском округу, док су највеће разлике, али не и знатно велике у: Јужнобанатском, Јабланичком и Косовско-митровачком округу.

Перцентили који описују дистрибуцију постигнућа ученика у оквиру одређеног округа приказани су на Графикону 4. Пример: Уочава се да је у Шумадијском округу 10. перцентил на скору 341, 25. перцентил на скору 415, 75. перцентил на скору 574, док је 90. перцентил на скору 617. То значи да 90% ученика у Шумадијском округу има постигнуће више од 341 (док 10% ученика има постигнуће ниже од 341), да 75% ученика има постигнуће више од 415 (док 25% има ниже од 415), да 25% најбољих ученика има постигнуће више од 574 (док 75% ученика има постигнуће ниже од 574) и да 10% најбољих ученика у овом округу има постигнуће више од 617.

Разлика између 10. и 90. перцентила указује на степен у којем се ученици из одређеног округа разликују у погледу својих постигнућа (на Графикону то одговара ширини бара који описује перцентиле). Уколико је ова разлика већа, односно уколико је бар шири, значи да се ученици у том округу у већој мери разликују у погледу постигнућа на тесту.

Као што је поменуто, нису утврђена велика варирања постигнућа ученика на нивоу округа, тако да се она крећу у границама очекиваног. Један од округа у коме

³ Приликом тумачења постигнућа треба имати у виду да је изузетно мали број ученика у Пећком и Призренском округу, и да, упркос томе што ће њихови резултати бити представљени табеларно и графички, они неће бити предмет детаљнијих разматрања.

постоји незнатно веће варирање постигнућа ученика је Јужнобанатски (СД=105). Ако се погледају перцентили постигнућа у истоименом округу, може се уочити да 10% најбољих ученика има постигнућа већа од 595 бодова. На националном нивоу, 10% најуспешнијих ученика има постигнућа већа од 617 бодова. Дакле, када се најбољи ученици из Јужнобанатског округа упореде са најбољим ученицима на националном нивоу, може се уочити да постоје разлике, али оне нису изразито велике. Када се упореди ниво знања 10% најмање успешних ученика из Јужнобанатског округа (око 320 бодова) са 10% најмање успешних ученика на националном нивоу (око 351 бод), може се видети да су постигнућа слабијих ученика у Јужнобанатском округу нешто нижа од постигнућа ових ученика на националном нивоу. Постигнућа најслабијих ученика овог округа указују на то да они у просеку знају мање у односу на друге.

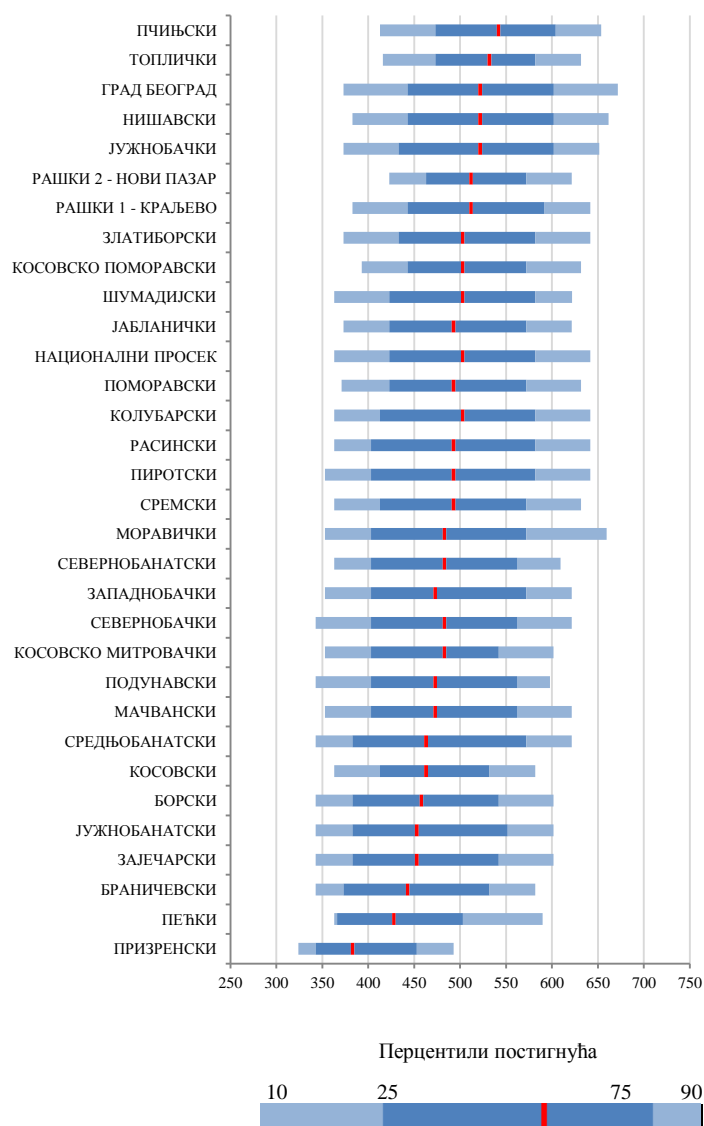
Иако у Пчињском округу није забележено знатно варирање постигнућа ученика, уочава се да најслабији ученици у овом округу знају много више (око 404 бода) у поређењу са истом категоријом ученика на националном нивоу (око 351 бод). С друге стране, за чак 25% најуспешнијих ученика у Пчињском округу достижно је знање (више од 617 бодова) које је својствено за 10% најуспешнијих ученика на националном нивоу.

Просечна постигнућа ученика из 31 округа на тесту из математике приказана су у Табели 3. Вредност стандардне девијације (СД) показује колико се ученици у оквиру одређеног округа разликују у погледу постигнућа. На Графикону 5 су приказани и подаци о перцентилима постигнућа (10, 25, 75, 90), док црвена линија представља медијану (испод и изнад које се налази по 50% ученика).

Табела 3. Просечно постигнуће ученика различитих округа на тесту из математике

ОКРУГ	ПРОСЕК	СД
ПЧИЊСКИ	536	89
ТОПЛИЧКИ	528	80
ГРАД БЕОГРАД	521	101
НИШАВСКИ	520	98
ЈУЖНОБАЧКИ	517	102
РАШКИ 2 - НОВИ ПАЗАР	516	75
РАШКИ 1 - КРАЉЕВО	513	95
ЗЛАТИБОРСКИ	505	95
КОСОВСКО-ПОМОРАВСКИ	505	83
ШУМАДИЈСКИ	500	97
ЈАБЛАНИЧКИ	500	95
НАЦИОНАЛНИ ПРОСЕК	500	100
ПОМОРАВСКИ	499	94
КОЛУБАРСКИ	497	100
РАСИНСКИ	496	104
ПИРОТСКИ	495	105
СРЕМСКИ	493	95
МОРАВИЧКИ	489	102
СЕВЕРНОБАНАТСКИ	485	97
ЗАПАДНОБАЧКИ	483	100
СЕВЕРНОБАЧКИ	481	100
КОСОВСКО-МИТРОВАЧКИ	480	89
ПОДУНАВСКИ	479	98
МАЧВАНСКИ	479	99
СРЕДЊОБАНАТСКИ	472	104
КОСОВСКИ	470	79
БОРСКИ	469	99
ЈУЖНОБАНАТСКИ	467	102
ЗАЈЕЧАРСКИ	463	100
БРАНИЧЕВСКИ	456	97
ПЕЊКИ	445	81
ПРИЗРЕНСКИ	403	67

Графикон 5. Постигнућа ученика различитих округа на тесту из математике



Увидом у табелу, уочава се да најбоље постигнуће (изнадпросечно постигнуће које износи више од 510 бодова) остварују ученици из седам округа: Пчињског, Топличког, Града Београда, Нишавског, Јужнобачког, Рашког 2 – Нови Пазар и Рашког 1 – Краљево. Постигнуће ученика из девет округа: Златиборског, Косовско-поморавског, Шумадијског, Јабланичког, Поморавског, Колубарског, Расинског, Пиротског и Сремског је на нивоу националног просека (у интервалу од 490 до 510 бодова). Ниже постигнуће од националног просека показали су ученици из 15 округа: Моравичког, Севернобанатског, Западнобачког, Севернобачког, Косовско-митровачког, Подунавског, Мачванског, Средњобанатског, Косовског, Борског, Јужнобанатског, Зајечарског, Браничевског, Пећког и Призренског (постигнуће ниже од 490 бодова). Разлика између округа са највишим и најслабијим постигнућем износи 80 бодова, што је мање од једне стандардне девијације.

Посматрано унутар округа, најмање разлике у постигнућу међу ученицима бележе се у: Рашком 2 – Нови Пазар, Косовском и Топличком округу, док су највеће разлике, али не и знатно велике у: Пиротском, Расинском и Средњобанатском округу.

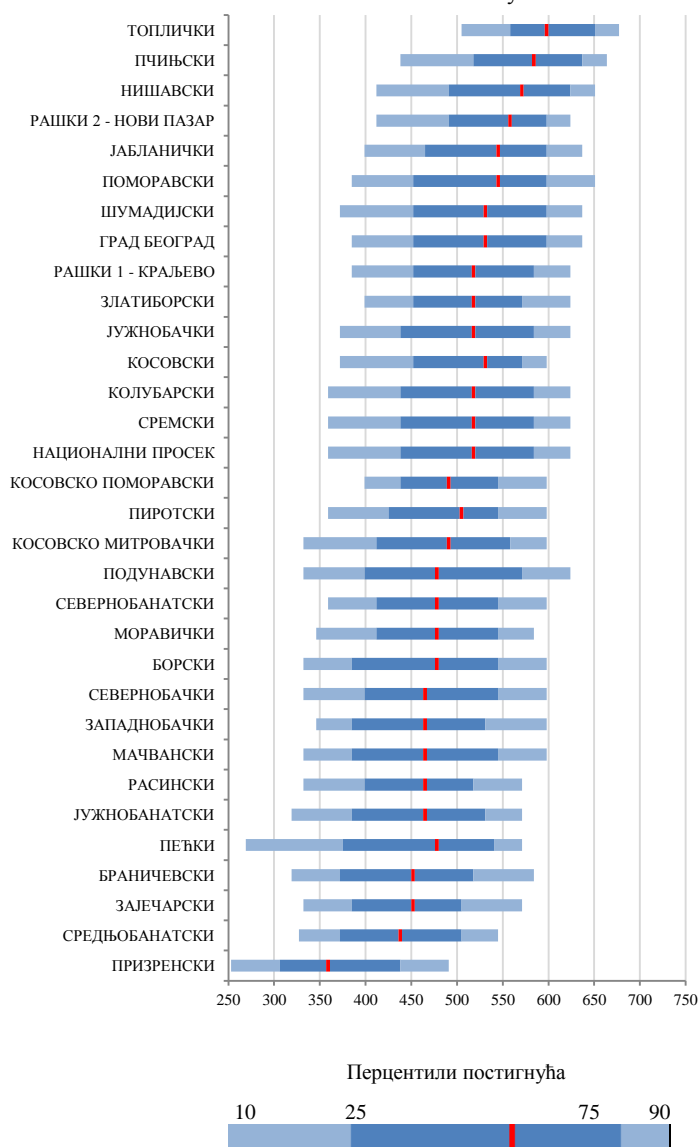
Прегледом перцентила који су приказани на Графикону 5 уочава се да 10% најмање успешних ученика у окрузима: Рашки 2 – Нови Пазар, Топлички и Пчињски има боља постигнућа (преко 410 бодова) у поређењу са истом категоријом ученика на националном нивоу (око 363 бода). С друге стране, у округу Рашки 2 – Нови Пазар 10% најуспешнијих ученика постиже у просеку за 30 бодова мање у поређењу са најуспешнијим ученицима на националном нивоу.

Просечна постигнућа ученика из 31 округа на **комбинованом тесту** приказана су у Табели 4. Вредност стандардне девијације (СД) показује колико се ученици у оквиру одређеног округа разликују у погледу постигнућа. На Графикону 6 су приказани и подаци о перцентилима постигнућа (10, 25, 75, 90), док црвена линија представља медијану (испод и изнад које се налази по 50% ученика).

Табела 4. Просечно постигнуће ученика различитих округа на комбинованом тесту

ОКРУГ	ПРОСЕК	СД
ТОПЛИЧКИ	594	71
ПЧИЊСКИ	566	90
НИШАВСКИ	548	94
РАШКИ 2 - НОВИ ПАЗАР	534	88
ЈАБЛАНИЧКИ	525	95
ПОМОРАВСКИ	522	99
ГРАД БЕОГРАД	517	99
ШУМАДИЈСКИ	517	96
РАШКИ 1 - КРАЉЕВО	514	94
ЗЛАТИБОРСКИ	511	85
ЈУЖНОБАЧКИ	510	96
КОСОВСКИ	506	91
КОЛУБАРСКИ	505	100
СРЕМСКИ	503	101
НАЦИОНАЛНИ ПРОСЕК	500	100
КОСОВСКО-ПОМОРАВСКИ	492	74
ПИРОТСКИ	487	87
КОСОВСКО-МИТРОВАЧКИ	479	102
ПОДУНАВСКИ	478	107
СЕВЕРНОБАНАТСКИ	473	89
МОРАВИЧКИ	472	90
БОРСКИ	469	101
СЕВЕРНОБАЧКИ	465	98
МАЧВАНСКИ	464	95
ЗАПАДНОБАЧКИ	464	98
РАСИНСКИ	459	92
ЈУЖНОБАНАТСКИ	454	96
ПЕЊКИ	451	103
БРАНИЧЕВСКИ	449	97
ЗАЈЕЧАРСКИ	448	88
СРЕДЊОБАНАТСКИ	436	87
ПРИЗРЕНСКИ	368	92

Графикон 6. Постигнућа ученика различитих округа на комбинованом тесту



Најбоље постигнуће на овом тесту (изнадпросечно постигнуће које износи више од 510 бодова) остварују ученици из 11 округа: Топличког, Пчињског, Нишавског, Рашког 2 – Нови Пазар, Јабланичког, Поморавског, Града Београда, Шумадијског, Рашког 1 – Краљево, Златиборског и Јужнобачког. Постигнуће ученика из четири округа: Косовског, Колубарског, Сремског и Косовско-поморавског је на нивоу националног просека (у интервалу од 490 до 510 бодова). Ниже постигнуће од националног просека показали су ученици из 16 округа: Пиротског, Косовско-митровачког, Подунавског, Севернобанатског, Моравичког, Борског, Севернобачког, Мачванског, Западнобачког, Расинског, Јужнобанатског, Пећког, Браничевског, Зајечарског, Средњобанатског и Призренског (постигнуће ниже од 490 бодова). Разлика између округа са највишим и најнижим постигнућем износи 158 бодова, што износи око једну и по стандардну девијацију. Та разлика је велика и може указивати на неуједначен квалитет образовања између округа.

Посматрано унутар округа, најмање разлике у постигнућу међу ученицима бележе се у: Топличком и Косовско-поморавском округу, док су највеће разлике, али не и знатно велике, у Подунавском и Косовско-митровачком округу.

Прегледом перцентила који су приказани на Графикону 6 долази се до веома неочекиваног налаза да 10% најмање успешних ученика у Топличком округу може да достигне национални просек. Наиме, овим ученицима је достижно 505 бодова, док на националном нивоу најмање успешни ученици могу да достигну максимално 359 бодова. Изузетно висока постигнућа ученика из поменутог округа бележе се и када се ради о најуспешнијим ученицима, па тако 10% најбољих ученика постиже више од 677 бодова, док на националном нивоу 10% најуспешнијих ученика постиже више од 624 бода. Слични налази присутни су и када се ради о постигнућима ученика из Пчињског округа.

На основу приказаних резултата, може се констатовати следеће:

1. Око половине округа има исподпросечна постигнућа на сва три теста. Дистрибуција постигнућа по окрузима изражена у категоријама (изнад, на нивоу и испод просека) слична је на тесту из српског језика и математике, док је на комбинованом тесту нешто већи број округа са изнадпросечним, а неочекивано мали број округа са просечним постигнућем.
2. Ученици из пет округа остварују изнадпросечно постигнуће на свим тестовима, а то су: Пчињски, Топлички, Нишавски, Град Београд и Јужнобачки.
3. Окрузи са најнижим постигнућима на свим тестовима су: Зајечарски, Браничевски, Борски и Јужнобанатски.
4. У тумачењу претежно исподпросечних резултата које постижу ученици из Пећког, Призренског, Косовског, Косовско-митровачког и Косовско-поморавског округа потребно је уважити вишегодишње неповољне услове живота и образовни контекст, што се свакако одразило и на њихова постигнућа.
5. Распон постигнућа између округа значајно је већи на комбинованом тесту (158 бодова), него на тесту из математике (80 бодова) и српског језика (76 бодова).
6. Нису утврђена велика варирања постигнућа ученика унутар округа, односно, она се крећу у границама очекиваног.
7. Увидом у дистрибуцију постигнућа ученика уочава се да у Пчињском и Топличком округу најмање успешни ученици постижу знатно боље резултате него што је то случај са овом категоријом ученика на националном нивоу. Ове разлике су посебно изражене на комбинованом тесту.

Анализе по окрузима пружају информације не само о просечном постигнућу ученика и варијабилности тог постигнућа између округа, већ и о томе да ли је за успех неког округа заслужна већина ученика (и успешних и неуспешних), или је нека категорија ученика посебно заслужна да просек округа буде виши или нижи у односу на национални просек. Резултати спроведених анализа могу бити добра основа за формулисање како општих, тако и специфичних мера усмерених на одређене категорије ученика. Другим речима, у појединим окрузима треба радити како на унапређивању постигнућа свих ученика, тако и на осмишљавању мера подршке најслабијим ученицима.

Постигнућа ученика на завршном испиту 2011–2015. на нивоу округа

Приказивање резултата завршног испита на стандардизованој скали омогућава праћење успешности ученика на различитим нивоима (округ, општина, школа) током више година реализације испита. За школе и доносиоце одлука ови подаци могу имати практичан значај, јер обезбеђују јасније сагледавање потреба школа и осмишљавање мера за пружање подршке.

У табелама које следе (Табеле 5 и 6) приказани су резултати ученика на нивоу округа на тесту из српског језика и математике у периоду од 2011. до 2015. године. Стрелицама су обележене три основне категорије постигнућа у односу на републички просек за дату годину: испод просека (постигнуће мање од 490), на нивоу просека (постигнуће између 490 и 510) и изнад просека (постигнуће изнад 510). Црвена стрелица (смер надоле) означава постигнућа која су испод републичког просека, жута стрелица означава постигнућа која су на нивоу републичког просека, док зелена стрелица (смер нагоре) означава постигнућа која су изнад републичког просека за једну школску годину. Просечно постигнуће на републичком нивоу у стандардизованим скоровима износи 500, док је за оба предмета наведено просечно постигнуће изражено у бодовима (сирови скор на скали од 0 до 20) током свих пет година.

Када се ради о тесту из српског језика, у Табели 5 можемо приметити да је у 15 округа постигнуће током пет година варирало у смислу припадности одређеној категорији постигнућа (негде је имало узлазни, а негде силазни тренд). Да би се извели правилни закључци у читању табеле која следи, потребно је, осим смерова стрелица, обратити пажњу и на бројчане вредности (постигнуће округа на стандардизованој скали). Примера ради, просечно постигнуће ученика из српског језика у Севернобанатском округу је током пет година у категорији испод просека и та постигнућа су прилично стабилна, крећу се у опсегу од 468 до 477 бодова. Међутим, у неким другим окрузима, постоје веће осцилације у погледу постигнућа, иако се крећу у оквиру исте категорије (изнад, на нивоу или испод просека). Примера ради, у Косовско-поморавском округу постигнућа су исподпросечна током пет година, али постоје варирања у интервалу од 425 до 485 бодова.

Табела 5. Просечно постигнуће ученика из српског језика на нивоу округа по годинама

Округ	2011	2012	2013	2014	2015
БОРСКИ	↓ 474	↓ 467	↓ 463	↓ 451	↓ 471
БРАНИЧЕВСКИ	↓ 471	↓ 474	↓ 466	↓ 465	↓ 468
ГРАД БЕОГРАД	↑ 513	↑ 522	↑ 529	↑ 520	↑ 517
ЈАБЛАНИЧКИ	↑ 521	→ 501	→ 492	↓ 485	→ 505
ЈУЖНОБАЧКИ	↑ 513	↑ 517	↑ 510	↑ 515	↑ 515
ЈУЖНОБАНАТСКИ	↓ 478	→ 491	↓ 489	↓ 476	↓ 472
КОЛУБАРСКИ	↓ 488	→ 497	→ 497	→ 493	→ 496
КОСОВСКИ	↓ 489	↑ 522	↓ 453	↓ 488	↓ 484
КОСОВСКО МИТРОВАЧКИ	↑ 514	↓ 476	↓ 476	→ 491	↓ 481
КОСОВСКО ПОМОРАВСКИ	↓ 435	↓ 425	↓ 485	↓ 435	↓ 482
МАЧВАНСКИ	↓ 471	↓ 482	↓ 486	↓ 489	↓ 479
МОРАВИЧКИ	→ 493	↓ 487	↓ 485	→ 496	↓ 489
НИШАВСКИ	↑ 522	↑ 517	↑ 513	↑ 521	↑ 532
ПЧИЊСКИ	↑ 562	↑ 526	↑ 537	↑ 547	↑ 544
ПЕЊКИ	↓ 422	↓ 418	↓ 401	↓ 401	↓ 457
ПИРОТСКИ	↓ 485	↓ 486	↓ 472	→ 494	→ 505
ПОДУНАВСКИ	↓ 476	↓ 478	↓ 481	↓ 478	↓ 487
ПОМОРАВСКИ	→ 497	→ 499	→ 498	↓ 485	→ 501
ПРИЗРЕНСКИ	↓ 470	↓ 385	↓ 441	↓ 440	↓ 363
РАСИНСКИ	↓ 489	→ 491	↓ 486	↓ 486	↓ 483
РАШКИ 1 (Краљево)	↑ 515	↑ 519	→ 505	↑ 512	→ 504
РАШКИ 2 (Нови Пазар)	↑ 534	↓ 459	↓ 475	→ 502	→ 499
СЕВЕРНОБАЧКИ	→ 491	↓ 489	↓ 487	→ 490	↓ 479
СЕВЕРНОБАНАТСКИ	↓ 474	↓ 477	↓ 473	↓ 468	↓ 476
СРЕДЊЕБАНАТСКИ	↓ 485	↓ 480	↓ 478	↓ 474	↓ 473
СРЕМСКИ	↓ 480	→ 498	→ 496	→ 502	↓ 489
ШУМАДИЈСКИ	→ 494	→ 494	↓ 486	→ 494	→ 490
ТОПЛИЧКИ	↓ 480	↓ 479	→ 492	→ 495	↑ 522
ЗАЈЕЧАРСКИ	↓ 473	↓ 475	↓ 476	↓ 464	↓ 469
ЗАПАДНОБАЧКИ	↓ 483	↓ 479	↓ 471	↓ 480	↓ 473
ЗЛАТИБОРСКИ	→ 501	→ 505	→ 507	→ 503	→ 498
РЕПУБЛИЧКИ ПРОСЕК стандардизовани скор	500	500	500	500	500
РЕПУБЛИЧКИ ПРОСЕК сирови скор	12,8	13,3	11,6	11,5	12,5

Легенда: ↓ испод просека → просек ↑ изнад просека

Увидом у Табелу 6 можемо приметити да је у 17 округа постигнуће на тесту из математике током пет година варирано у смислу припадности одређеној категорији постигнућа (негде је имало узлазни, а негде силазни тренд). Илустрације ради, просечно постигнуће ученика из математике у Борском округу је током свих пет година у категорији испод просека. Међутим, приметан је пад постигнућа ученика у прве четири године, док је ове године забележен благи раст. За разлику од Борског округа, постигнућа ученика у Златиборском округу су константно на нивоу просека, али нема знатних варирања.

Табела 6. Просечно постигнуће ученика из математике на нивоу округа по годинама

Округ	2011	2012	2013	2014	2015
БОРСКИ	↓ 472	↓ 459	↓ 459	↓ 455	↓ 469
БРАНИЧЕВСКИ	↓ 462	↓ 468	↓ 457	↓ 458	↓ 456
ГРАД БЕОГРАД	↑ 512	↑ 523	↑ 519	↑ 522	↑ 521
ЈАБЛАНИЧКИ	↑ 532	→ 493	→ 494	↓ 487	→ 500
ЈУЖНОБАЧКИ	↑ 515	↑ 521	↑ 515	↑ 519	↑ 517
ЈУЖНОБАНАТСКИ	↓ 479	↓ 486	↓ 480	↓ 479	↓ 467
КОЛУБАРСКИ	↓ 488	→ 493	→ 495	↓ 485	→ 497
КОСОВСКИ	↑ 510	↑ 543	↓ 456	↓ 454	↓ 470
КОСОВСКО МИТРОВАЧКИ	↑ 528	↓ 462	↓ 468	↓ 470	↓ 480
КОСОВСКО ПОМОРАВСКИ	↓ 466	↓ 452	↓ 484	↓ 462	→ 505
МАЧВАНСКИ	↓ 470	↓ 484	↓ 488	↓ 484	↓ 479
МОРАВИЧКИ	↓ 487	↓ 485	→ 492	↓ 488	↓ 489
НИШАВСКИ	↑ 515	↑ 513	↑ 518	↑ 516	↑ 520
ПЧИЊСКИ	↑ 599	↑ 529	↑ 543	↑ 542	↑ 536
ПЕЊКИ	↓ 435	↓ 471	↓ 420	↓ 415	↓ 445
ПИРОТСКИ	↓ 484	↓ 483	↓ 483	→ 493	→ 495
ПОДУНАВСКИ	↓ 466	↓ 481	↓ 480	↓ 474	↓ 479
ПОМОРАВСКИ	→ 493	→ 496	→ 499	↓ 489	→ 499
ПРИЗРЕНСКИ	↓ 467	↓ 415	↓ 425	↓ 404	↓ 403
РАСИНСКИ	↓ 484	→ 493	→ 496	→ 503	→ 496
РАШКИ 1 (Краљево)	↑ 515	↑ 516	→ 506	→ 509	↑ 513
РАШКИ 2 (Нови Пазар)	↑ 562	↓ 452	↓ 488	→ 506	↑ 516
СЕВЕРНОБАЧКИ	↓ 481	→ 493	↓ 485	→ 492	↓ 481
СЕВЕРНОБАНАТСКИ	↓ 472	↓ 487	→ 494	↓ 478	↓ 485
СРЕДЊЕБАНАТСКИ	↓ 479	↓ 483	↓ 475	↓ 481	↓ 472
СРЕМСКИ	↓ 475	→ 501	→ 499	→ 492	→ 493
ШУМАДИЈСКИ	↓ 487	→ 493	↓ 488	→ 493	→ 500
ТОПЛИЧКИ	↓ 480	↓ 474	→ 496	→ 494	↑ 528
ЗАЈЕЧАРСКИ	↓ 465	↓ 472	↓ 481	↓ 465	↓ 463
ЗАПАДНОБАЧКИ	↓ 479	→ 496	↓ 485	↓ 489	↓ 483
ЗЛАТИБОРСКИ	→ 501	→ 503	→ 509	→ 505	→ 505
РЕПУБЛИЧКИ ПРОСЕК стандардизовани скор	500	500	500	500	500
РЕПУБЛИЧКИ ПРОСЕК сирови скор	12,0	10,4	10,9	10,7	9,95

Легенда: ↓ испод просека → просек ↑ изнад просека

Посматрано по годинама, окрузи који на оба теста имају изнадпросечна постигнућа су: Пчињски, Град Београд, Нишавски и Јужнобачки, док су постигнућа ученика у Златиборском округу константно на нивоу просека. На тесту из српског језика, једанаест округа се током свих пет година налази у категорији исподпросечних постигнућа, док је на тесту из математике таквих округа девет.

Може се уочити да **Пчињски округ**, слично као и претходних година, има највиши скор на два теста (из српског језика 536, из математике 544), и веома висок скор на комбинованом тесту (566). Имајући у виду резултате завршног испита током претходних година, необично су висока постигнућа ученика **Топличког округа**, посебно када се ради о комбинованом тесту (594 бода). Добијени резултати су неочекивани, узимајући у обзир податак да је највећи број општина из ових округа сврстан у категорију неразвијених или девастираних подручја.

5.1.3. Приказ образовних постигнућа ученика на нивоу општине

Приказ резултата завршног испита из српског језика, математике и комбинованог теста на нивоу општине дат је у Прилогу 1 – Табела 1. Овај прилог садржи податке за свих 17 школских управа, 31 округ и 180 општина на територији Републике Србије. Такође, уз сваку општину дат је и податак о њеној развијености, при чему се користи категоризација из Уредбе Владе Републике Србије о утврђивању јединствене листе развијености региона и јединица локалне самоуправе за 2014. годину⁴.

Општине са **највишим просечним постигнућем** из српског језика на републичком нивоу су: Ново Брдо (560), Врање (559), Сурдулица (551), Врачар (549) и Стари град (547), а **најниже просечно постигнуће** имају: Гора-Драгаш (354), Витина (394), Рача и Обилић (423) и Србица (428).

Општине са **највишим просечним постигнућем** из математике на републичком нивоу су: Стари град (570), Врачар (562), Нови Београд (555), Врање (551) и Гњилане (550), а **најниже просечно постигнуће** имају: Србица (355), Гора-Драгаш (396), Жабари (413), Исток, Зубин Поток и Лајковац (415).

Општине са **највишим просечним постигнућем** на комбинованом тесту на републичком нивоу су: Житорађа и Свилајнац (610), Прокупље, Трговиште и Прешево (606), а **најниже просечно постигнуће** имају: Гора-Драгаш (366), Зубин Поток (370), Ораховац (388), Костолац (396) и Нови Кнежевац (398).

Приликом тумачења ових података треба имати у виду да општине Србица, Ораховац и Исток имају мање од 10 ученика који су приступили завршном испиту.

Разлика у просечном постигнућу ученика из општине са највишим и најнижим постигнућем на тесту из српског језика износи 206 бодова, на тесту из математике 215 бодова, а на комбинованом тесту разлика је највиша и износи 244 бода. Вредности су изражене преко бодова на стандардизованој скали. Овакве разлике могу бити последица степена развијености општине, будући да развијеност директно утиче на услове у којима се одвија процес образовања и васпитања, као и на могућности локалне самоуправе и школе да улажу у људске ресурсе, њихово професионално усавршавање и у материјалне ресурсе. Стога је неочекивано високо постигнуће ученика на комбинованом тесту у општинама Житорађа, Трговиште и Прешево, имајући у виду да су у питању општине које припадају групи девастираних подручја (степен развијености је испод 50% РП). Овако висока постигнућа могу бити и резултат пропуста у регуларности спровођења испита и оцењивања ученичких одговора.

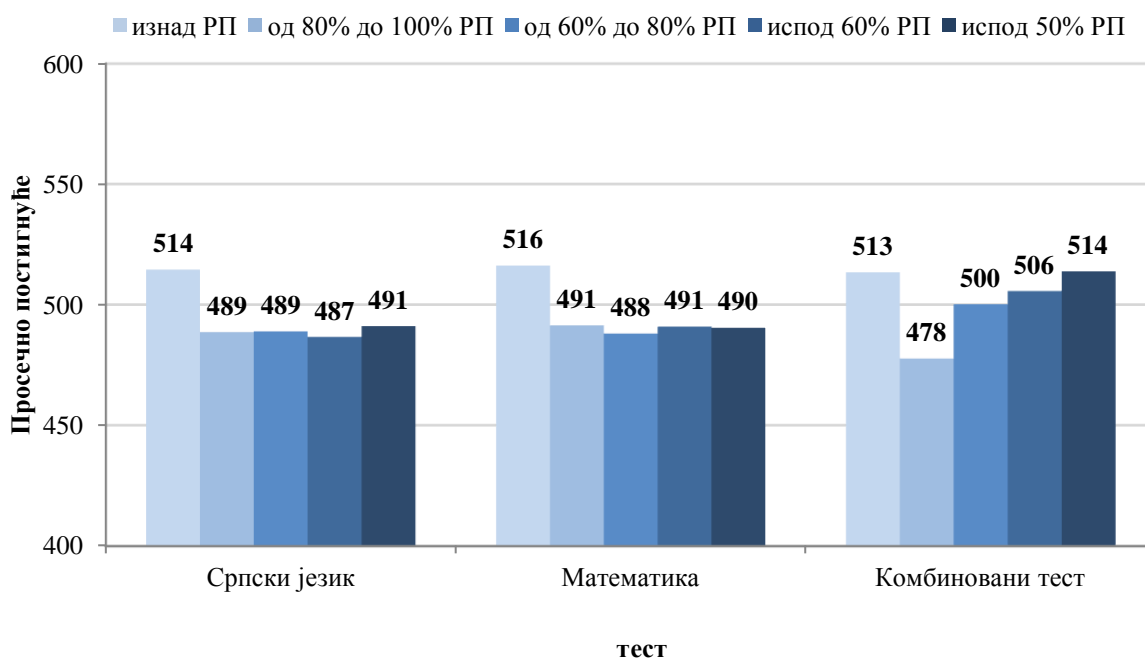
⁴ Влада Републике Србије, на основу Закона о регионалном развоју („Службени гласник РС”, бр. 51/09 и 30/10) сваке године утврђује јединствену листу развијености региона и јединица локалне самоуправе.

Приказ образовних постигнућа ученика према степену развијености општине

Приликом тумачења резултата завршног испита треба имати у виду развијеност подручја и услове у којима се остварује образовање, будући да је бројним истраживањима утврђено да адекватни социоекономски услови позитивно утичу на постигнућа ученика. Како би се уважили специфични услови подручја у којима се одвија образовни процес, у наредној анализи су постигнућа ученика посматрана кроз призму степена развијености општина.

Све општине су, према степену развијености, сврстане у пет категорија: општине чији је степен развијености изнад републичког просека (изнад РП), оне чији је степен развијености у распону од 80% до 100% републичког просека, општине чији степен развијености износи од 60% до 80% републичког просека, општине са степеном развијености испод 60% републичког просека (изразито неразвијене) и девастирана подручја, чији је степен развијености испод 50% републичког просека. Статус недовољно развијеног региона има и Регион Косова и Метохије, а у наведеној уредби општине са ове територије нису категорисане. Због тога у Прилогу 1 не постоји ознака развијености општина са територије Косова и Метохије.

Графикон 7. Просечно постигнуће ученика на три теста на завршном испиту према степену развијености општина



На основу података са Графикона 7 може се уочити да су резултати ученика из општина различитог степена развијености прилично уједначени на тесту из српског језика и математике. Изузетак чине постигнућа ученика у најразвијеним општинама (изнад републичког просека), која су, у складу са очекивањима, највиша. Што се тиче комбинованог теста, резултати ученика из општина различитог степена развијености су разнолики, али се не крећу у очекиваном смеру. Другим речима, очекивало би се да што је општина развијенија,

постигнућа ученика буду виша, међутим, добијени су супротни резултати. Штавише, постигнућа ученика који долазе из девастираних подручја су за бод виша од њихових вршњака који наставу похађају у најразвијеним општинама. Свеукупно посматрано, добијена повезаност између постигнућа ученика и економских параметара развијености општина из којих ученици долазе није на очекиваном нивоу.

У оквиру сваке категорије издвојене су општине са највишим и најнижим постигнућем на тестовима.

Табела 7. Приказ општина са најнижим и највишим постигнућима према степену развијености

	Просечно постигнуће					
	Српски језик		Математика		Комбиновани тест	
	Најниже	Највише	Најниже	Највише	Најниже	Највише
Изнад РП	Лајковац (442) Барајево (450)	Врачар (549) Ниш, Стари град (547)	Лајковац (415) Барајево (440)	Стари град (570) Врачар (562)	Лајковац (402) Барајево (419)	Врачар (562) Ниш (558)
Од 80 до 100% РП	Рача (423) Апатин (441)	Врање (559) Сремска Митровица (527)	Ада (432) Рача (434)	Врање (551) Врњачка Бања (531)	Нови Кнежевац (398) Мајданпек (403)	Врњачка Бања (596) Врање (575)
Од 60 до 80% РП	Коцељева (430) Бач (432)	Свилајнац (545) Прокупље (538)	Бела Црква (420) Нови Бечеј (423)	Свилајнац (545) Прокупље (528)	Ковин (402) Ковачица (404)	Свилајнац (610) Прокупље (606)
Испод 60% РП	Жагубица, Жабари (429)	Власотинце (543) Рашка (522)	Жабари (413) Ражањ (435)	Власотинце (543) Рашка (537)	Кучево, Жабари (402)	Власотинце (598) Рековац (584)
Испод 50% РП	Медвеђа (448) Тутин (457)	Сурдулица (551) Бабушница (534)	Медвеђа (422) Голубац (460)	Житорађа (549) Трговиште (546)	Голубац (435) Тутин (458)	Житорађа (610) Трговиште (606)

Поређења највиших и најнижих просечних постигнућа у оквиру једне категорије развијености говоре о постојању великог распона у постигнућима општина. Пример: У категорији општина чија је развијеност изнад републичког просека разлика на тесту из српског језика износи 107 бодова (општина са највишим постигнућем је Врачар са 549 бодова, а општина са најнижим постигнућем је Лајковац са 442 бода). На овај начин су израчунате разлике у постигнућу општина са највишим и најнижим резултатима унутар сваке категорије развијености, а затим су добијене разлике упросечене како би се добио распон на нивоу теста. Када се анализирају просечне разлике на нивоу теста, учача се да је највећа разлика на комбинованом тесту и износи 187 бодова на стандардизованој скали. У математици, просечна разлика износи 131 бод, а у српском језику 115 бодова на стандардизованој скали.

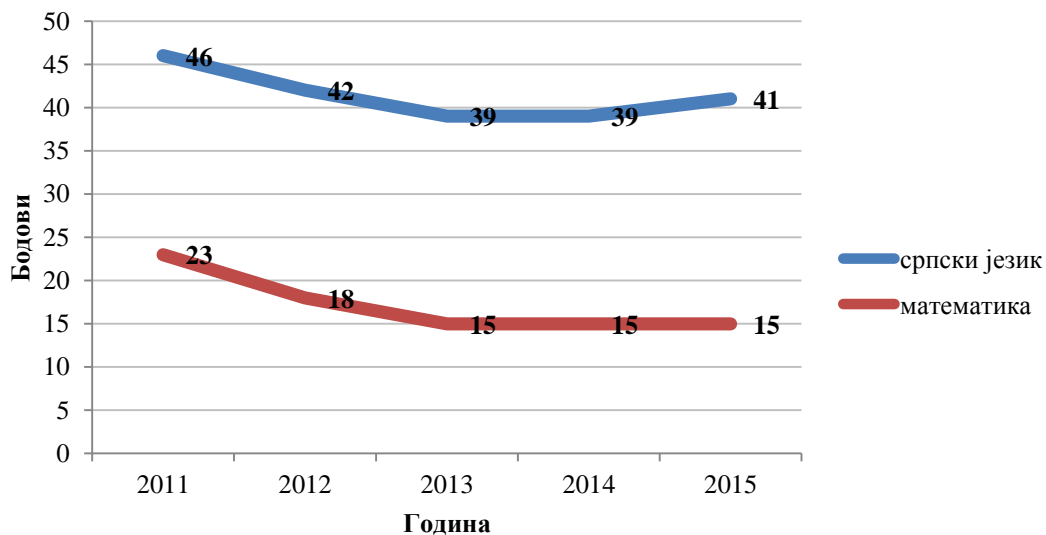
Може се приметити да поједине општине имају исти ранг на различитим тестовима. Тако, општина Власотинце остварује највиша постигнућа на сва три теста у категорији општина чији је степен развијености испод 60% од републичког просека, док општине Лајковац и Барајево имају најнижа постигнућа од свих општина у категорији најразвијенијих. Изненађује податак да су постигнућа ученика из општина Житорађа и Трговиште, упркос томе што поменуте општине припадају најнеразвијенијим подручјима, боља од постигнућа ученика из најразвијенијих општина.

У целини гледано, добијена повезаност између постигнућа ученика и економских параметара развијености општина из којих ученици долазе није на очекиваном нивоу. Изненађујуће висока постигнућа ученика у појединим недовољно развијеним општинама тешко се могу објаснити квалитативно другачијом и бољом наставом у односу на друге општине. Добијене разлике између општина су индикативне и могу бити основа за доношење одлука о томе на који начин и у ком обиму су потребне мере подршке да би се унапредио рад одређених школа.

5.1.4. Приказ образовних постигнућа ученика према полу

На републичком нивоу, утврђено је да су девојчице биле успешније на сва три теста у односу на дечаке, при чему је разлика у постигнућу већа на тесту из српског језика (41 бод на стандардизованој скали), него на тесту из математике (15 бодова на стандардизованој скали) и на комбинованом тесту (14 бодова на стандардизованој скали). Претходне четири године су се разлике у просечним постигнућима дечака и девојчица смањивале на тесту из српског језика и математике. Ове школске године су разлике у просечним постигнућима између дечака и девојчица сличне као и претходне две године, што се може видети на Графикону 8. С обзиром на то да је ово тек друга година примене комбинованог теста, није било упутно приказивати тренд разлика у постигнућима дечака и девојчица.

Графикон 8. Разлике у постигнућима дечака и девојчица из српског језика и математике у односу на годину реализације завршног испита



Када се упореде постигнућа дечака и девојчица по окрузима, уочава се да девојчице постижу боље резултате у готово свим окрузима, без обзира на тест. Конкретније, када се ради о тесту из српског језика, девојчице су успешније у сваком округу, с тим што су највеће разлике у Зајечарском и Моравичком округу (54 бода), а најмање у Косовском (24 бода). На тесту из математике, девојчице су успешније у већини округа (29), док су дечаци успешнији у Косовско-митровачком и Косовском округу. У Моравичком округу, као и на тесту из српског језика, бележе се највеће разлике у корист девојчица (28 бодова), а најмање разлике су у Колубарском, Севернобанатском и Севернобачком округу (7 бодова). Девојчице су и на комбинованом тесту у свим окрузима успешније од дечака. Највеће разлике су у Западнобачком округу (26 бодова), а најмање у Борском и Косовско-митровачком округу и износе само 1 бод.

Следи анализа разлика у постигнућу дечака и девојчица **на нивоу општина**.

Општине у којима уочавамо *највеће разлике у просечном постигнућу* између дечака и девојчица на тесту из српског језика су: Исток (194), Пећ (127), Бачки Петровац (104) и Вучитрн (97), при чему су разлике у корист девојчица. Општине које имају *најмање разлике у просечном постигнућу* између дечака и девојчица су: Сента и Бољевац (5), а затим Трговиште и Љиг (6).

Општине са *највећим разликама у просечном постигнућу* између дечака и девојчица на тесту из математике су: Бачки Петровац (106), Исток (87), Житиште (75) и Бач (67), при чему су разлике у корист девојчица. Општине у којима *не постоји разлика у просечном постигнућу* ученика у односу на пол су: Ораховац, Мало Црниће, Стари град и Дољевац.

Општине у којима се бележе *највеће разлике у просечном постигнућу* између дечака и девојчица на комбинованом тесту су: Исток (182), Србица (146), Вучитрн (87) и Бачки Петровац (79), при чему је само у општини Србица та разлика у корист дечака, а у осталим је разлика у корист девојчица. Општине у којима *не постоји разлика у просечном постигнућу* ученика у односу на пол су: Раковица и Барајево.

Уочава се да је Бачки Петровац међу општинама са највећим разликама у постигнућу дечака и девојчица и те разлике износе око једне стандардне девијације на сва три теста. Приликом тумачења ових података треба имати у виду да општине Србица, Пећ, Ораховац и Исток имају мање од 10 ученика који су приступили завршном испиту.

Може се закључити да су девојчице успешније на свим тестовима, како на републичком, тако и на окружном и општинском нивоу. Нешто су веће разлике у постигнућима на тесту из српског језика, него на тесту из математике и комбинованом тесту.

5.2. Повезаност резултата на завршном испиту са школским оценама у осмом разреду

Школско оцењивање као део наставног процеса представља скуп педагошких активности којима се процењује степен остварености постављених образовно-васпитних циљева, исхода и стандарда постигнућа ученика у току савладавања школског програма. У питању је континуирана педагошка активност којом се исказује однос према учењу и знању и подстиче мотивација за учење. Због бројних функција које има, одговорност свих актера укључених у процес оцењивања је изузетно велика.

Оцењивање је такође значајно и када се има у виду велики допринос школског успеха упису ученика у средње школе. Од ове године, тај допринос је повећан и износи 70 бодова, док са 30 бодова на селекцију ученика у средње школе утиче резултат на завршном испиту.

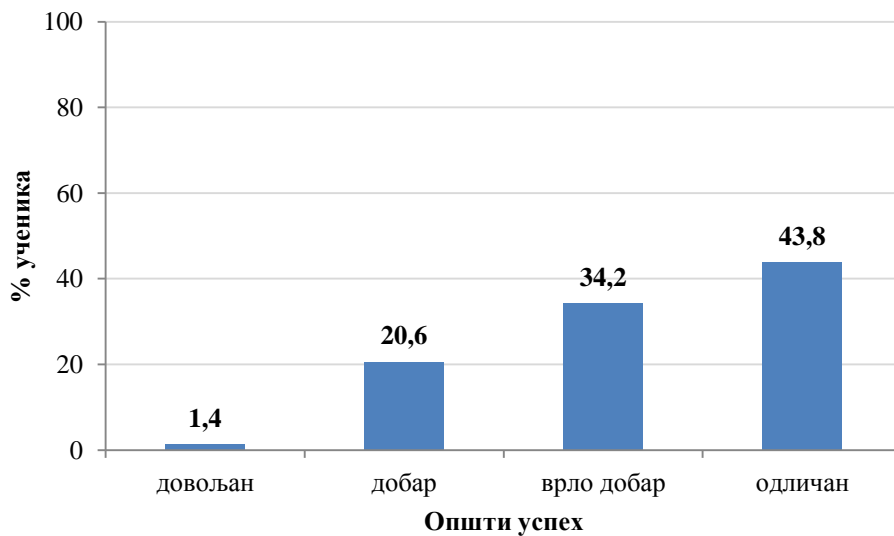
Испитивање повезаности школског успеха и постигнућа ученика на завршном испиту у претходне две године указује на озбиљне проблеме у вези са објективношћу оцењивања. С тим у вези, завршни испит својом селекционом функцијом доприноси ублажавању негативних ефеката због неуједначених критеријума оцењивања.

Ово поглавље садржи: приказ општег успеха ученика, дистрибуције оцена из свих предмета који су тестирани на испиту, приказ броја вуковаца и њихових постигнућа, као и анализе повезаности школских оцена и постигнућа. Посебна пажња је посвећена питању у којој мери се школе разликују у погледу захтева које постављају пред ученике за добијање исте оцене.

5.2.1. Приказ општег успеха и оцена ученика

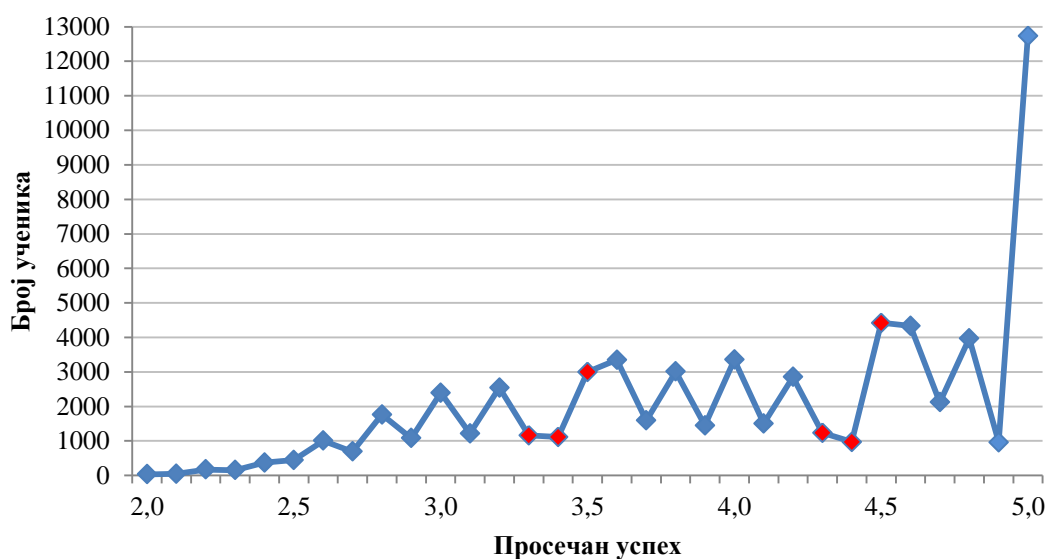
Општи успех ученика у осмом разреду приказан је на Графикону 9. Уочава се да нешто мање од половине ученика остварује одличан успех (43,8%), трећина има врло добар успех (34,2%), петина ученика остварује добар успех (20,6%), док је свега 1,4% ученика имало довољан успех. Просечан општи успех у VIII разреду за ову генерацију ученика износи 4,11.

Графикон 9. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



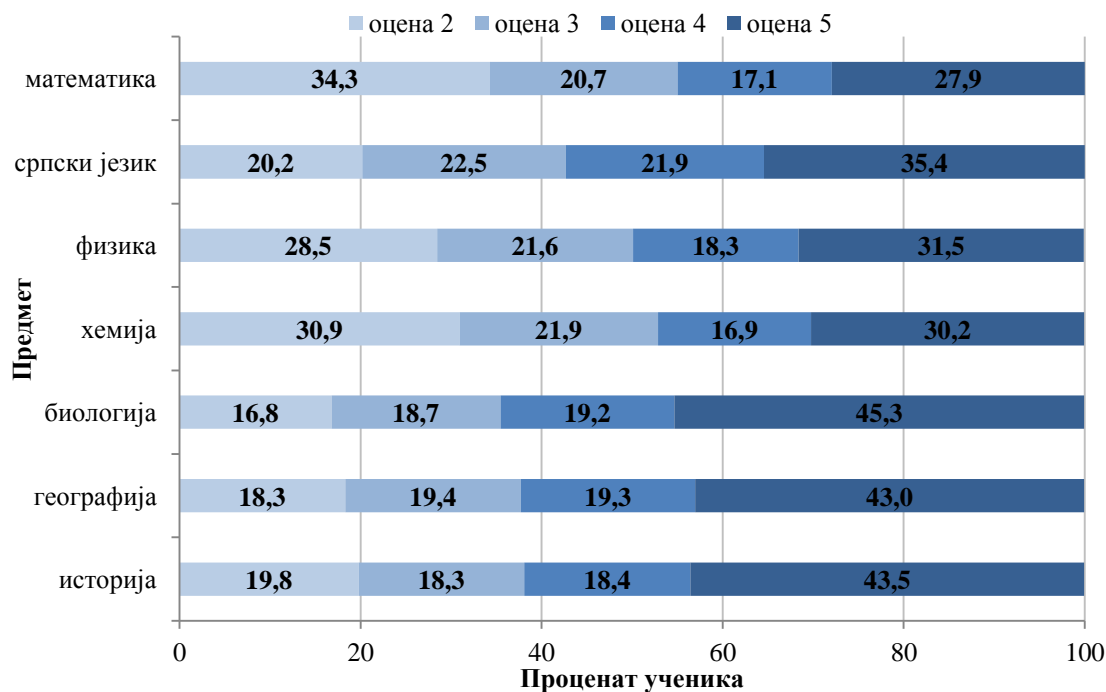
На Графикону 10 је приказана дистрибуција просечног успеха ученика. Изненађује податак да сваки пети ученик има петице из свих предмета. Поред тога, мали број ученика се налази непосредно испод границе врло доброг и одличног успеха (просечан успех 3,30 и 3,40 односно 4,30 и 4,40). С друге стране, значајно већи број ученика остварује просечан успех 3,50 и 4,50 (приказано црвеним тачкама на графикону). То нас упућује на закључак да постоји тенденција наставника да незаслужено награђују ученике, не би ли „прешли“ у вишу категорију успеха. На тај начин, ученици који би по објективним мерилима требало да имају добар, односно, врло добар општи успех, постају врло добри, односно одлични ученици. Такође, одређен број ученика одличног општег успеха, захваљујући попустљивом понашању школа и наставника, бива награђен петицима из свих предмета.

Графикон 10. Просечан успех ученика у осмом разреду



Дистрибуције оцена из српског језика, математике, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказане су на Графикону 11. Оцене су приказане на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

Графикон 11. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су били вредновани на завршном испиту



Иако би се очекивало да највећи проценат ученика има оцене 3 или 4, које одражавају ниво знања просечног основца, налази на графикону су другачији. Може се приметити да математика, физика и хемија имају сличну дистрибуцију оцена (приближно трећина ученика има најнижу и највишу оцену, док петина има оцену 3). Расподела постигнућа ученика на преосталим предметима је таква да је убедљиво највише ученика са оценом 5, док прилично уједначен број ученика има оцене 2, 3 и 4 (око 20%). Број ученика са највишом оценом нешто је нижи у српском језику у поређењу са биологијом, географијом и историјом.

Правилник о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању⁵ предвиђа бројне критеријуме које ученик треба да испуни да би имао оцену 5 из наставног предмета. Наиме, за добијање највише оцене неопходно је да ученик оствари веома значајан напредак у савладавању програма предмета, али и да у потпуности самостално испуњава захтеве који су утврђени на основном и средњем нивоу, као и већину захтева са напредног нивоа образовних стандарда постигнућа. Поред овога, од ученика са највишом оценом се очекује да поседује високо развијене вештине: изражавања, разумевања, примене и вредновања научених поступака и процедура и рада са подацима и сложеним текстовима.

На основу општег успеха стиче се утисак да су наставници приликом оцењивања узимали у обзир и неке друге критеријуме, који нису предвиђени Правилником и на тај начин били попустљиви и необјективни при процени знања ученика. Последица таквог оцењивања је неоправдано висок општи успех, јер је готово сваки други ученик одличан, а сваки пети испуњава највише критеријуме из свих школских предмета.

Велики број ученика са петицама из седам предмета који су проверавани на завршном испиту може да наведе на закључак да су основцима садржаји поменутих општеобразовних предмета лако савладиви. Међутим, ако се имају у виду наведени критеријуми за добијање највише оцене, не чини се реалним да овако велики број ученика поседује знања која су продубљена, уме да их примени, логички повезује и самостално и критички расуђује.

⁵ „Службени гласник РС“, бр. 72/09, 52/11 и 55/13

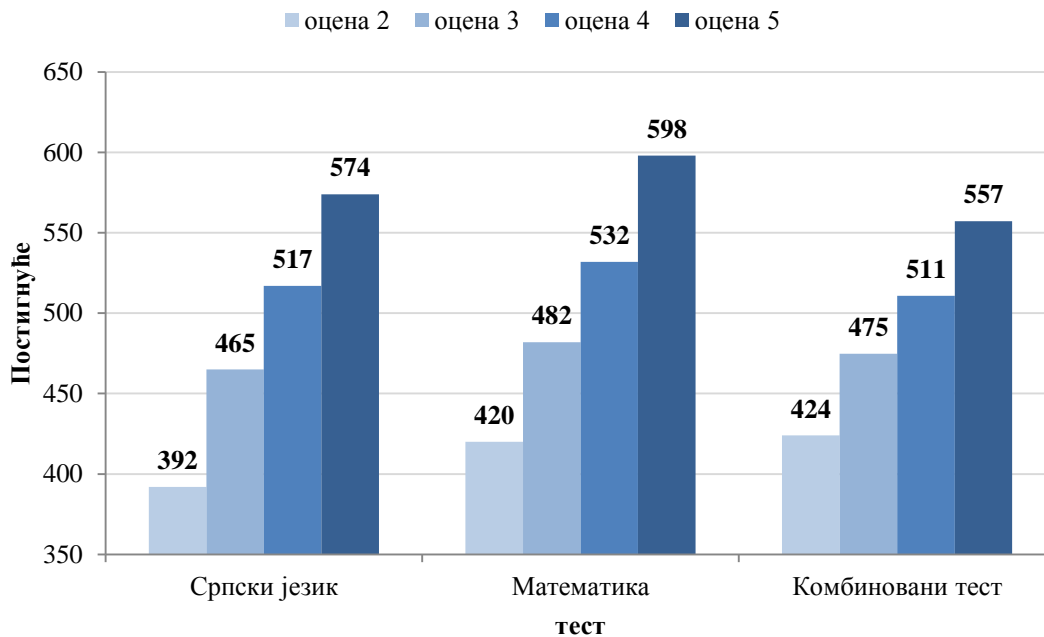
5.2.2. Образовна postигнућа ученика у контексту оцена

Поред утврђивања дистрибуције успеха на крају основне школе, како би се добио одговор на питање колико се оцењивање заснива на принципима објективности и праведности, оно је доведено у везу са постигнућима на тесту. Испитивање повезаности школских оцена и постигнућа на завршном испиту, поред одговора на то да ли су критеријуми оцењивања објективни, пружа и одговор на питање о предиктивној ваљаности теста (критеријум су школске оцене).

Утврђивањем повезаности између оцене из српског језика и математике и постигнућа на тестовима, утврђено је да постоји статистички значајна корелација, забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. **Повезаност између оцене из српског језика и постигнућа на тесту из српског језика је умереног интензитета ($r=0,679$).** **Утврђена је нешто виша повезаност између оцене из математике и постигнућа на тесту из математике ($r=0,715$).** Због структуре **комбинованог теста** која подразумева мали број задатака по предмету (четири пута мање него из српског језика и математике), израчуната је **повезаност између просечне оцене на свих пет предмета и постигнућа на тесту**. Имајући то у виду, нешто нижа корелација на овом тесту, него на друга два теста, не представља необичан налаз ($r= 0,494$). Споменута специфичност комбинованог теста не огледа се само у драстично мањем броју задатака по предмету, већ и у томе што су садржаји које ови предмети обухватају веома разнолики. Чињеница да се ради о тесту који је сачињен од природних и друштвених предмета и да, самим тим, мери веома разнолике компетенције, доводи до тога да је теже достићи жељени квалитет теста, него што је то случај са остала два теста. Ипак, без обзира на претходно објашњење, очекује се нешто виша повезаност када је реч о комбинованом тесту.

Да би се стекла прецизнија слика о постигнућу ученика, а уједно и тестирала истраживачка претпоставка да ученике који имају више оцене одликују боља знања, на Графикону 12 су представљена просечна постигнућа ученика у контексту школских оцена. Због природе комбинованог теста, коришћена је просечна оцена из пет предмета.

Графикон 12. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Прегледом података на Графикону 12, **приметан је тренд раста постигнућа ученика са повећањем оцене**. Овај налаз је у складу са очекивањима, јер то значи да ученици који имају више оцене демонстрирају веће знање на завршном испиту у односу на ученике са нижим оценама. **Овај тренд је израженији када се ради о српском језику и математици, где просечна разлика између две „суседне оцене“ (нпр. 2 и 3) износи у просеку око 60 бодова, а на комбинованом тесту око 45 бодова на стандардизованој скали**. Добијене разлике су готово идентичне као и претходне године. Нешто ниже разлике у постигнућу ученика који имају различите оцене на комбинованом тесту су очекиване имајући у виду претходно наведене вредности корелације, као и специфичности самог теста.

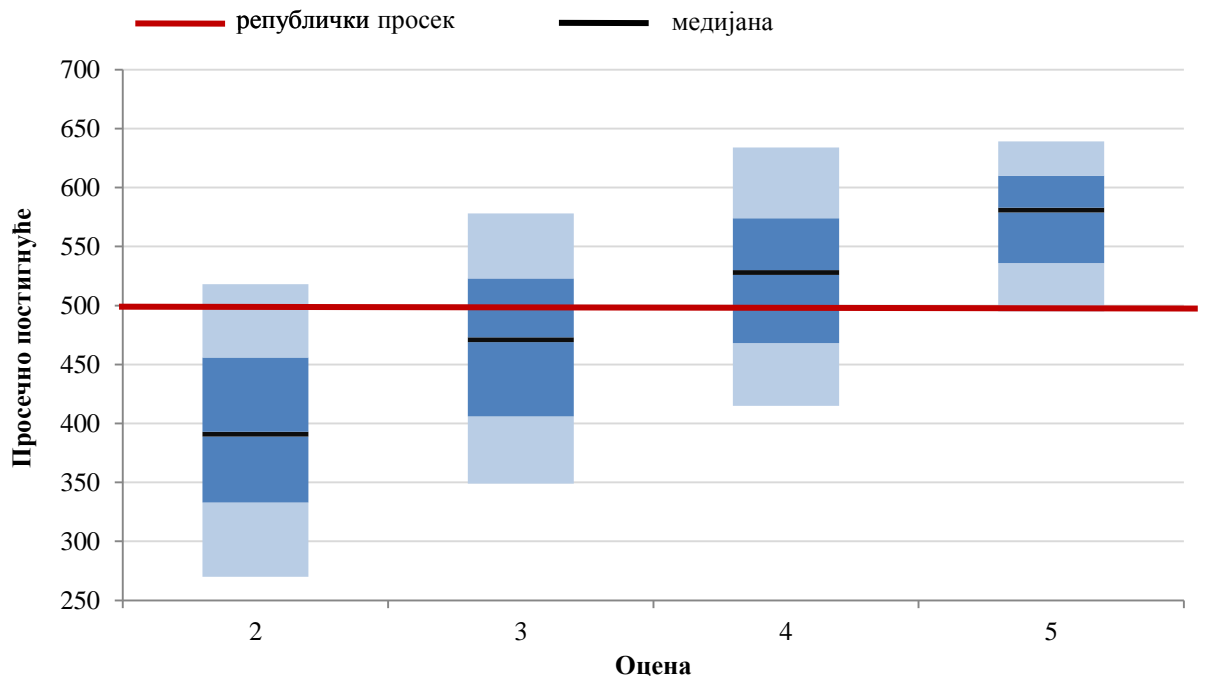
Иако је утврђено да постоји повезаност између оцена и постигнућа на тестовима, очекивало би се да она буде нешто виша, посебно на комбинованом тесту, што документује да на нивоу основношколског образовања постоје проблеми у вези са објективношћу и праведношћу оцењивања.

5.2.3. Варијабилност критеријума оцењивања између школа

Претходне анализе усмерене на утврђивање степена повезаности постигнућа и оцена не могу пружити одговор о томе какви су критеријуми оцењивања у школама, јер јединицу анализе чине ученици, а не школе. На основу претходних анализа, добија се општа слика о томе у којој мери су школске оцене праћене одговарајућим постигнућима на националном нивоу. Међутим, како би се могло закључити у којој мери школе имају уједначене критеријуме оцењивања, неопходно је било за јединицу посматрања узети и школу. Комбиновани тест није био предмет анализе из претходно наведених разлога.

У сврху анализе, за сваку школу је установљено каква су просечна постигнућа ученика који у тој школи имају оцену два, затим ученика који имају оцену три, односно оних који имају четворку, и, најзад, петицу. Графиконима 13 и 14 је представљен опсег варирања критеријума оцењивања између школа на тестовима из српског језика и математике. Тамноплавом бојом означена су постигнућа 80% школа, а светлоплавом бојом 10% школа са највишим и најнижим постигнућима. Хоризонтална црвена линија представља републички просек, а црна линија на стубићима представља медијану (испод и изнад које се налази по 50% школа).

Графикон 13. Приказ варирања критеријума оцењивања између школа на тесту из српског језика



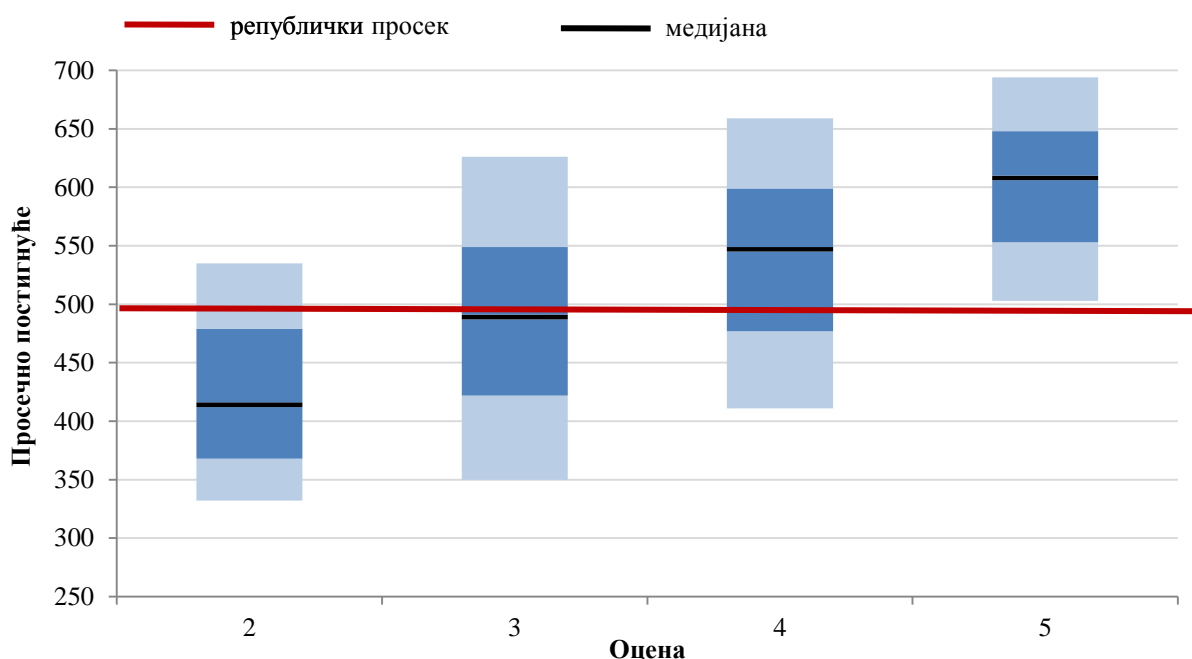
Може се уочити да на тесту из српског језика постоји тренд раста постигнућа што је оцена виша (медијана постигнућа за сваку наредну оцену је позиционирана на вишем нивоу скале), и тај налаз је очекиван, сличан оном који је добијен када је јединица посматрања био ученик.

Међутим, у циљу утврђивања објективности критеријума оцењивања на нивоу школе, важно је установити: (1) у којој мери се разликују постигнућа ученика који имају исту оцену и (2) у којој мери се разликују оцене ученика који остварују иста постигнућа.

Утврђено је да постоји **велика варијабилност постигнућа ученика који имају исту оцену**, тако да се минимално постигнуће ученика разликује од максималног за око 210 бодова у просеку. Примера ради, ученици са оценом 2 у неким школама остварују 270 бодова на тесту, а у неким другим школама достижу чак и републички просек.

Уједно, дошло се до налаза да постоји **не тако мали број ученика који имају различите оцене, а остварују исто постигнуће**. То значи да ученик са оценом 3 у некој школи постиже исти резултат као ученик са оценом 5 у некој другој школи, на шта указује преклапање правоугаоника који репрезентују поменуте оцене у распону од 500 до 580 бодова на скали.

Графикон 14. Приказ варирања критеријума оцењивања између школа на тесту из математике



Сличан тренд у погледу постигнућа и школских оцена уочава се и на тесту из математике – **ученици са вишим оценама постижу бољи резултат на тесту.**

Утврђено је да постоји **велика варијабилност постигнућа ученика који имају исту оцену**, тако да се минимално постигнуће ученика разликује од максималног за око 230 бодова у просеку. Наиме, ученици са оценом 3 у неким школама остварују 350 бодова на тесту, а у неким другим школама остварују 620 бодова (постигнуће за 1СД веће од републичког просека).

Слично као и на тесту из српског језика, и на тесту из математике се уочава да постоји **не тако мали број ученика који имају различите оцене, а остварују исто постигнуће**. Другим речима, ученик са оценом 3 у некој школи постиже исти резултат као ученик са оценом 5 у некој другој школи, на шта указује преклапање правоугаоника који репрезентују поменуте оцене у распону од 500 до 620 бодова на скали.

Анализом варијабилности критеријума оцењивања долази се до закључка да постоји велико размимоилажење у захтевима које различите школе постављају пред ученике за добијање исте оцене. Овако висока варијабилност је последица изражене пристрасности у оцењивању, што доводи до тога да школске оцене нису у задовољавајућој мери поуздан показатељ знања.

5.2.4. Носиоци дипломе „Вук Караџић“ и њихова постигнућа

Један од нужних услова за добијање Вукове дипломе јесте да ученик има све петице од 5. до 8. разреда. Број ученика са свим петицама у осмом разреду је остао приближно исти (око 20% ученика) као и претходне две године. До промене није дошло ни у погледу **броја ученика носилаца Вукове дипломе који износи 9.369, односно 14,4%**. Дакле, сваки седми ученик у генерацији издваја се као изузетан, не само у погледу знања, односно одличног познавања наставних садржаја, већ и у смислу додатног ангажовања вреднованог кроз минимално једно признање или награду. Када се узму у разматрање ова два нужна услова за стицање дипломе, добијени подаци не делују довољно реално. У циљу стицања увида у то да ли су постигнућа вуковаца виша у односу на остале ученике (републички просек), спроведене су одговарајуће анализе на нивоу округа које ће бити предмет разматрања у овом поглављу. **Посматрано на нивоу Републике, просечно постигнуће ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ на тесту из српског језика износи 597 бодова, из математике износи 619 бодова, док је на комбинованом тесту просечно постигнуће вуковаца најниже и износи 576 бодова (просечно постигнуће на републичком нивоу износи 500 бодова).**

Анализом по школским управама, може се утврдити да постоји велика разлика у броју вуковаца. Разлика између школске управе са највећим и најмањим процентом вуковаца износи нешто више од 12%. **Школске управе у којима се бележи највећи проценат ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ су: Лесковац (22,4%), Ниш (18,5%), Јагодина (17,5%), Ранилуг (17,3%) и Нови Сад (15,3%).** Ово је трећа година заредом како се школске управе Лесковац, Ниш и Јагодина налазе на самом врху у погледу броја вуковаца, и то једнако рангиране. Уочава се и раст броја вуковаца, који је најдрастичнији у случају Школске управе Лесковац (износи нешто више од 3%). Тако је у Школској управи Лесковац сваки пети, док је у школским управама Ниш и Јагодина сваки шести ученик вуковац. Најмањи проценат ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ бележи се у школским управама Ваљево (9,7%) и Ужице (9,9%).

Процентуална заступљеност ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ према округу, као и њихова постигнућа, приказана су у Табели 8. Због малог броја ученика, за Пећки и Призренски округ није оправдано приказивати податке. **Окрузи у којима се бележи највећи број ученика носилаца Вукове дипломе су: Пчињски (23,3%), Јабланички (21,7%), Пиротски (20,4%), Нишавски (20,0%), Севернобачки (18,6%) и Поморавски (17,5%).**

Табела 8. Процентуална заступљеност ученика носилаца дипломе „Вук Караџић” према округу и њихово просечно постигнуће из српског језика, математике и на комбинованом тесту

Округ	% Вуковаца	Просечно постигнуће		
		Српски језик	Математика	Комбиновани тест
Борски	14,4	579	593	550
Браничевски	15,1	586	589	534
Град Београд	13,7	606	639	589
Јабланички	21,7	599	603	580
Јужнобачки	16,1	602	630	581
Јужнобанатски	13,7	582	601	545
Колубарски	9,4	609	633	590
Косовски	11,6	571	565	563
Косовско-митровачки	12,9	590	586	554
Косовско-поморавски	17,3	551	561	525
Мачвански	9,9	597	618	552
Моравички	11,3	602	633	571
Нишавски	20,0	609	623	604
Пчињски	23,3	607	618	613
Пиротски	20,4	601	617	556
Подунавски	10,5	600	611	562
Поморавски	17,5	596	608	581
Расински	13,3	593	630	556
Рашки 1 - Краљево	11,7	605	627	591
Рашки 2 - Нови пазар	13,9	570	586	572
Севернобачки	18,6	578	594	548
Севернобанатски	14,6	578	598	539
Средњебанатски	15,7	583	603	524
Сремски	13,6	594	612	575
Шумадијски	13,7	594	617	585
Топлички	11,5	606	622	635
Зајечарски	14,7	584	597	542
Западнобачки	12,4	587	619	558
Златиборски	9,9	602	632	587

Детаљнијим увидом у Табелу 8 може се приметити да у готово свим окрузима ови ученици постижу боље резултате на тесту из математике него на тесту из српског језика. Такође, вуковци углавном постижу лошије резултате на комбинованом тесту него на друга два теста. Споменути налаз, који је утврђен и прошле године, сигурно се, макар једним делом, може објаснити ограничењима комбинованог теста. Наиме, овим тестом се испитује у којој мери су ученици овладали градивом пет предмета и стога је јако тешко направити такву селекцију (изузетно малог броја) задатака који ће на најбољи могући начин репрезентовати дати предмет. Уколико би се број задатака по

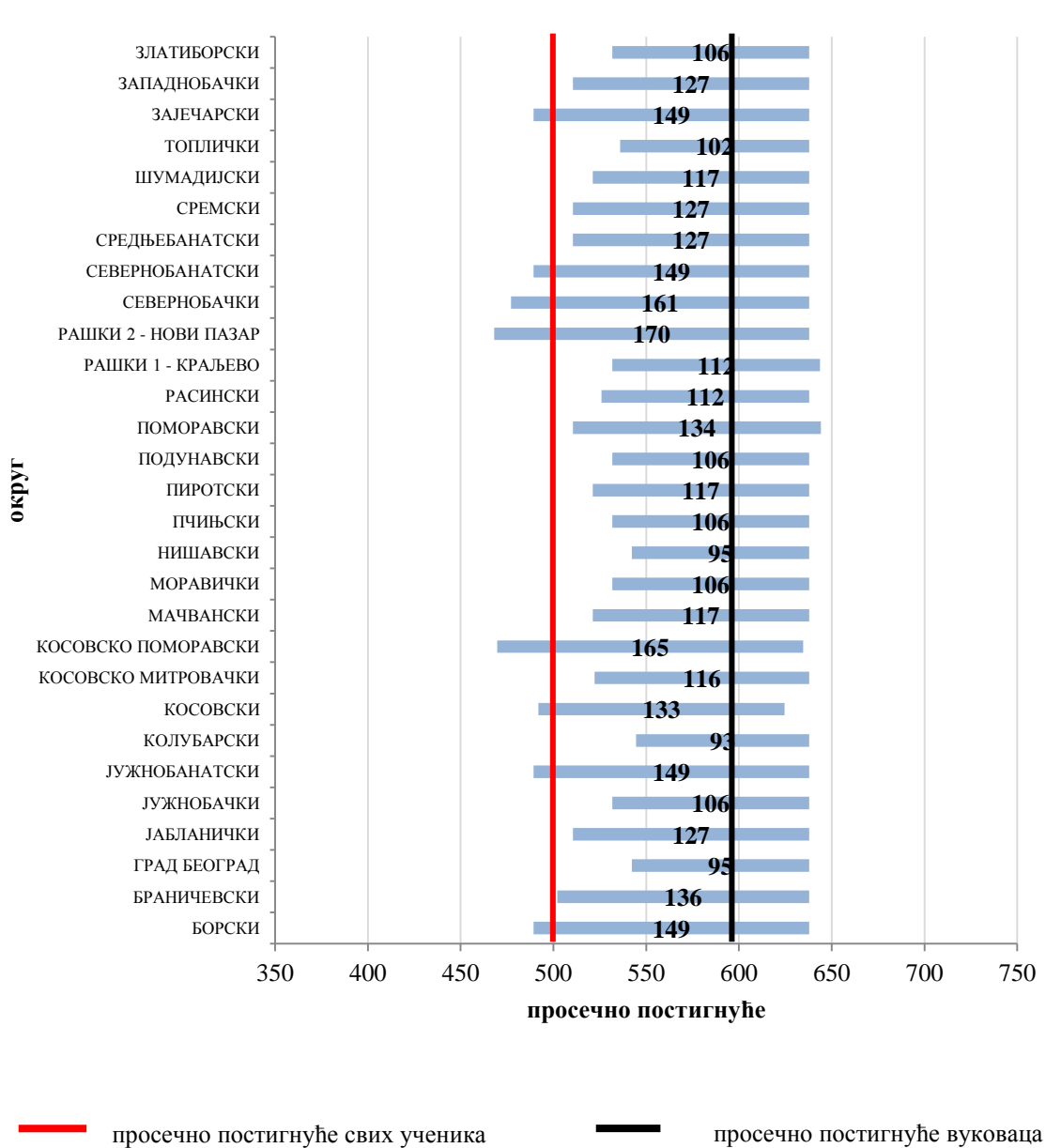
предмету повећао, а тиме и укупан број задатака на тесту, сигурно да би процена знања ученика била прецизнија и квалитетнија.

Најмање просечно постигнуће вуковаца бележи се у Косовско-поморавском и Косовском округу. Имајући у виду да се ради о изузетним ученицима, очекује се да њихова постигнућа буду у просеку бар за једну стандардну девијацију већа у односу на републички просек. Међутим, као што се може видети из података, то није случај са одређеним бројем округа, а најизраженије је у поменута два. Добијени налаз се може разумети ако се има у виду перманентна изложеност неповољним условима у којима се изводи образовно-васпитни рад на територији КиМ. **Највише просечно постигнуће вуковаца бележи се у: Пчињском, Нишавском и Топличком округу** и износи преко 600 бодова на сва три теста.

Распон бодова између округа са најмањим и највећим постигнућем је такав да су разлике најмање изражене на тесту из српског језика (58 бодова), затим на тесту из математике (77 бодова), а највеће су на комбинованом тесту где распон износи 111 бодова. Шта је узрок готово двоструко већим разликама на комбинованом тесту у односу на тест из српског језика тешко је рећи, али може се закључити да је знање ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ доста неуједначено, о чему закључујемо на основу великих одступања по окрузима. Оно што такође привлачи пажњу јесу неуједначена постигнућа ученика истог округа на различитим тестовима. Тако, на пример, у Расинском и Средњобанатском округу вуковци остварују око 75 бодова више на тесту из математике, него на комбинованом тесту.

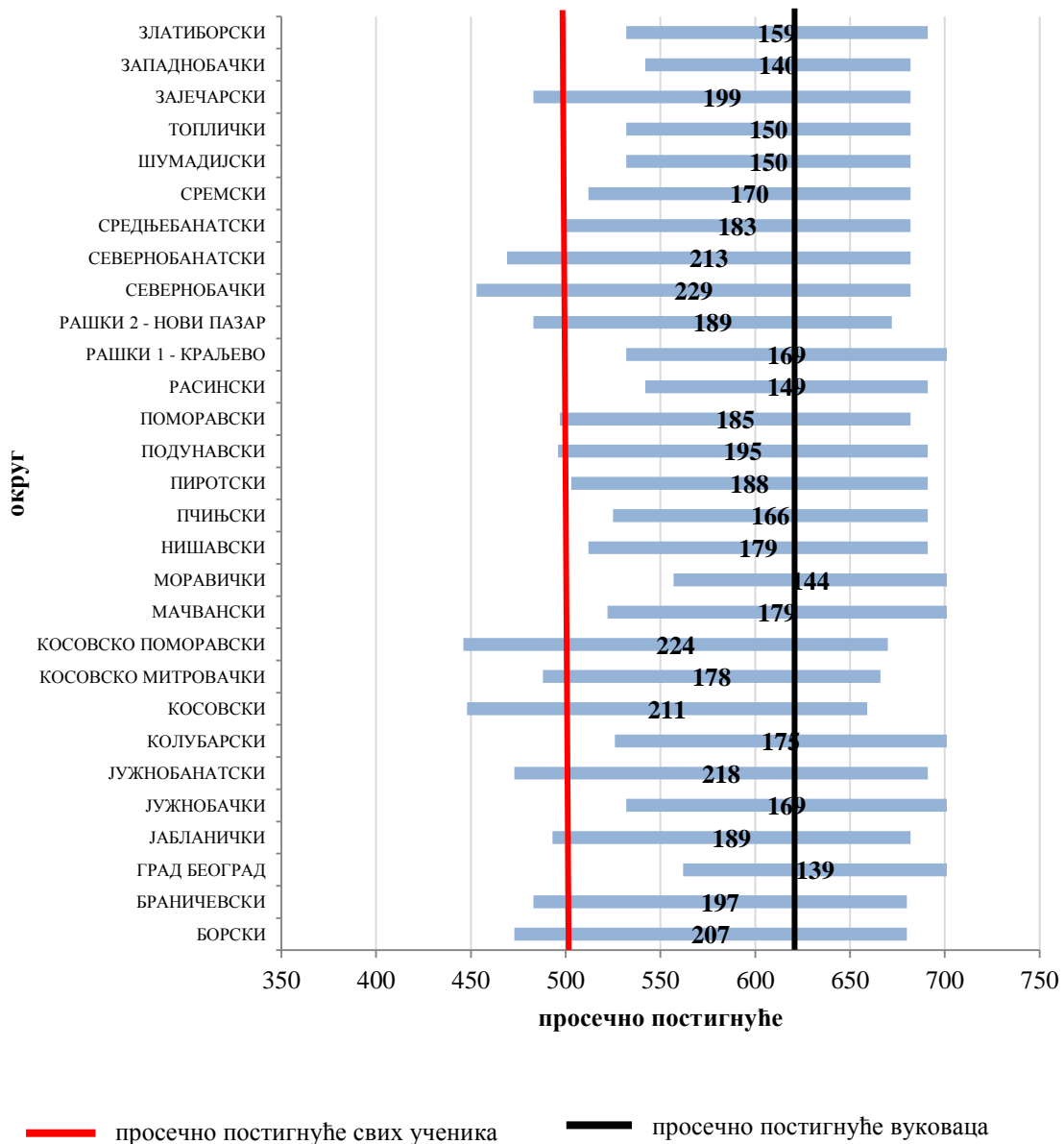
Поред приказивања просечног постигнућа ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ на нивоу округа, важно је истаћи разлике унутар самог округа. На Графиконима 15–17 је приказан распон просечног постигнућа вуковаца по округу, где вертикална црна линија означава просечно постигнуће вуковаца на републичком нивоу, док вертикална црвена линија означава просечно постигнуће свих ученика (републички просек). Стубићи плаве боје приказују распон постигнућа вуковаца у одређеном округу (величина распона је означена бројем).

Графикон 15. Приказ распона просечног постигнућа вуковаца по округу на тесту из српског језика



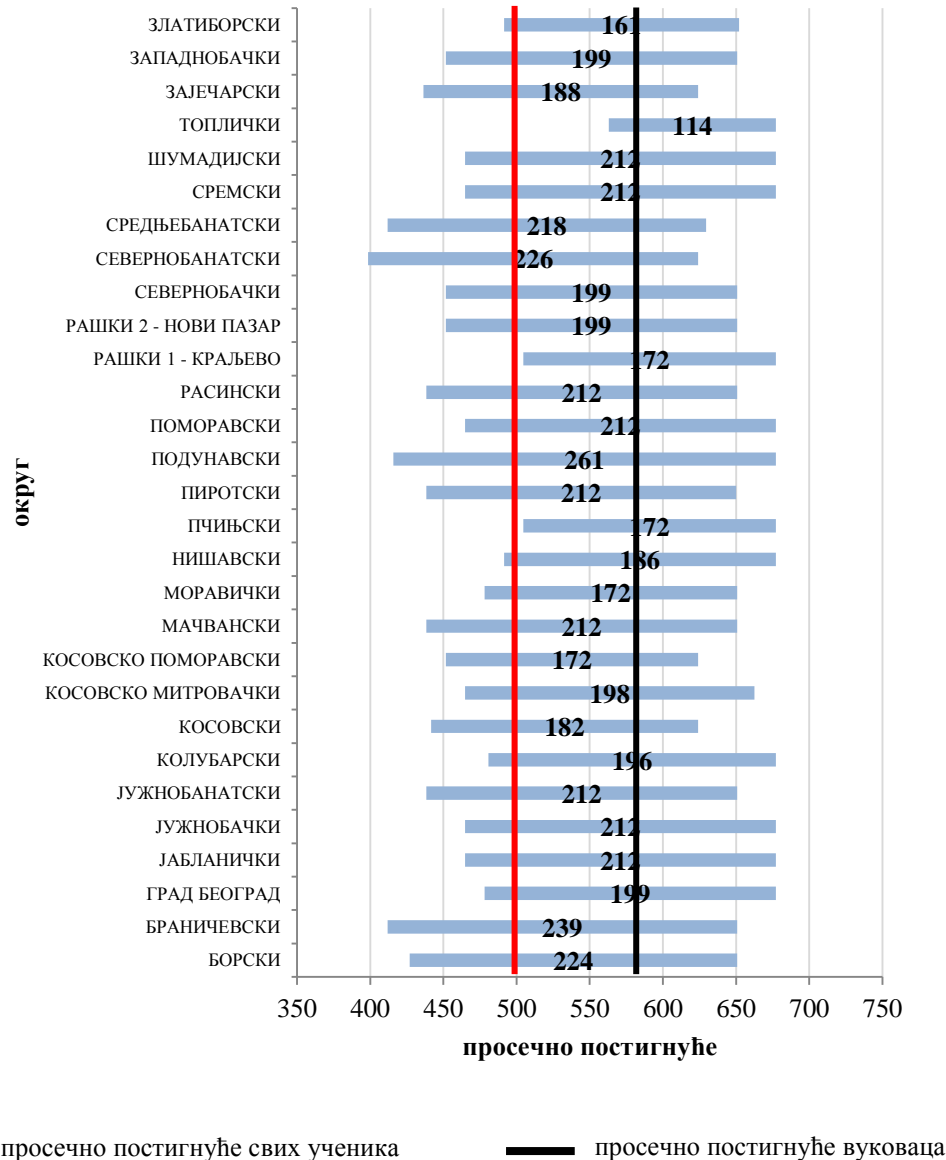
На тесту из српског језика највећи распон бележи се у следећим окрузима: Рашки 2 – Нови Пазар (170 бодова), Косовско-поморавски (165 бодова) и Севернобачки (161 бод). То значи да у поменутиим окрузима постоји велика варијабилност просечног постигнућа ових ученика на тесту (док неки вуковци остварују 470, неки други остварују 640 бодова). Као што се уочава на графикону, у појединим окрузима постоје вуковци који не достижу ни републички просек. Тако су постигнућа чак 19% вуковаца у Косовско-поморавском округу испод републичког просека, док је то случај са 10,2% вуковаца у Рашком 2 округу (Нови Пазар) и 7,1% вуковаца у Севернобачком округу.

Графикон 16. Приказ распона просечног постигнућа вуковаца по округу на тесту из математике



Као што се може уочити на Графикону 16, распон постигнућа вуковаца унутар округа израженији је на тесту из математике него на тесту из српског језика. Наиме, у шест округа се бележи варирање које износи преко 200 бодова, а најизраженије је у Севернобачком (229 бодова), Косовско-поморавском (224 бода) и Јужнобанатском округу (218 бодова). Варијабилност постигнућа вуковаца у поменутиим окрузима је толика да најмање успешни вуковци остварују 460 бодова, а најуспешнији 680 бодова. Окрузи у којима се бележи највећи проценат вуковаца чија су постигнућа испод републичког просека су: Косовско-поморавски (21,4%), затим Косовски (15,4%) и Севернобанатски (10,5%).

Графикон 17. Приказ распона просечног постигнућа вуковаца по округу на комбинованом тесту



Од 29 округа у којима су анализирана постигнућа вуковаца, у 14 округа се бележи варирање постигнућа веће од 200 бодова. Највеће варирање је забележено у Подунавском (261 бод), Браничевском (239 бодова), Севернобанатском (226 бодова), Борском (224 бода) и Средњобанатском округу (218 бодова). Другим речима, у овим окрузима распон постигнућа вуковаца креће се од 410 до 650 бодова. Окрузи у којима се бележи више од 20% вуковаца чија су постигнућа испод републичког просека су: Косовско-поморавски (43%), Средњобанатски (33%), Браничевски (32%), Севернобанатски, Зајечарски и Јужнобанатски (25%), Севернобачки (21%), као и Борски и Подунавски (20%).

Премда би само ученици са изузетним резултатима требало да буду носиоци дипломе „Вук Караџић“, у Србији је чак сваки седми ученик вуковац. У

појединим школским управама и окрузима проценат вуковаца је и већи, тако да ово признање поседује сваки пети, односно шести ученик.

Вуковци су најуспешнији на тесту из математике, затим на тесту из српског језика, а најмање су успешни на комбинованом тесту. Уочава се велика варијабилност у постигнућу вуковаца унутар округа (у неким окрузима износи више од две стандардне девијације), док у појединим окрузима не тако мали број ученика носилаца дипломе има исподпросечна постигнућа.

На основу свих приказаних анализа, може се извести неколико закључака који говоре о квалитету оцењивања у основној школи:

1. Општи успех ученика осмог разреда је изузетно висок, јер готово половина ученика остварује одличан успех, а сваки пети има петице из свих предмета. Оцене из седам предмета који су били тестирани на завршном испиту су такве да указују да свршени основци имају завидно знање, посебно из биологије, историје и географије. Стиче се утисак да су наставници, генерално узев, попустљиви у оцењивању, односно да немају нарочито високе захтеве у погледу обима и нивоа савладаности градива које ученици треба да поседују на крају осмог разреда. Такође, чини се да су наставници приликом оцењивања узимали у обзир и неке друге критеријуме, који Правилником нису предвиђени као релевантни.
2. Испитивањем повезаности између школских оцена и постигнућа на тесту, утврђено је да постоји тренд раста постигнућа што је оцена из датог предмета виша. Поред очекиване повезаности између оцена и постигнућа, утврђено је да су критеријуми за школску оцену прилично варијабилни. У прилог томе говоре подаци да ученици са истом оценом имају врло неуједначена постигнућа, као и да ученици са различитим оценама остварују исто постигнуће.
3. Упркос томе што услови за стицање дипломе „Вук Караџић“ не би требало да буду лако достижни, јер подразумевају да ученици постижу изванредне резултате и освајају награде на такмичењима, у Србији је чак сваки седми ученик вуковац. Просечно постигнуће вуковаца на сва три теста је, као што је и очекивано, више у односу на републички просек (највеће просечно постигнуће имају на тесту из математике, затим из српског језика, а најниже на комбинованом тесту). Судаћи по броју вуковаца у појединим окрузима, као и варијабилности њиховог постигнућа, може се закључити да се критеријуми за доделу дипломе недоследно примењују.

Иако је утврђена повезаност између школских оцена и постигнућа на тесту, оцене немају задовољавајућу валидност најмање из два разлога. Први разлог се тиче необјективног и попустљивог понашања наставника када процењују знање ученика. Друго, критеријуми оцењивања који се примењују у школама веома се

разликују. То значи да су школе прилично неуједначене у погледу захтева које постављају пред ученике за добијање исте оцене.

Велики број одличних оцена доприноси томе да ученици упишу жељену средњу школу, али и да се створи слика о квалитетном раду наставника која се добрим делом заснива на успеху и постигнућу његових ученика. Високе оцене би требало да буду одраз продубљених знања, развијених вештина резоновања и критичког размишљања, што није увек случај. Наиме, наставници у средњим школама углавном нису задовољни знањем које ученици стекну у претходном циклусу образовања, што је необично, имајући у виду општи успех ученика. Сигурно је да значајан број наставника у основним школама својим залагањем и трудом доприноси томе да ученици имају богата знања, али би се, на основу оцена, стекао погрешан утисак да је то случај са већином наставника.

Више је разлога којима се може објаснити попустљиво понашање наставника: притисци које трпе од стране родитеља, ученика и колега; потреба да буду добро вредновани кроз успех својих ученика; недовољно коришћење и несигурност у примени различитих метода и техника за праћење напредовања ученика. У таквим околностима, без довољно података на основу којих би добили комплетну слику о постигнућу ученика, наставници сами одређују критеријуме, а они се могу битно разликовати од критеријума њихових колега. Ипак, будући да су наставници у прилици да свакодневно вреднују рад ученика кроз различите активности, извесне неуједначености у критеријумима оцењивања могу се толерисати, али у далеко мањој мери него што је то случај.

Дакле, на основу оцена се не може са сигурношћу предвидети ниво и квалитет знања ученика, нити поуздано закључивати о квалитету образовања у основној школи. Поред тога, неједнаки критеријуми оцењивања у школама доводе у питање правичност селекције ученика при упису у средњу школу. Неуједначеност у оцењивању у најнеповољнији положај ставља ученике који остварују висока постигнућа, а похађају школе са високим критеријумима оцењивања. Оглушивање о принцип правичности у оцењивању, поред директних последица које изазива, индиректно ученицима шаље вредносно негативну поруку. Прихватањем оваквог обрасца понашања васпитна улога школа губи на значају. Уједно, овакав начин оцењивања онемогућава разликовање школа и наставника који свој посао раде савесно и одговорно од оних који то не чине.

6. Приказ резултата завршног испита ученика који су испит полагали на језицима националних мањина

Резултати ученика који су завршни испит полагали на језицима националних мањина приказани су посебно за сваки језик на коме су ученици полагали испит.

Добијени подаци о просечном скору ученика за три године реализације завршног испита (2013-2015) омогућавају поређење постигнућа ученика по годинама, односно, увид у знање ученика из одговарајућих предмета.

Поред тога, у циљу праћења успешности ученика, анализирано је постигнуће на различитим нивоима (округ и општина). Практични значај ових података се огледа у формулисању низа мера са циљем пружања подршке општинама и окрузима у којима се бележи постигнуће испод очекиваног.

У циљу процене квалитета оцењивања, анализиран је општи успех ученика у осмом разреду и утврђена је повезаност постигнућа и оцена. Такође, утврђен је број ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“, као и њихово постигнуће на тестовима. Ови подаци говоре о томе у којој мери оцене одражавају ниво и квалитет знања, односно, колико је оцењивање објективно и ваљано. То је важно са аспекта праведности у систему, али и имајући у виду допринос школског успеха упису у средње школе.

Будући да су тест из математике и комбиновани тест били идентични за све ученике, независно од језика на коме су полагали, извршена је стандардизација скале на целој популацији ученика. На тај начин, 500 бодова на тесту из математике има ученик који остварује просечан скор 9,95 бодова (на скали од 0 до 20), док 500 бодова на комбинованом тесту има ученик који остварује 13,39 бодова (на скали од 0 до 20). Овакав начин приказивања резултата омогућава поређења постигнућа ученика који су испит полагали на различитим језицима, при чему треба водити рачуна о величини сваке субпопулације.

За тестове из матерњег језика, скала је стандардизована за сваки језик посебно, тако да 500 бодова има ученик који је остварио просечно постигнуће на тесту из свог матерњег језика. Стандардизација на нивоу целе популације у овом случају није била оправдана, због постојећих разлика у тестовима. Наиме, поменуте разлике су последица нешто другачијих програмских садржаја и образовних стандарда за крај обавезног образовања. Због свега наведеног, није могуће поредити постигнућа ученика који су испит полагали на различитим језицима, али је оправдано анализирати резултате унутар исте субпопулације на различитим нивоима (школска управа, округ и општина).

Просечан скор ученика је изражен на скали од 0 до 20 бодова ради стицања увида у просечна постигнућа ученика по годинама, док је за остале анализе коришћена стандардизована скала.

6.1. Резултати ученика који су завршни испит полагали на мађарском језику

Завршни испит на мађарском језику полагало је 1.680 ученика који похађају 67 школа на територији 24 општине, тј. шест округа (Јужнобачки, Севернобачки, Западнобачки, Јужнобанатски, Севернобанатски и Средњобанатски), односно три школске управе (Нови Сад, Сомбор и Зрењанин).

У Табели 9 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним (на скали од 0 до 20) и стандардизованим скоровима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика мађарске националности.

Табела 9. Просечан и стандардизован скор на тестовима

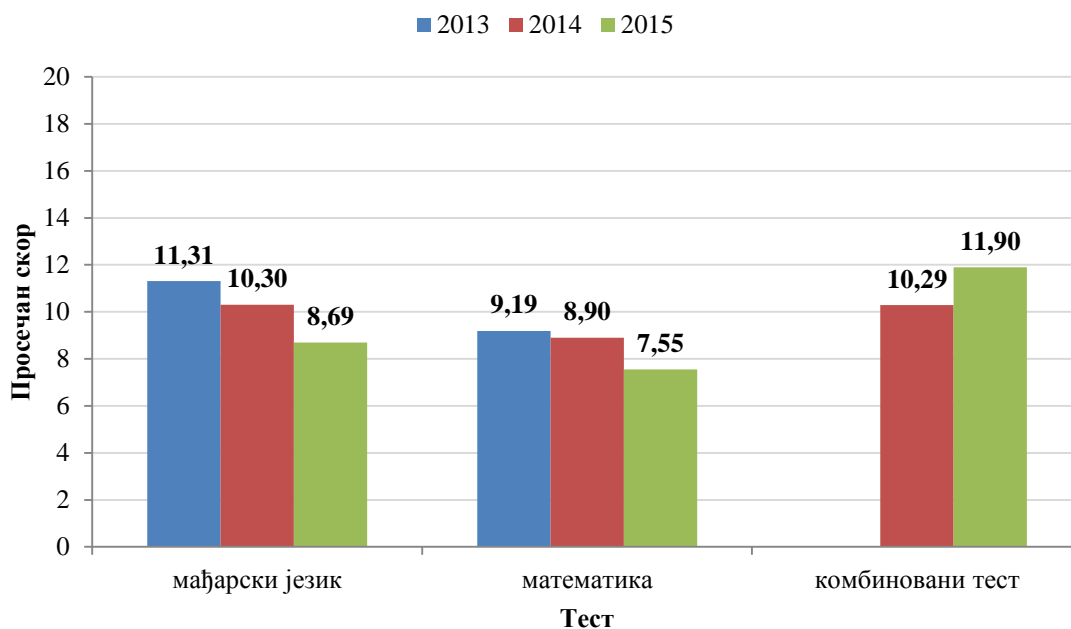
	Просечан скор	Минимум	Максимум	Стандардизован скор
Мађарски језик	8,69	0,00	18,50	500
Математика	7,55	0,00	20,00	454
Комбиновани тест	11,90	2,00	20,00	462

Просечно постигнуће ученика на **тесту из мађарског језика** износи 8,69 бодова, при чему два ученика нису успела да реше ниједан задатак. С друге стране, ниједан ученик није остварио 20 бодова. Максималан број бодова на тесту који су ученици освојили износи 18,50. Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 7,55 бодова. За чак 20 ученика било је недостижно да освоје макар један бод, док је седморо ученика успело да освоји свих 20 бодова. Просечно постигнуће ученика на **комбинованом тесту** је веће у односу на претходна два теста и износи 11,90 бодова, при чему нема ученика без бодова, док је максималан број бодова освојило четири ученика.

На тесту из мађарског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим скоровима износи 500 бодова, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности). На тесту из математике постигнуће је испод просека и износи 454 бода, као и на комбинованом тесту (462 бода), иако је овај тест био најлакши ученицима (11,90 бодова). Добијене разлике не чуде, имајући у виду да су просечни скорови (на скали од 0 до 20) израчунати на субпопулацији ученика мађарске националне мањине, док су стандардизовани скорови на ова два теста израчунати узимајући у обзир постигнућа свих ученика који су полагали испит. Пошто је на нивоу читаве популације тест из математике био доста тежи од комбинованог теста, иако су ученици мађарске националности постигли добар резултат на комбинованом, он није тако добар када се упореди са постигнућем свих ученика. Такође, анализирајући само стандардизовани скор, може се стећи погрешан утисак да су ученици најуспешнији на тесту из матерњег језика.

Следи поређење просечног постигнућа ученика на завршном испиту током последње три године.

Графикон 19. Просечно постигнуће ученика на сва три теста на завршном испиту 2013–2015. године



Уочава се да је просечно постигнуће ученика нешто ниже из године у годину на тесту из матерњег језика и математике, док то није случај са комбинованим тестом. Највиши просечан скор 2013. године делимично се може објаснити чињеницом да је 25% задатака било познато ученицима. Последње две године сви задаци су необјављени, тако да су разлике у просечним скоровима на тесту из мађарског језика и математике вероватно последица деловања неких других фактора.

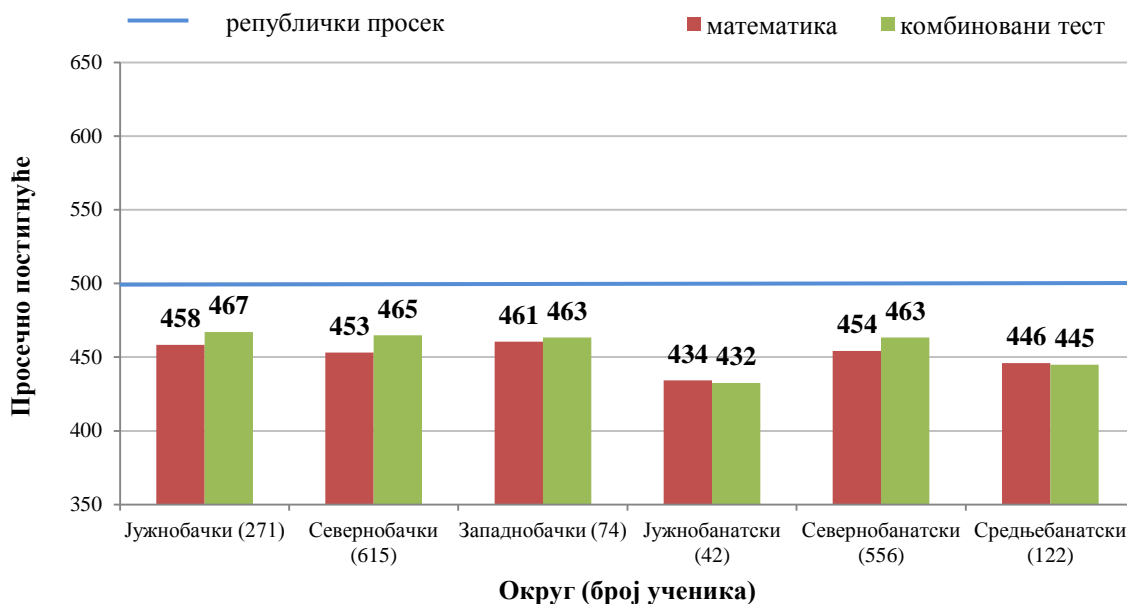
Поређењем просечног постигнућа ученика по предметима, уочава се да је ове године, као и претходне две, тест из математике ученицима био најтежи, а комбиновани тест најлакши.

На следећем графикону су приказана просечна постигнућа ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу **округа**. Резултати на тесту из матерњег језика не приказују се графички из два разлога: (1) како се не би дошло до погрешних закључака поређењем постигнућа на различитим тестовима (због тога што је стандардизација за матерњи језик извршена узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности, за разлику од друга два теста) и (2) да би се избегло неоправдано поређење постигнућа ученика различитих мањина на тесту из матерњег језика (јер су се тестови разликовали).

Може се уочити да су у свим окрузима постигнућа ученика на оба теста испод републичког просека. Поред тога, резултати су прилично уједначени унутар, али и између округа, при чему се најнижа постигнућа на оба теста бележе у округу са

најмањим бројем ученика – Јужнобанатском. Преглед броја ученика по окрузима је наведен у загради на апсциси.

Графикон 20. Просечно постигнуће ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу округа



Када је реч о тесту из мађарског језика, два округа бележе изнадпросечна постигнућа (Западнобачки – 524 и Севернобанатски – 512), Севернобачки округ има просечна постигнућа (499), док три округа остварују исподпросечна постигнућа (Јужнобачки – 488, Јужнобанатски – 483 и Средњобанатски – 467).

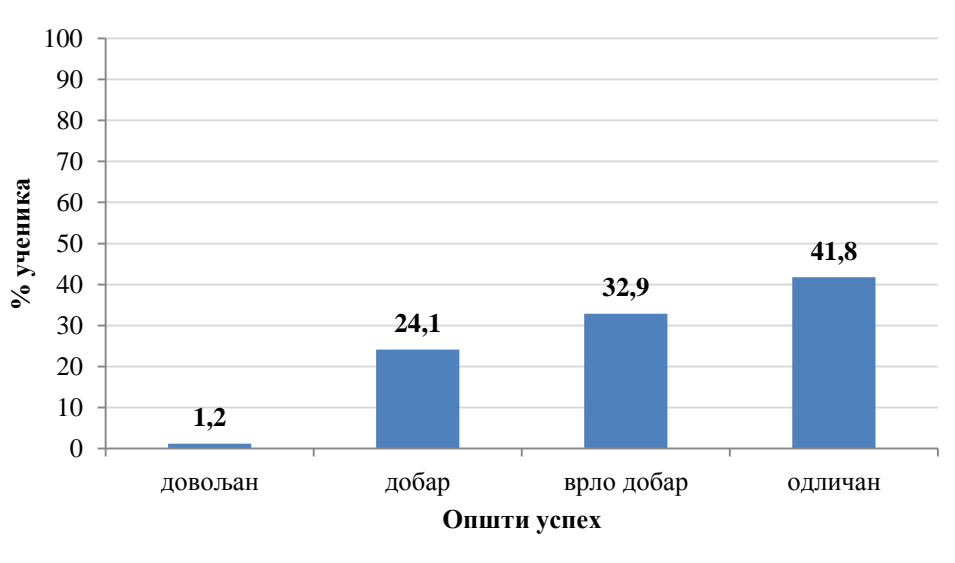
Анализом на нивоу **општине** утврђено је да Србобран бележи највиша постигнућа на свим тестовима, а та постигнућа су уједно и изнадпросечна. Треба имати у виду да је у питању општина са малим бројем ученика (25). Најнижи скор на тесту из мађарског језика постижу ученици општине Зрењанин, на тесту из математике ученици општине Чока, док на комбинованом тесту најнижи скор има општина Ковин. Поред општине Србобран, на тесту из математике изнадпросечна постигнућа бележи још само Апатин, просечна постигнућа Нови Сад, док преостале општине (њих 21) имају исподпросечна постигнућа. На комбинованом тесту, поред Србобрана који има изнадпросечна постигнућа, Темерин и Апатин бележе просечна постигнућа, док преостале општине (њих 21) имају исподпросечна постигнућа. Треба истаћи да на тесту из мађарског језика 10 од укупног броја општина (24) има постигнуће изнад републичког просека, а по седам општина остварује просечна, односно исподпросечна постигнућа. Нешто бољи резултати на тесту из мађарског језика могу се објаснити и тиме да се стандардизација за матерњи језик ради за сваку субпопулацију ученика посебно.

Подаци о постигнућима ученика на нивоу **општине** налазе се у Прилогу 2 – Табела 1. Ови подаци пружају могућност стицања увида у постигнућа ученика сваке

општине, али и разлика у постигнућима између општина. При тумачењу ових података треба имати у виду и број ученика.

Општи успех ученика приказан је на Графикону 21. Уочава се да преко 40% ученика остварује одличан успех, око трећине ученика врло добар успех (32,9%), четвртина ученика добар (24,1%), а свега 1,2% ученика довољан успех. Просечан општи успех у осмом разреду за ову генерацију ученика износи 4,15.

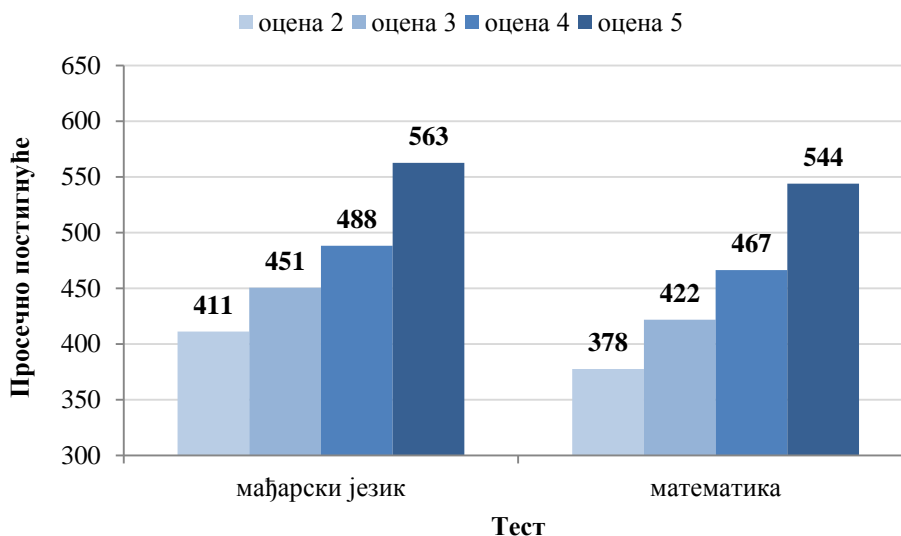
Графикон 21. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



Анализом **повезаности између оцене** из мађарског језика и математике **и постигнућа на тестовима** утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. Повезаност између оцене из мађарског језика и постигнућа на тесту из мађарског језика умереног је интензитета ($r=0,582$), док се повезаност између оцене из математике и постигнућа на тесту из математике може окарактерисати као умерена до висока ($r=0,709$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је израженије на тесту из математике. Због структуре комбинованог теста и малог броја задатака по предмету, није било оправдано утврђивати повезаност.

Поред добијених коефицијената корелације, којима се изражава повезаност између оцена и постигнућа, корисно је утврдити какве резултате постижу ученици који имају различите оцене у школи. На Графикону 22 су приказана просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 22. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Увидом у постигнуће ученика уочава се да постоји тренд раста, односно, да што је оцена виша, то су виша и постигнућа на тесту. Овај тренд је израженији када се анализира разлика у постигнућу ученика са оценама четири и пет (око 75 бодова на оба теста), него када се анализира разлика у постигнућу ученика који имају оцене три и четири или два и три (око 40 бодова на оба теста). Индикативан је и налаз да су просечна постигнућа ученика који имају четворку из математике/матерњег језика таква да не достижу републички просек.

Од укупног броја ученика, њих 16,8%, односно, 282 ученика су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**. Дакле, сваки шести ученик је носилац поменуте дипломе, што је изузетно висок број, посебно ако се имају у виду критеријуми које ученици треба да испуне како би стекли ову диплому. Очекује се да ови ученици остварују постигнућа виша за једну стандардну девијацију (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из мађарског језика просечно постигнуће вуковаца је убедљиво највише и износи 609 бодова. Од 282 вуковца, њих 18 остварује успех испод републичког просека. На тесту из математике ови ученици су у просеку освојили 567 бодова, при чему треба напоменути да 43 ученика остварује постигнуће испод националног просека. Постигнуће вуковаца на комбинованом тесту је најниже и износи 532 бода. Овај резултат је прилично низак, узимајући у обзир да се ради о изузетним ученицима. Поред тога, уочава се да чак 82 ученика остварује резултат испод просека.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика мађарске националности, она нису довољно висока, изузев када се ради о тесту из мађарског језика, при чему треба имати у виду да се више просечно постигнуће на овом тесту може објаснити начином стандардизације.

6.2. Резултати ученика који су завршни испит полагали на албанском језику

Завршни испит на албанском језику полагало је 818 ученика који наставу похађају у 15 школа из три општине. Ове школе се налазе на територији два округа (Пчињски и Јабланички), односно једне школске управе (Лесковац).

У Табели 10 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним (на скали од 0 до 20) и стандардизованим скоровима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика албанске националности.

Табела 10. Просечан и стандардизован скор на тестовима

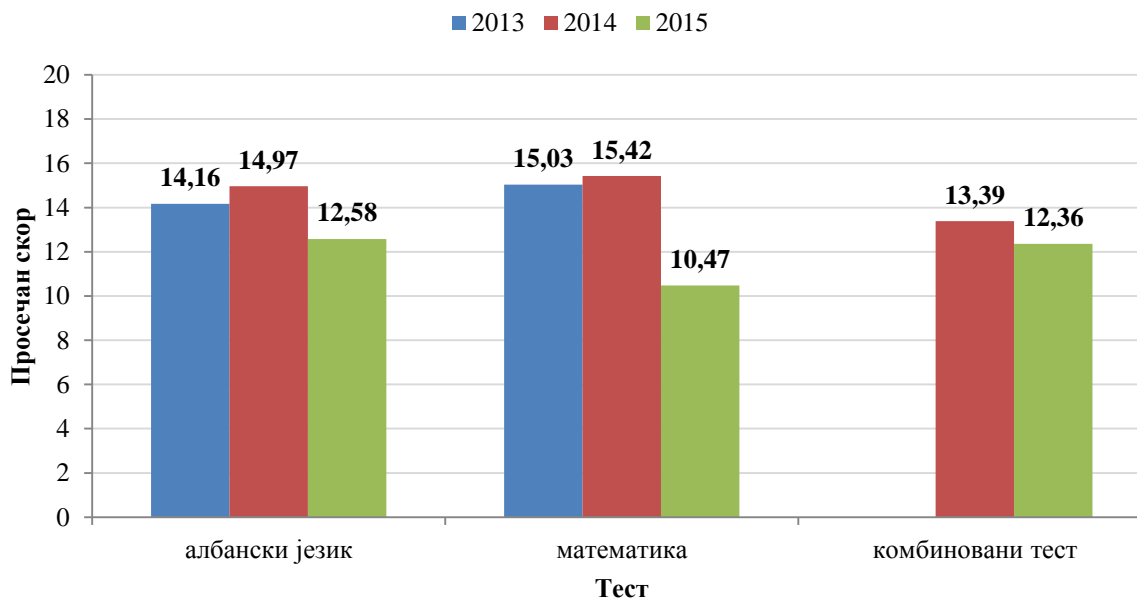
	Просечан скор	Минимум	Максимум	Стандардизован скор
Албански језик	12,58	0,00	20,00	500
Математика	10,47	0,00	20,00	512
Комбиновани тест	12,36	0,00	20,00	474

Просечно постигнуће ученика на **тесту из албанског језика** износи 12,58 бодова. Ипак, десеторо ученика није успело да реши ниједан задатак, док је, с друге стране, 11 ученика успело тачно да реши све задатке из овог теста. Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 10,47 бодова. Шесторо ученика није знало да реши ниједан задатак, а четворо је успело да освоји максималан број бодова, односно, да реши све задатке из математике. Просечно постигнуће ученика на **комбинованом тесту** износи 12,36 бодова. При томе, без бодова је било шесторо ученика, а њих петоро је савладало све задатке из природних и друштвених наука садржане у овом тесту.

На тесту из албанског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим скоровима износи 500 бодова, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности). На тесту из математике постигнуће је изнад просека и износи 512 бодова, а на комбинованом тесту је испод просека (474 бода), иако је, изражено просечним скором (на скали од 0 до 20), комбиновани тест ученицима лакши од теста из математике. Добијене разлике не чуде, имајући у виду да су просечни скорови израчунати на субпопулацији ученика албанске националне мањине, док су стандардизовани скорови на ова два теста израчунати узимајући у обзир постигнућа свих ученика који су полагали испит. Пошто је на нивоу читаве популације тест из математике био доста тежи од комбинованог теста, иако су ученици албанске националности постигли добар резултат на комбинованом тесту (12,36 бодова), он није тако добар када се упореди са постигнућем свих ученика.

Следи поређење просечног постигнућа ученика на завршном испиту током последње три године.

Графикон 23. Просечно постигнуће ученика на сва три теста на завршном испиту 2013–2015. године



Посматрано по годинама, уочава се значајан пад постигнућа на сва три теста ове године, док је 2013. и 2014. године постигнуће било уједначено. Донекле је разумљиво да су виша постигнућа на испиту из 2013. године, јер су тестови тада имали и 25% ученицима познатих задатака, док у наредне две године то није био случај и ученици су решавали све непознате задатке. Уједно, тест из албанског језика је на испиту 2014. године садржао мање задатака са напредног нивоа, што га је чинило лакшим тестом, тако да нису неочекивана највиша постигнућа баш те школске године. Ипак, ове године се уочава прилично драстичан пад постигнућа када се ради о тесту из математике, јер су претходних година ученици у просеку имали скоро пет бодова више.

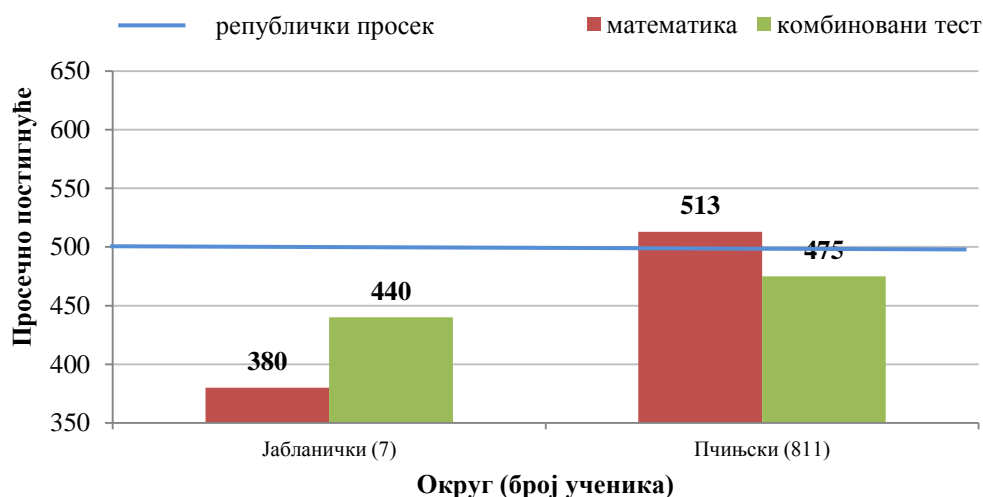
Може се закључити да су комбиновани тест и тест из албанског језика ове године ученицима били нешто лакши, док је тест из математике био просечне тежине. Претходних година су ученицима сви тестови били прилично лаки.

На следећем графикону су приказана просечна постигнућа ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу **округа**. Резултати на тесту из матерњег језика не приказују се графички из два разлога: (1) како се не би дошло до погрешних закључака поређењем постигнућа на различитим тестовима (због тога што је стандардизација за матерњи језик извршена узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности, за разлику од друга два теста) и (2) да би се избегло неоправдано поређење постигнућа ученика различитих мањина на тесту из матерњег језика (јер су се тестови разликовали).

Може се уочити да ученици из Пчињског округа имају више постигнуће на оба теста у поређењу са ученицима из Јабланичког округа, али ово поређење није превише

оправдано узимајући у обзир велику разлику у броју ученика. Наиме, у Јабланичком округу наставу на албанском језику похађа тек седморо ученика и њихова постигнућа су знатно исподпросечна на оба теста, а посебно су ниска на тесту из математике. Ученици из Пчињског округа постижу изнадпросечна постигнућа на тесту из математике, али имају исподпросечна постигнућа на комбинованом тесту.

Графикон 24. Просечно постигнуће ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу округа



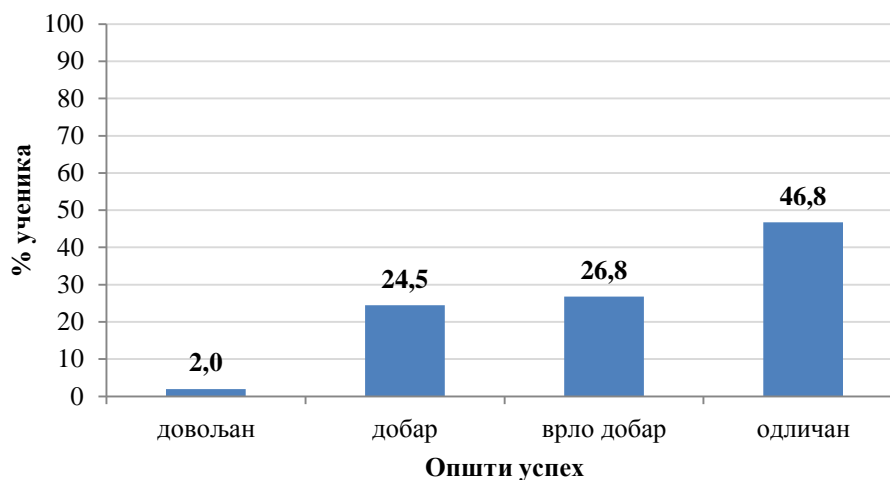
Када је реч о тесту из албанског језика, просечна постигнућа се бележе у Пчињском округу (501), док су у Јабланичком округу постигнућа знатно испод просека (422).

На нивоу **општине**, највиша постигнућа на сва три теста остварују ученици из Бујановца, следе ученици из општине Прешево и, најзад, они који наставу похађају у општини Медвеђа (у питању је само седморо ученика). Ученици из општина Бујановац и Прешево на тестовима из албанског језика и математике остварују постигнућа на нивоу или мало изнад просека, док на комбинованом тесту постижу исподпросечна постигнућа. Ученици из општине Медвеђа на сва три теста имају изузетно ниска, исподпросечна постигнућа.

Подаци о постигнућима ученика на нивоу **општине** налазе се у Прилогу 2 – Табела 2. Ови подаци пружају могућност стицања увида у постигнућа ученика сваке општине, али и разлика у постигнућима између општина. При тумачењу ових података треба имати у виду и број ученика.

Општи успех ученика приказан је на Графикону 25. Уочава се да скоро половина ученика остварује одличан успех (46,8%), док петина ученика остварује врло добар (26,8%), односно добар успех (24,5%). Само 2% ученика на крају основне школе има довољан успех. Због тога што већина ученика има одличан или врло добар успех, просечан општи успех у осмом разреду износи 4,18.

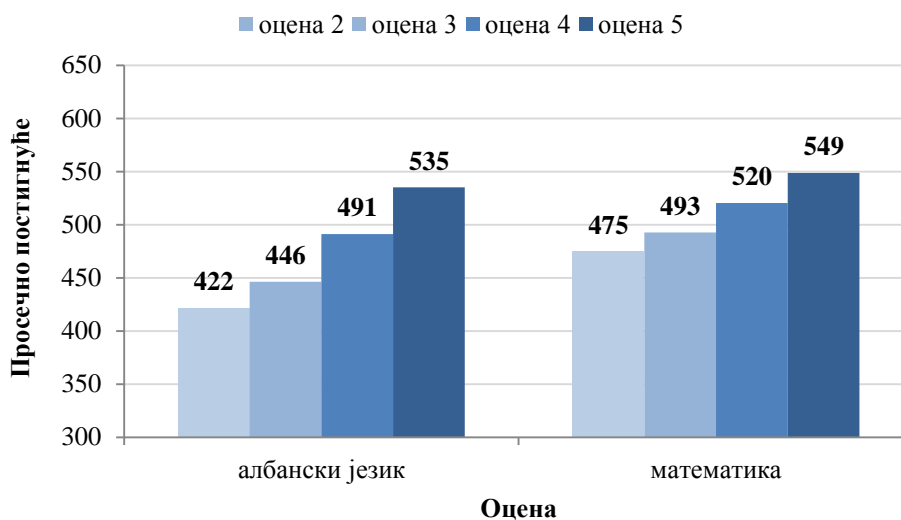
Графикон 25. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



Испитивањем **повезаности између оцене** из албанског језика и математике **и постигнућа на тестовима** утврђено је да постоји статистички значајна корелација, забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. Повезаност између оцене из албанског језика и постигнућа на тесту из албанског језика је слабијег интензитета ($r=0,412$), као и повезаност између оцене из математике и постигнућа на тесту из математике ($r=0,402$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, али очекује се да та повезаност буде изражена у већој мери. Због структуре комбинованог теста и малог броја задатака по предмету, није било оправдано утврђивати повезаност.

Поред утврђивања у којој мери школске оцене корелирају са постигнућем на тесту, значајно је испитати постигнућа ученика који имају различите оцене из два предмета из којих су тестирани. Графикон који следи приказује просечна постигнућа ученика на тесту из албанског језика и математике у односу на школске оцене.

Графикон 26. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Може се уочити да постоји врло благи тренд раста, односно, да што је оцена виша, то су нешто виша и постигнућа на тесту. Овај налаз је у складу са претходно наведеним, не тако високим корелацијама. Наиме, прилично је мала разлика у постигнућу ученика са различитим оценама, посебно када се ради о тесту из математике, што доводи у питање валидност оцењивања. Самим тим, просечна постигнућа на тесту из математике остварују и ученици који имају оцену три из овог предмета, што није случај са тестом из албанског језика.

Међу ученицима који наставу похађају на албанском језику, њих 8,9% су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**. Очекује се да ови ученици остварују постигнућа виша за једну стандардну девијацију (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из албанског језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 559 бодова. Од 73 вуковца, њих деветоро остварује успех испод републичког просека. На тесту из математике ученици носиоци Вукове дипломе су у просеку освојили 546 бодова, при чему треба напоменути да 11 ученика остварује постигнуће испод националног просека. Постигнуће вуковаца на комбинованом тесту је најниже и износи 509 бодова. Овај резултат је прилично низак, узимајући у обзир да се ради о изузетним ученицима. Поред тога, уочава се да чак 27 ученика остварује резултат испод просека.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика албанске националности, она су испод очекивања, посебно када се ради о комбинованом тесту, где су постигнућа вуковаца на нивоу републичког просека.

6.3. Резултати ученика који су завршни испит полагали на словачком језику

Завршни испит на словачком језику полагало је 374 ученика који наставу похађају у 15 школа из 11 општина. Ове школе се налазе на територији пет округа (Јужнобанатски, Средњобанатски, Јужнобачки, Западнбачки и Сремски), односно три школске управе (Нови Сад, Зрењанин и Сомбор).

У Табели 11 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним (на скали од 0 до 20) и стандардизованим скоровима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика словачке националности.

Табела 11. Просечан и стандардизован скор на тестовима

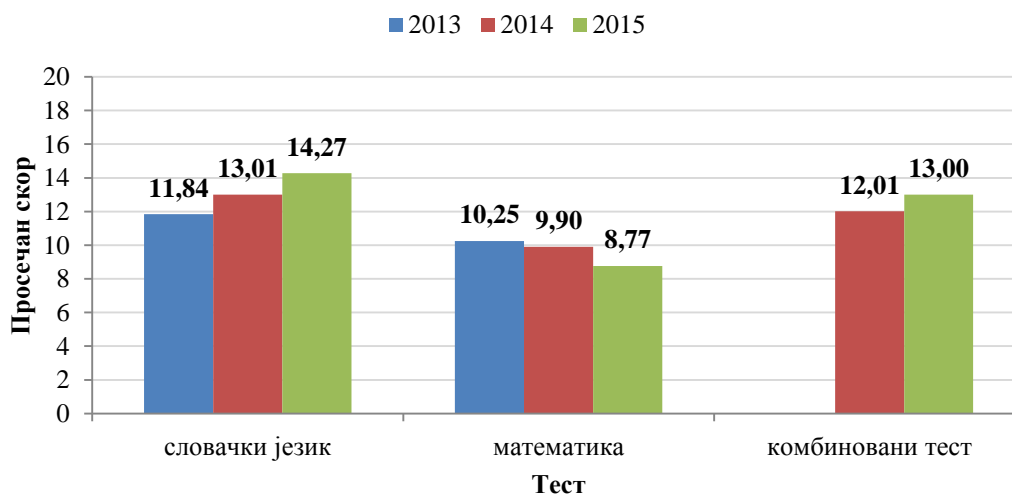
	Просечан скор	Минимум	Максимум	Стандардизован скор
Словачки језик	14,27	2,50	20,00	500
Математика	8,77	0,00	19,50	478
Комбиновани тест	13,00	4,00	20,00	491

Просечно постигнуће ученика на **тесту из словачког језика** износи 14,27 бодова. Показатељ високог постигнућа је и то што минималан број бодова који је неки ученик остварио износи 2,50, дакле, нема ученика са 0 бодова, док је 14 ученика остварило максималних 20 бодова на тесту. Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 8,77 бодова. О томе да је тест нешто тежи говори и податак да пет ученика није знало да реши ниједан задатак, као и да ниједан ученик није успео да освоји 20 бодова. Постигнути максимум на овом тесту износи 19,50 бодова. Просечно постигнуће ученика на **комбинованом тесту** износи 13 бодова. При томе, најниже постигнуће износи четири бода, што значи да су сви ученици знали да реше бар петину задатака. С друге стране, све задатке успео је да реши само један ученик.

На тесту из словачког језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим скоровима износи 500 бодова, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности). Када је реч о тесту из математике, постигнуће је исподпросечно и износи 478 бодова, а на комбинованом тесту је просечно (491 бод), иако је овај тест био најлакши ученицима (13 бодова). Добијене разлике не чуде, имајући у виду да су просечни скорови (на скали од 0 до 20) израчунати на субпопулацији ученика словачке националне мањине, док су стандардизовани скорови на ова два теста израчунати узимајући у обзир постигнућа свих ученика који су полагали испит. Пошто је на нивоу читаве популације тест из математике био релативно тежак, а комбиновани тест лакши, иако су ученици словачке националности постигли добар резултат на комбинованом тесту, он је тек на нивоу просека када се упоређи са постигнућем свих ученика.

Следи поређење просечног постигнућа ученика на завршном испиту током последње три године.

Графикон 27. Просечно постигнуће ученика на сва три теста на завршном испиту 2013–2015. године



Посматрано по годинама, уочава се раст постигнућа на тесту из словачког језика и комбинованом тесту, али и пад постигнућа на тесту из математике. Донекле би могло бити разумљиво да су виша постигнућа на испиту из 2013. године (као што је случај на тесту из математике), јер су тестови тада имали 25% познатих задатака, док у наредне две године то није био случај и ученици су решавали све непознате задатке.

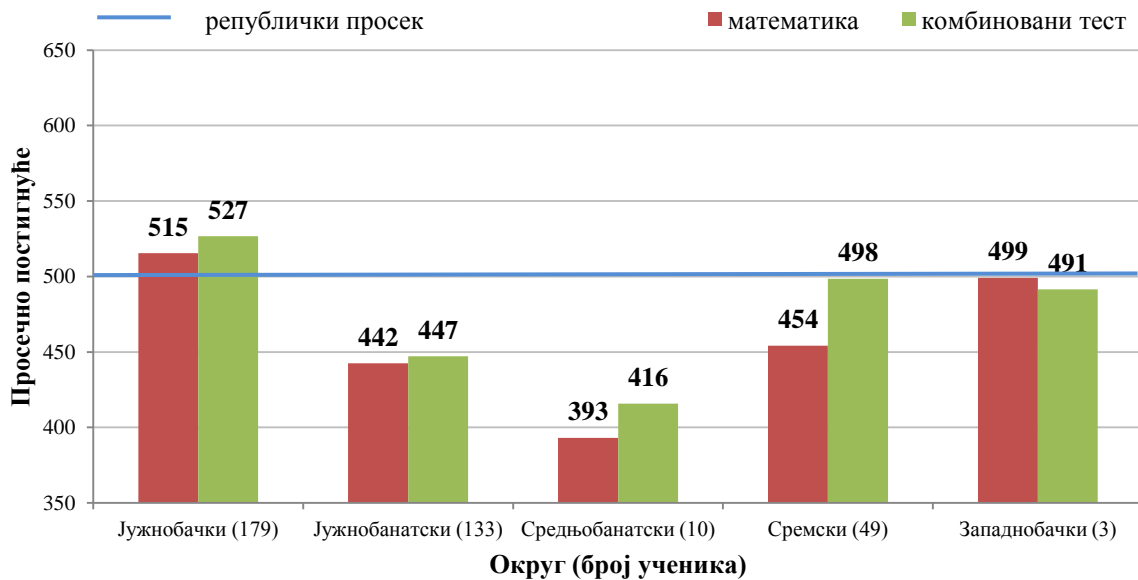
Може се закључити да је ове године тест из математике ученицима словачке националности био прилично тежи од друга два теста, посебно у односу на тест из словачког језика. Наиме, ученици су, у просеку, на тесту из матерњег језика имали 5,5 бодова више него на тесту из математике. Претходних година је тест из математике такође био тежи од друга два теста, али та разлика није била тако драстична.

На следећем графикону су приказана просечна постигнућа ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу **округа**. Резултати на тесту из матерњег језика не приказују се графички из два разлога: (1) како не би дошло до погрешних закључака поређењем постигнућа на различитим тестовима (због тога што је стандардизација за матерњи језик извршена узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности, за разлику од друга два теста) и (2) да би се избегло неоправдано поређење постигнућа ученика различитих мањина на тесту из матерњег језика (јер су се тестови разликовали).

Може се уочити да ученици из Јужнобачког округа имају највећи скор на оба теста, који је изнад републичког просека. Уједно, ово је и округ са највећим бројем ученика који похађају наставу на словачком језику. Постигнућа на нивоу просека имају ученици из Западнобачког, као и Сремског округа (само на комбинованом тесту).

Исподпросечна постигнућа на тесту из математике имају ученици из Сремског округа, а на оба теста ученици из Јужнобанатског и Средњобанатског округа.

Графикон 28. Просечно постигнуће ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу округа



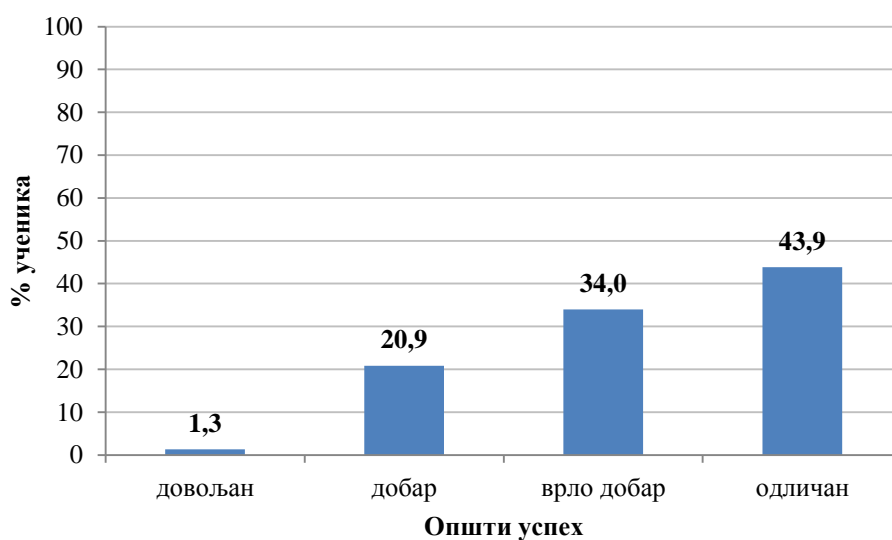
Када је реч о тесту из словачког језика, изнадпросечно постигнуће од 523 бода бележи се у Јужнобачком и Западнобачком округу, просечно у Сремском округу (499), а нешто ниже постигнуће у односу на просек остварују ученици у Средњобанатском (487) и Јужнобанатском округу (470).

На нивоу **општине**, изнадпросечна постигнућа на сва три теста бележе Бачка Паланка, Бачки Петровац и Нови Сад. Општине са најнижим постигнућима (исподпросечним) су Зрењанин, Ковачица (иако има највећи број ученика словачке националности) и Бач.

Подаци о постигнућима ученика на нивоу **општине** налазе се у Прилогу 2 – Табела 3. Ови подаци пружају могућност стицања увида у постигнућа ученика сваке општине, али и разлика у постигнућима између општина. При тумачењу ових података треба имати у виду и број ученика.

Општи успех ученика приказан је на Графикону 29. Уочава се да нешто мање од половине ученика остварује одличан успех (43,9%), трећина ученика остварује врло добар (34%), а петина добар успех (20,9%), док је свега 1,3% ученика имало довољан успех. Због тога што већина ученика има одличан или врло добар успех, просечан општи успех у осмом разреду износи 4,20.

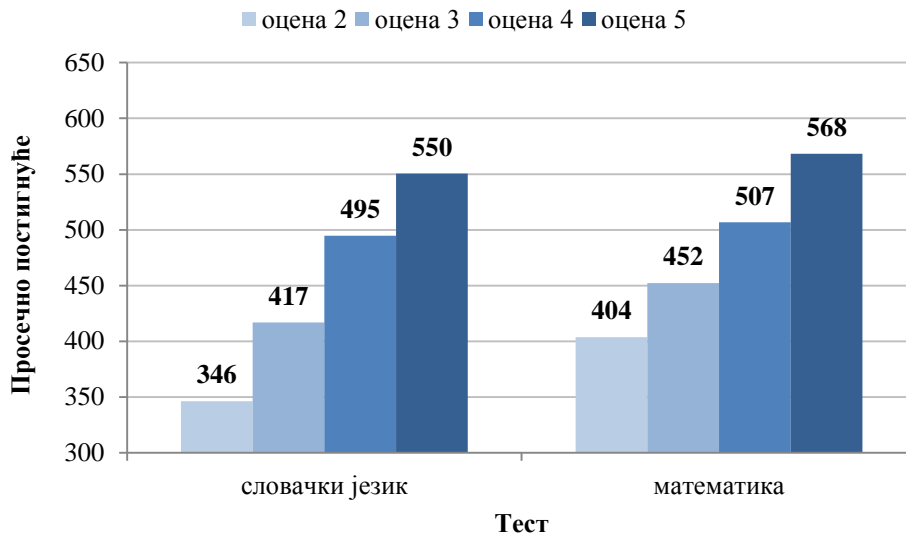
Графикон 29. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



Испитивањем **повезаности између оцене** из словачког језика и математике и **постигнућа на тестовима** утврђено је да постоји статистички значајна корелација, забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. Повезаност између оцене из словачког језика и постигнућа на тесту из словачког језика је умереног до високог интензитета ($r=0,673$), као и повезаност између оцене из математике и постигнућа на тесту из математике ($r=0,682$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, и ова повезаност је изражена у подједнакој мери за оба теста. Због структуре комбинованог теста и малог броја задатака по предмету, није било оправдано утврђивати повезаност.

Поред утврђивања у којој мери школске оцене корелирају са постигнућем на тесту, значајно је испитати постигнућа ученика који имају различите оцене из два предмета из којих су тестирани. Графикон који следи приказује просечна постигнућа ученика на тесту из словачког језика и математике у односу на школске оцене.

Графикон 30. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Може се уочити да постоји тренд раста, односно, да што је оцена виша, то су виша и постигнућа на тесту. Овај налаз је у складу са претходно наведеним корелацијама. Уједно, ученици који имају оцену четири или пет достижу републички просек.

Међу ученицима који наставу похађају на словачком језику, сваки седми је **носилац дипломе „Вук Караџић“** (13,9% ученика). Ово је изузетно висок број вуковаца, посебно ако се имају у виду критеријуми које ученици треба да испуне како би стекли ову диплому. Очекује се да ови ученици остварују постигнућа виша за једну стандардну девијацију (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из словачког језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 596 бодова. Од 52 вуковца, њих троје остварује успех испод републичког просека. На тесту из математике ученици носиоци Вукове дипломе су у просеку освојили 580 бодова, при чему треба напоменути да троје ученика остварује постигнуће испод националног просека. Постигнуће вуковаца на комбинованом тесту је најниже и износи 568 бодова. Поред тога, уочава се да петоро ученика остварује резултат испод просека.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика словачке националности, она су нешто испод очекивања, имајући у виду да се ради о најуспешнијим ученицима.

6.4. Резултати ученика који су завршни испит полагали на румунском језику

Завршни испит на румунском језику полагало је 130 ученика који наставу похађају у 12 школа на територији осам општина, тј. два округа (Јужнобанатски и Средњобанатски) у школској управи Зрењанин.

У Табели 12 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним (на скали од 0 до 20) и стандардизованим скоровима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика румунске националности.

Табела 12. Просечан и стандардизован скор на тестовима

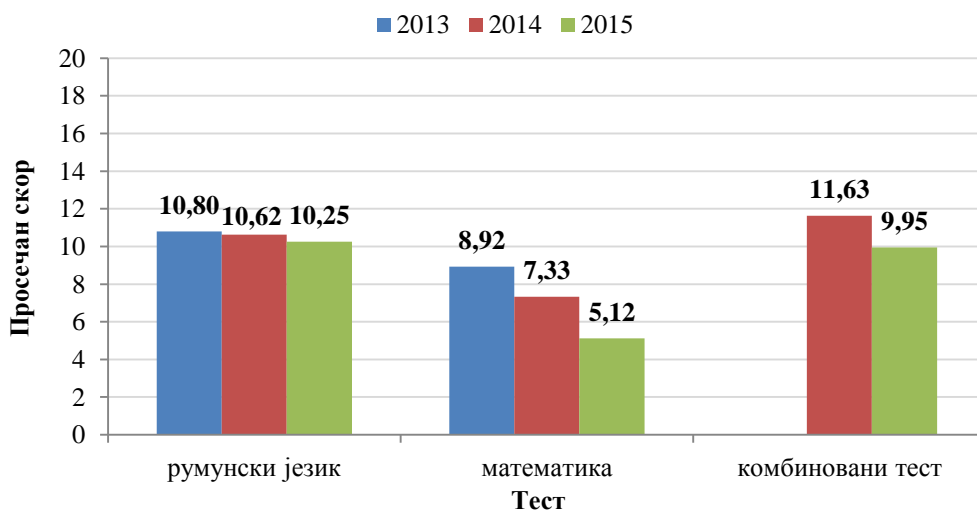
	Просечан скор	Минимум	Максимум	Стандардизован скор
Румунски језик	10,25	1,00	20,00	500
Математика	5,12	0,00	16,00	405
Комбиновани тест	9,95	0,00	19,00	411

Просечно постигнуће ученика на **тесту из румунског језика** износи 10,25 бодова, при чему нема ученика са 0 бодова, а само један ученик остварује максималан број бодова (20). Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** је изузетно ниско и износи 5,12 бодова, при чему је троје ученика било без бодова, а ниједан ученик није остварио 20 бодова. Максималан број бодова који остварују ученици румунске националности на овом тесту је 16. Просечно постигнуће ученика на **комбинованом тесту** износи 9,95 бодова. Само један ученик је био без бодова, док максималан број бодова на наведеном тесту износи 19, што је достигло двоје ученика.

На тесту из румунског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим скоровима износи 500 бодова, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности). На тесту из математике постигнуће је испод просека и износи 405 бодова, као и на комбинованом тесту (411 бодова). Просечно постигнуће ученика (на скали од 0 до 20 бодова) на комбинованом тесту је боље за читавих 5 бодова од просечног постигнућа на тесту из математике, док се у случају стандардизоване скале стиче утисак приближно истог постигнућа ученика. Добијене разлике не чуде, имајући у виду да су просечни скорови израчунати на субпопулацији ученика румунске националне мањине, док су стандардизовани скорови на ова два теста израчунати узимајући у обзир постигнућа свих ученика који су полагали испит. Пошто је на нивоу читаве популације тест из математике био доста тежи од комбинованог теста, иако су ученици румунске националности постигли бољи резултат на комбинованом тесту, он није тако добар када се упореди са постигнућем свих ученика.

Следи поређење просечног постигнућа ученика на завршном испиту током последње три године.

Графикон 31. Просечно постигнуће ученика на сва три теста на завршном испиту 2013–2015. године



Увидом у претходни графикон може се уочити пад просечних постигнућа ученика, из године у годину, на сваком тесту завршног испита. Пад постигнућа је најмање упадљив на тесту из матерњег језика (постигнућа су прилично уједначена), за разлику од постигнућа на тесту из математике и комбинованом тесту. Највиши просечан скор 2013. године делимично се може објаснити чињеницом да је 25% задатака било познато ученицима.

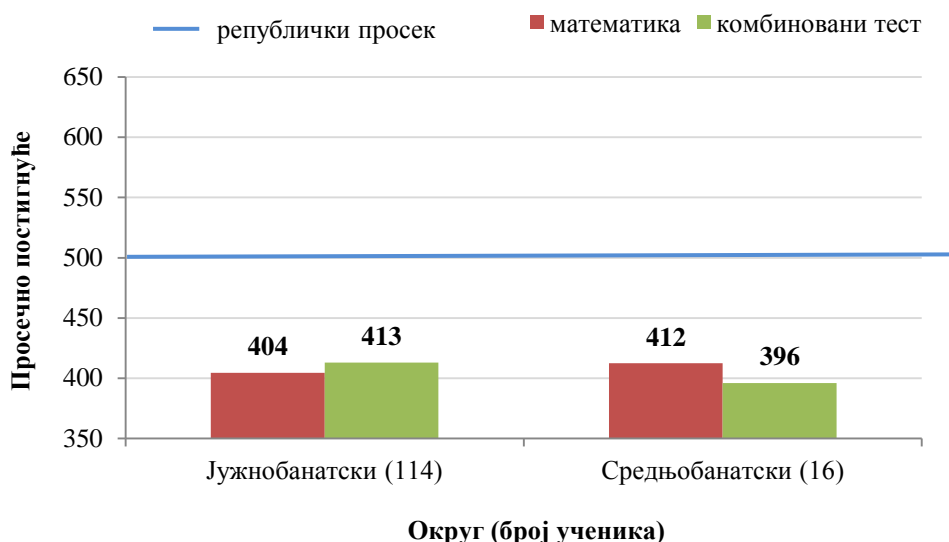
Поређењем просечног постигнућа ученика по предметима, уочава се да је ове године, као и претходне две, тест из математике ученицима био најтежи, а комбиновани тест најлакши.

На следећем графикону су приказана просечна постигнућа ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу **округа**. Резултати на тесту из матерњег језика не приказују се графички из два разлога: (1) како не би дошло до погрешних закључака поређењем постигнућа на различитим тестовима (због тога што је стандардизација за матерњи језик извршена узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности, за разлику од друга два теста) и (2) да би се избегло неоправдано поређење постигнућа ученика различитих мањина на тесту из матерњег језика (јер су се тестови разликовали).

Као што је напред речено, основне школе које похађају ученици румунске националне мањине, стационаране су у два округа (Јужнобанатски и Средњобанатски) и осам општина. Треба имати у виду да већина ученика припада Јужнобанатском (114), док је само 16 ученика лоцирано у Средњобанатском округу (преглед броја ученика по окрузима је наведен у загради на апсциси наредног графикона).

Увидом у Графикон 32 може се уочити да су постигнућа ученика и једног и другог округа испод републичког просека на оба теста. Поред тога, резултати су прилично уједначени унутар, али и између округа, при чему су ученици Средњобанатског округа нешто бољи на тесту из математике, а ученици из Јужнобанатског округа су бољи на комбинованом тесту.

Графикон 32. Просечно постигнуће ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу округа



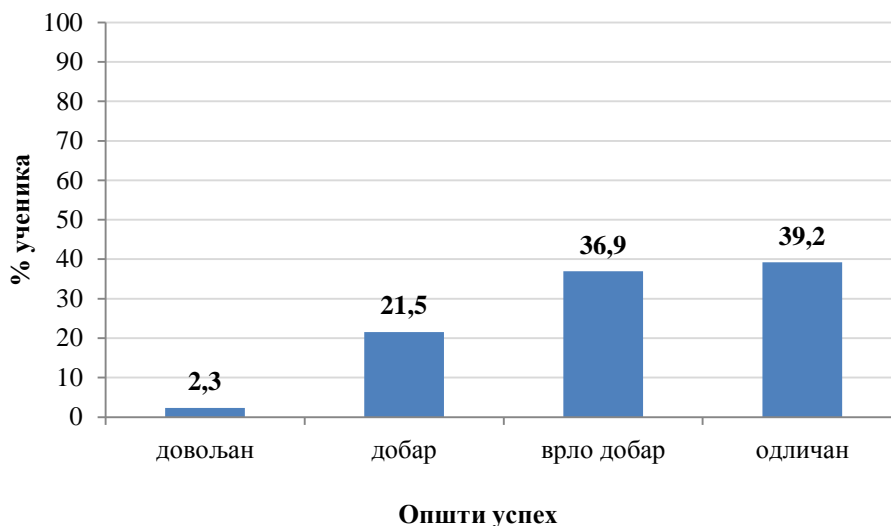
Када је реч о тесту из румунског језика, ученици Јужнобанатског округа бележе резултате на нивоу просека (503), док ученици Средњобанатског округа имају исподпросечна постигнућа (479).

Посматрано **по општинама**, уочава се да су ученици унутар исте општине приликом решавања тестова имали сличнија постигнућа на тесту из математике и комбинованом тесту, него на тесту из румунског језика. Све општине на математици и комбинованом тесту имају исподпросечна постигнућа. На матерњем језику ученици из општина Житиште и Вршац имају просечна, док Панчево и Алибунар имају изнадпросечна постигнућа. Утврђено је да на тесту из румунског језика највећа постигнућа имају ученици из општине Панчево, а најнижа ученици из општине Пландиште (у питању су општине са мање од 10 ученика). На тесту из математике и комбинованом тесту истичу се ученици из општине Алибунар, док се најнижа постигнућа бележе у општини Ковачица.

Подаци о постигнућима ученика на нивоу **општине** налазе се у Прилогу 2 – Табела 4. Ови подаци пружају могућност стицања увида у постигнућа ученика сваке општине, али и разлика у постигнућима између општина. При тумачењу ових података треба имати у виду и број ученика.

Општи успех ученика приказан је на Графикону 33. Уочава се да је 39,2% ученика одлично и више од 35% њих врло добро. Петина ученика румунске националне мањине (21,5%) има добар успех, док само 2,3% ученика има довољан успех. Просечан општи успех у осмом разреду за ову генерацију ученика износи 4,13.

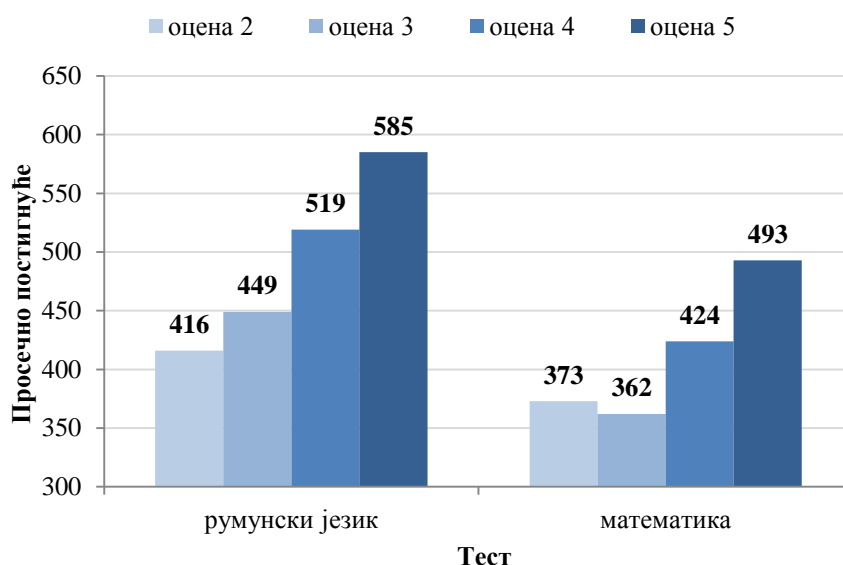
Графикон 33. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



Анализом **повезаности између оцене** из румунског језика и математике **и постигнућа на тестовима** добијена је статистички значајна корелација, забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. Повезаност оцене из румунског језика и постигнућа на тесту из румунског језика умерена је до висока и износи $r=0,717$, док је повезаност између оцене из математике и постигнућа на тесту из математике умереног интензитета и износи $r=0,584$. То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је израженије на тесту из румунског језика. Због структуре комбинованог теста и малог броја задатака по предмету није рачуната корелација између оцена и постигнућа на тесту.

Поред утврђивања у којој мери школске оцене корелирају са постигнућем на тесту, значајно је испитати постигнућа ученика који имају различите оцене из предмета из којих су тестирани. Графикон који следи приказује просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 34. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Може се уочити да на тесту из румунског језика постоји тренд раста, односно, да што је оцена виша, то су виша и постигнућа на тесту. Као што се и очекује, ученици са највишом оценом имају највиша постигнућа, знатно изнад републичког просека, док и ученици са оценом четири достижу републички просек. Нешто је другачија ситуација када се ради о тесту из математике. Наиме, није изражен тренд раста, јер ученик са оценом два има боља постигнућа од ученика са оценом три. Уједно, прилично су ниска постигнућа ученика са оценом четири, док они који имају петицу тек досежу републички просек.

Од укупног броја ученика, њих 14,6% (19) су носиоци дипломе „Вук Караџић“. Дакле, сваки седми ученик је носилац поменуте дипломе, што је изузетно висок број ученика, имајући у виду критеријуме које ученици треба да испуне како би стекли ову диплому. Очекује се да ови ученици остварују постигнућа виша за једну стандардну девијацију (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из румунског језика просечно постигнуће вуковаца је убедљиво највише и износи 614 бодова. Од 19 вуковаца, само један остварује успех испод републичког просека. На тесту из математике ученици носиоци Вукове дипломе су у просеку освојили 526 бодова, при чему треба напоменути да шест ученика остварује постигнуће испод националног просека. Постигнуће вуковаца на комбинованом тесту је најниже и износи 519 бодова. Овај резултат је низак, узимајући у обзир да се ради о изузетним ученицима. Поред тога, као и на тесту из математике, постоји шест ученика који остварују резултат испод просека.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика румунске националности, она су изузетно ниска, осим када се ради о тесту из матерњег језика, при чему треба имати у виду да се више просечно постигнуће на овом тесту може објаснити начином стандардизације.

6.5. Резултати ученика који су завршни испит полагали на бугарском језику

Завршни испит на бугарском језику полагало је 80 ученика који похађају једну школу (ОШ „Георги Димитров“ из Босилеграда). Школа припада Пчињском округу, односно школској управи Лесковац.

У Табели 13 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним (на скали од 0 до 20) и стандардизованим скоровима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика бугарске националности.

Табела 13. Просечан и стандардизован скор на тестовима

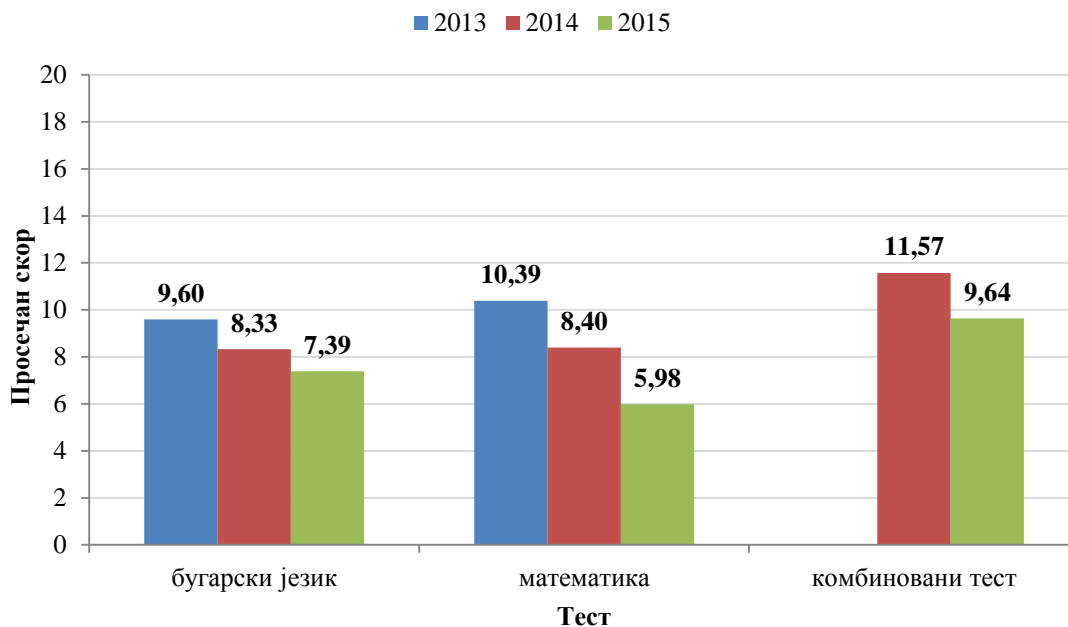
	Просечан скор	Минимум	Максимум	Стандардизован скор
Бугарски језик	7,39	1,00	17,00	500
Математика	5,98	1,00	18,00	423
Комбиновани тест	9,64	1,00	19,00	402

Просечно постигнуће ученика на **тесту из бугарског језика** износи 7,39 бодова, при чему није било ученика са минималним, као ни са максималним бројем бодова. Треба напоменути да девет ученика остварује само 1 бод на тесту. Максималан број бодова на тесту износи 17. Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 5,98 бодова. Упркос изразито ниском просечном постигнућу, ипак није било ученика без бодова, али ни оних који решавају све задатке. Тако максималан број бодова на тесту износи 18, и то је остварио један ученик. Просечно постигнуће ученика на **комбинованом тесту** је веће у односу на претходна два теста и износи 9,64 бода. Ни на овом тесту није било ученика који нису успели да реше макар један задатак, али ни оних који су решили све задатке. Максималан број бодова на тесту износи 19, и то је остварио један ученик.

На тесту из бугарског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим скоровима износи 500 бодова, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности). На тесту из математике постигнуће је прилично испод просека и износи 423 бода, као и на комбинованом тесту (402 бода), иако је овај тест био најлакши ученицима (9,64 бода). Добијене разлике не чуде, имајући у виду да су просечни скорови (на скали од 0 до 20) израчунати на субпопулацији ученика бугарске националне мањине, док су стандардизовани скорови на ова два теста израчунати узимајући у обзир постигнућа свих ученика који су полагали испит. Пошто је на нивоу читаве популације тест из математике био доста тежи од комбинованог теста, иако су ученици бугарске националности постигли бољи резултат на комбинованом, он није тако добар када се упореди са постигнућем свих ученика. Такође, анализирајући само стандардизован скор, може се стећи погрешан утисак да су ученици најуспешнији на тесту из матерњег језика.

Следи поређење просечног постигнућа ученика на завршном испиту током последње три године.

Графикон 35. Просечно постигнуће ученика на сва три теста на завршном испиту 2013–2015. године



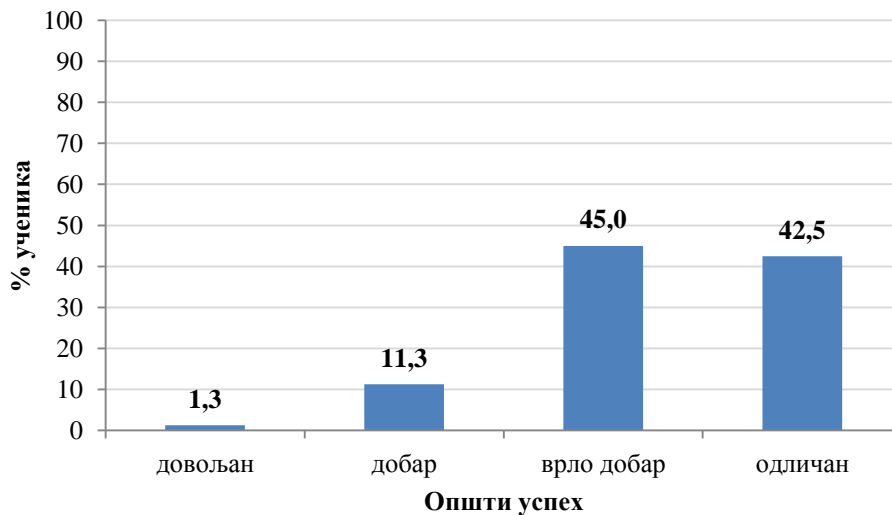
Може се уочити да је просечно постигнуће ученика нешто ниже из године у годину, и то је случај са сва три теста. Бројни су фактори који утичу на ову појаву. Једно од могућих објашњења можемо тражити у броју задатака који су били познати ученицима. Наиме, удео познатих задатака 2013. године износио је 25%, док су последње две године сви задаци непознати ученицима, па је упркос томе постигнуће ученика ове године ниже у односу на претходну.

Поређењем просечног постигнућа ученика по предметима, уочава се да је ове године математика била изузетно тешка ученицима, што није било изражено претходних година, иако се структура теста, као што је поменуто, није драстично мењала. С друге стране, најлакше им је било да реше задатке на комбинованом тесту.

Будући да сви ученици бугарске националне мањине похађају исту школу, нема елемената за поређење постигнућа ученика по општинама и окрузима. Подаци о постигнућима ученика ове **општине** налазе се у Прилогу 2 – Табела 5.

Општи успех ученика приказан је на Графикону 36. Уочава се да готово исти проценат ученика остварује врло добар (45%) и одличан успех (42,5%), док приближно 10% ученика остварује добар успех, а свега 1,3% ученика довољан успех. Просечан општи успех у осмом разреду за ову генерацију ученика износи 4,29.

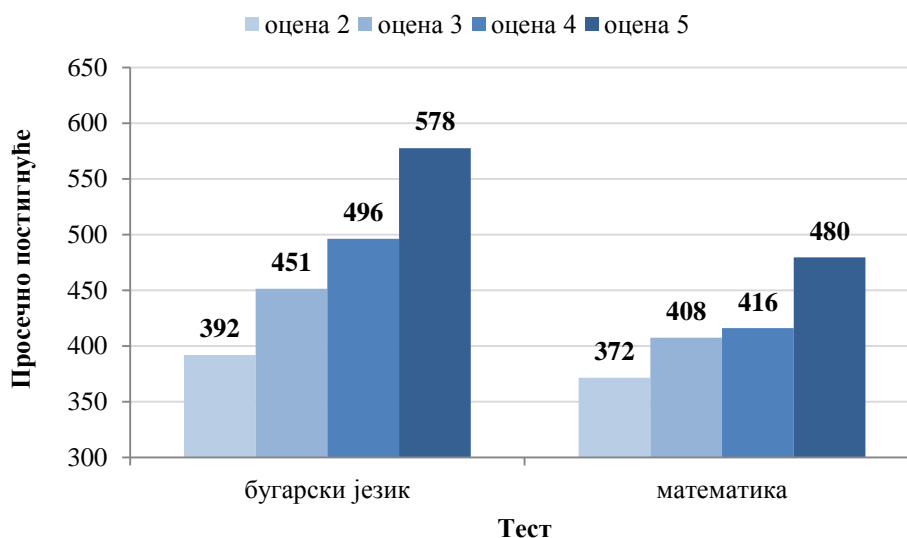
Графикон 36. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



Утврђивањем **повезаности између оцене из бугарског језика и математике и постигнућа на тестовима** јасно је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. Повезаност између оцене из бугарског језика и постигнућа на тесту из бугарског језика је умерена до висока ($r=0,682$), док је повезаност између оцене из математике и постигнућа на тесту из математике нешто нижа ($r=0,595$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је нешто израженије на тесту из бугарског језика. Због структуре комбинованог теста и малог броја задатака по предмету, није било оправдано утврђивати повезаност.

Поред добијених коефицијената корелације којима се изражава повезаност између оцена и постигнућа, корисно је утврдити какве резултате постижу ученици који имају различите оцене у школи. На Графикону 37 приказана су просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 37. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Може се уочити да постоји тренд раста, односно, да што је оцена виша, то су виша и постигнућа на тесту. Овај тренд је израженији на тесту из бугарског језика, него на тесту из математике. Наиме, када се ради о тесту из математике, готово да нема разлике у постигнућу ученика са оценом три и четири. Такође је неочекивано постигнуће ученика који имају петицу, јер њихов резултат није чак ни на нивоу републичког просека.

Од укупно 80 ученика, њих деветоро (11,25%) су **носиоци Вукове дипломе** (11,25%). Очекује се да ови ученици остварују постигнућа виша за једну стандардну девијацију (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из бугарског језика просечно постигнуће ученика је убедљиво највише и износи 647 бодова. Сви ученици остварују постигнуће изнад националног просека. На тесту из математике ученици носиоци Вукове дипломе у просеку су освојили 551 бод, при чему треба напоменути да двоје ученика остварује постигнуће испод националног просека. Постигнуће вуковаца на комбинованом тесту износи 481 бод, што је испод националног просека, и овај резултат је далеко испод очекивања, имајући у виду да су у питању најуспешнији ученици. Прегледом постигнућа поменутих ученика, уочава се да шест од девет ученика остварује резултат испод просека.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика бугарске националности, она су прилично ниска, изузев када се ради о тесту из бугарског језика, при чему треба имати у виду да се више просечно постигнуће на овом тесту може објаснити начином стандардизације.

6.6. Резултати ученика који су завршни испит полагали на русинском језику

Завршни испит на русинском језику полагала су 74 ученика који наставу похађају у три школе из три општине. Ове школе се налазе на територији два округа (Западнобачки и Јужнобачки), односно две школске управе (Сомбор и Нови Сад).

У Табели 14 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним (на скали од 0 до 20) и стандардизованим скоровима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика русинске националности.

Табела 14. Просечан и стандардизован скор на тестовима

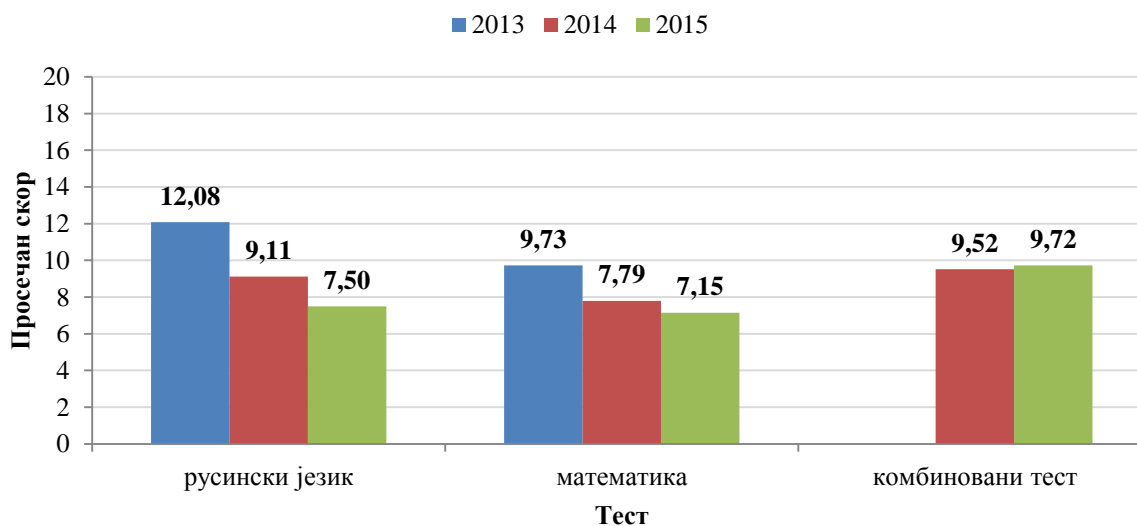
	Просечан скор	Минимум	Максимум	Стандардизован скор
Русински језик	7,50	0,00	16,00	500
Математика	7,15	0,00	18,00	446
Комбиновани тест	9,72	3,00	17,50	404

Просечно постигнуће ученика на **тесту из русинског језика** износи 7,50 бодова. Показатељ тога да је овај тест био прилично тежак је и податак да чак петоро ученика није успело да реши ниједан задатак. Поред тога, постигнути максимум на овом тесту износи 16 бодова, што значи да ниједан ученик није решио све задатке. Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 7,15 бодова. Један ученик на овом тесту је имао 0 бодова, а нико није успео да освоји 20 бодова. Максималан број бодова на овом тесту износи 18 бодова. Просечно постигнуће ученика на **комбинованом тесту** износи 9,72 бода. При томе, најниже постигнуће износи три бода, док највише постигнуће износи 17,50 бодова. Дакле, ни на овом тесту ниједан ученик није успео да реши све задатке.

На тесту из русинског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим скоровима износи 500 бодова, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности). На тесту из математике постигнуће је испод просека и износи 446 бодова, као и на комбинованом тесту (404 бода), иако је овај тест био најлакши ученицима (9,72 бода). Добијене разлике не чуде, имајући у виду да су просечни скорови (на скали од 0 до 20) израчунати на субпопулацији ученика русинске националне мањине, док су стандардизовани скорови на ова два теста израчунати узимајући у обзир постигнућа свих ученика који су полагали испит. Пошто је на нивоу читаве популације тест из математике био доста тежи од комбинованог теста, иако су ученици русинске националности постигли добар резултат на комбинованом, он није тако добар када се упореди са постигнућем свих ученика.

Следи поређење просечног постигнућа ученика на завршном испиту током последње три године.

Графикон 38. Просечно постигнуће ученика на сва три теста на завршном испиту 2013-2015. године



Посматрано по годинама, уочава се пад постигнућа, како на тесту из русинског језика, тако и на тесту из математике, док је на комбинованом тесту постигнуће слично као и претходне године. Донекле је разумљиво да су виша постигнућа на испиту из 2013. године, јер су тестови тада садржали и 25% познатих задатака, док у наредне две године то није био случај и ученици су решавали све непознате задатке. Међутим, ове године се уочава прилично драстичан пад постигнућа на тесту из русинског језика, јер су пре две године ученици у просеку имали скоро пет бодова више.

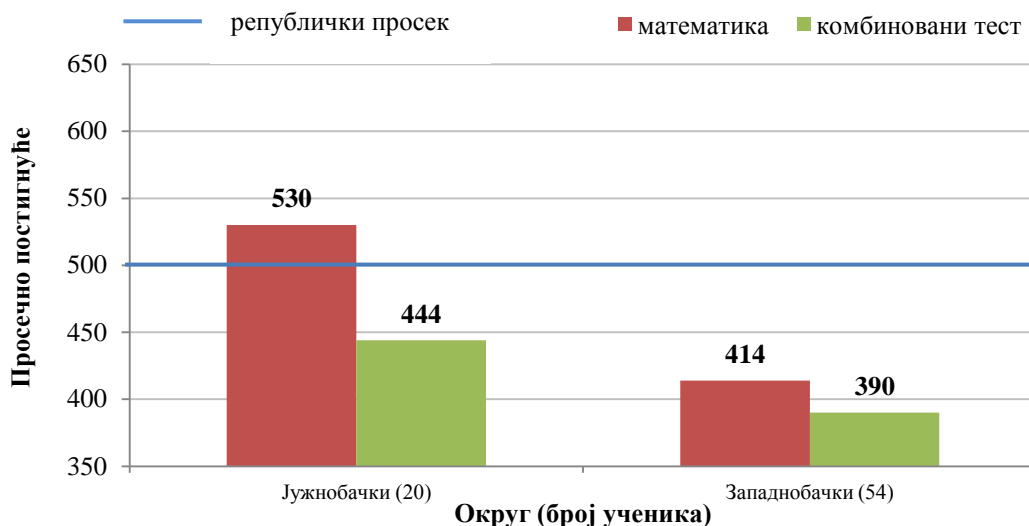
Може се закључити да је ове године једино комбиновани тест био просечно тежак, док су задаци из друга два теста били прилично тешки за већину ученика. Оно што је заједничко за све три године спровођења испита је то да је ученицима било најтеже да решавају задатке из математике.

На следећем графикону су приказана просечна постигнућа ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу **округа**. Резултати на тесту из матерњег језика не приказују се графички из два разлога: (1) како не би дошло до погрешних закључака поређењем постигнућа на различитим тестовима (због тога што је стандардизација за матерњи језик извршена узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности, за разлику од друга два теста) и (2) да би се избегло неоправдано поређење постигнућа ученика различитих мањина на тесту из матерњег језика (јер су се тестови разликовали).

Може се уочити да ученици из Јужнобачког округа имају виши скор на оба теста од ученика из Западнбачког округа. Ученици Јужнобачког округа на тесту из математике остварују изнадпросечна, а на комбинованом тесту исподпросечна

постигнућа. Ученици из Западнoбачког округа на оба теста остварују изузетно ниска, исподпросечна постигнућа. При тумачењу ових резултата свакако треба имати у виду то да се окрузи разликују по броју ученика.

Графикон 39. Просечно постигнуће ученика на тесту из математике и комбинованом тесту на нивоу округа



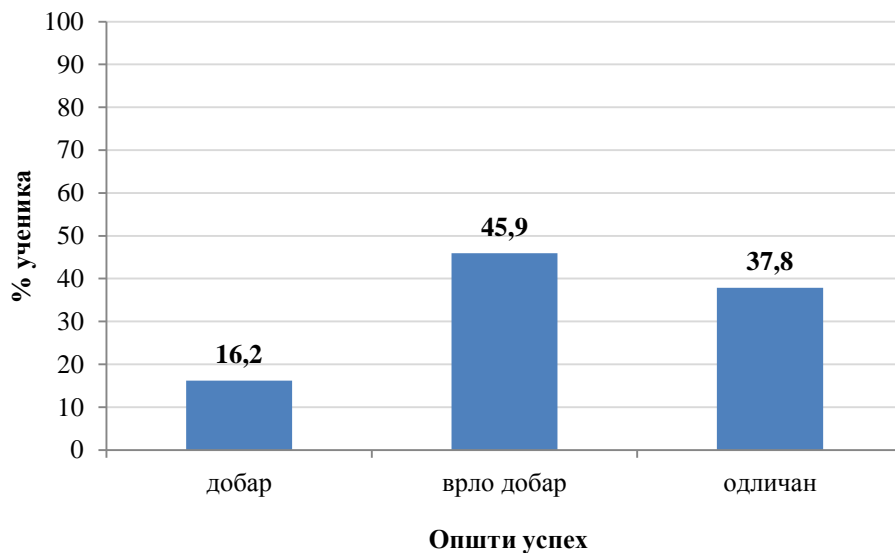
На тесту из русинског језика, ученици из Јужнобачког округа остварују изнадпросечна постигнућа (535), док ученици из Западнoбачког округа имају постигнућа нешто испод просека (487).

На нивоу **општине**, изнадпросечна постигнућа на тесту из русинског језика и математике бележе општине Врбас и Жабал, при чему су у Врбасу виша постигнућа на тесту из русинског језика, а у Жабљу на тесту из математике. Ипак, у питању су општине са јако малим бројем ученика русинске националности. Општина са најнижим постигнућима на сва три теста, иако има највећи број ученика који наставу похађају на русинском језику, јесте Кула.

Подаци о постигнућима ученика на нивоу **општине** налазе се у Прилогу 2 – Табела 6. Ови подаци пружају могућност стицања увида у постигнућа ученика сваке општине, али и разлика у постигнућима између општина. При тумачењу ових података треба имати у виду и број ученика.

Општи успех ученика приказан је на Графикону 40. Уочава се да нешто више од трећине ученика остварује одличан успех (37,8%), скоро половина ученика остварује врло добар успех (45,9%), док 16,2% ученика остварује добар успех. Ниједан ученик нема довољан успех на крају основне школе. Због тога што већина ученика има одличан или врло добар успех, просечан општи успех у осмом разреду износи 4,22.

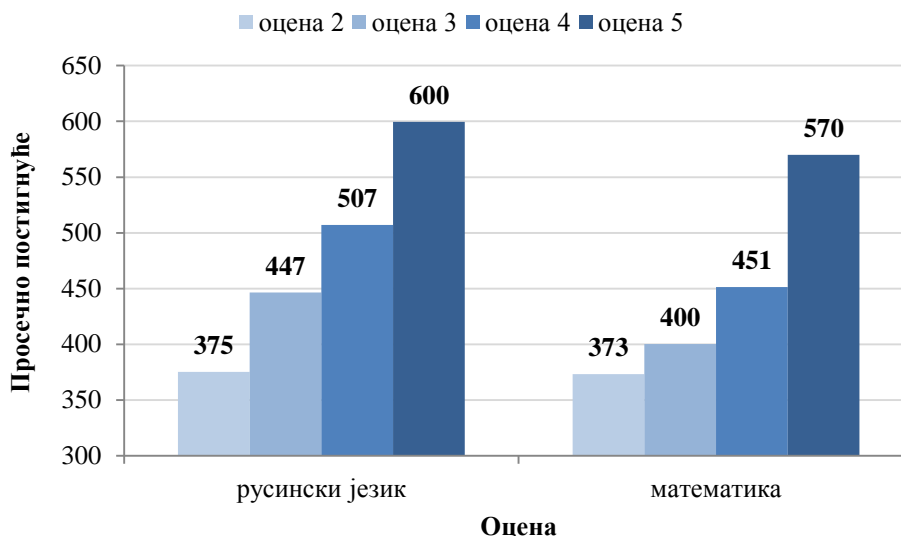
Графикон 40. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



Испитивањем **повезаности између оцене** из русинског језика и математике и **постигнућа на тестовима** утврђено је да постоји статистички значајна корелација, забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. Повезаност између оцене из русинског језика и постигнућа на тесту из русинског језика високог је интензитета ($r=0,813$), као и повезаност између оцене из математике и постигнућа на тесту из математике ($r=0,757$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је нешто израженије на тесту из русинског језика. Због структуре комбинованог теста и малог броја задатака по предмету, није било оправдано утврђивати повезаност.

Поред утврђивања у којој мери школске оцене корелирају са постигнућем на тесту, значајно је испитати постигнућа ученика који имају различите оцене из два предмета из којих су тестирани. Графикон који следи приказује просечна постигнућа ученика на тесту из русинског језика и математике у односу на школске оцене.

Графикон 41. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Може се уочити да постоји тренд раста, односно, да што је оцена виша, то су виша и постигнућа на тесту. Овај налаз је у складу са претходно наведеним корелацијама. Ипак, на Графикону 23 се уочава да су постигнућа ученика који имају различите оцене из русинског језика распоређена више у складу са очекивањима него што је то случај са математиком. Другим речима, на тесту из математике је прилично мала разлика у постигнућу ученика са оценама два, три и четири, док је јако велика разлика у знању између ученика који из математике имају четворку и оних који имају петицу. Тако постигнућа ученика са четворком из математике нису чак ни близу републичког просека.

Међу ученицима који наставу похађају на русинском језику, сваки седми је **носилац дипломе „Вук Караџић“** (14,9% ученика). Ово је изузетно висок број вуковаца, посебно ако се имају у виду критеријуми које ученици треба да испуне како би стекли ову диплому. Очекује се да ови ученици остварују постигнућа виша за једну стандардну девијацију (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из русинског језика просечно постигнуће вуковаца је убедљиво највише и износи 629 бодова. Од укупно 11 вуковаца, један ученик остварује успех испод републичког просека. На тесту из математике ученици носиоци Вукове дипломе у просеку су освојили 586 бодова, а један ученик остварује постигнуће испод националног просека. Постигнуће вуковаца на комбинованом тесту је најниже и износи 493 бода, при чему чак седморо ученика није успело да досегне просечно постигнуће.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика русинске националности, она су прилично ниска када се ради о комбинованом тесту, будући да се од ових ученика очекује више.

6.7. Резултати ученика који су полагали завршни испит на хрватском језику

Завршни испит на хрватском језику полагала су 34 ученика који наставу похађају у четири школе из општине Суботица. Ове школе се налазе на територији Севернобачког округа, у школској управи Сомбор.

У Табели 15 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним (на скали од 0 до 20) и стандардизованим скоровима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика хрватске националности.

Табела 15. Просечан и стандардизован скор на тестовима

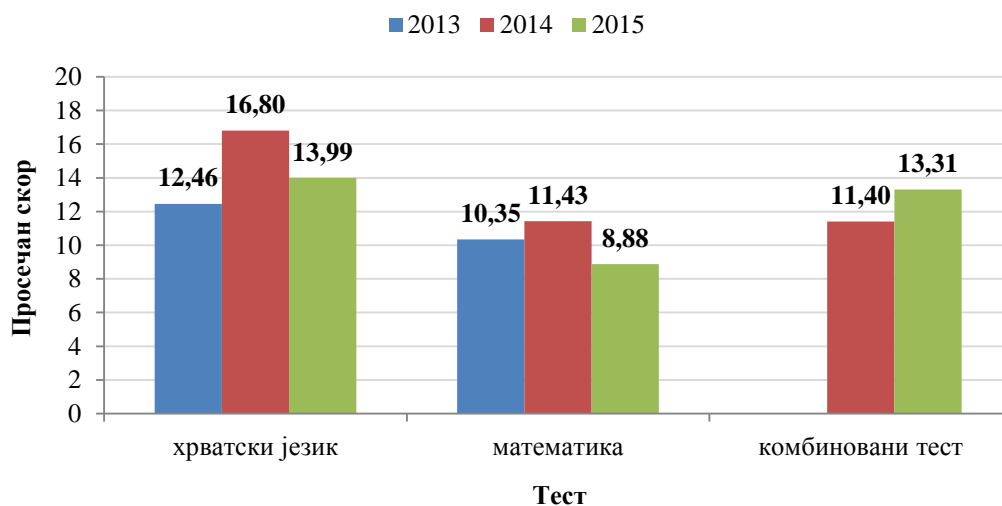
	Просечан скор	Минимум	Максимум	Стандардизован скор
Хрватски језик	13,99	5,00	18,50	500
Математика	8,88	1,00	17,50	480
Комбиновани тест	13,31	5,00	19,00	500

Просечно постигнуће ученика на **тесту из хрватског језика** износи 13,99 бодова, при чему се постигнуће ученика креће између пет и 18,50 бодова. Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 8,88 бодова. Троје ученика остварује један бод на овом тесту, а један ученик 17,50 бодова. Просечно постигнуће ученика на **комбинованом тесту** је 13,31 бод, при чему се постигнућа ученика крећу између 5 и 19 бодова. Уочава се да ни на једном тесту није било ученика са минималним (0), као ни оних са максималним (20) бројем бодова.

На тесту из хрватског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим скоровима износи 500 бодова, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности). На тесту из математике постигнуће је нешто испод просека и износи 480 бодова, док је постигнуће хрватских ученика на комбинованом тесту на нивоу просека (500 бодова), иако је овај тест далеко боље урађен (13,31 бод) од математике. Добијене разлике не чуде, имајући у виду да су просечни скорови (на скали од 0 до 20) израчунати на субпопулацији ученика хрватске националне мањине, док су стандардизовани скорови на математици и комбинованом тесту израчунати узимајући у обзир постигнућа свих ученика који су полагали испит. На нивоу читаве популације тест из математике је био доста тежи од комбинованог теста, па иако су ученици хрватске националности постигли изразито лошији резултат на математици (8,88 бодова), он није тако лош када се упореди са постигнућем свих ученика. Такође, анализирајући само стандардизовани скор, може се стећи утисак да су ученици подједнако успешни на сва три теста (постигнуће из математике је ниже за 20 бодова на стандардизованој скали), док та разлика у просечним скоровима износи скоро 5 бодова.

Следи поређење просечног постигнућа ученика на завршном испиту током последње три године.

Графикон 42. Просечно постигнуће ученика на сва три теста на завршном испиту 2013-2015. године



Посматрано по годинама, просечно постигнуће ученика на сваком од тестова има специфичну дистрибуцију. Оно што је заједничко за матерњи језик и математику јесте податак да су 2014. године ова два теста била најлакша. Посебно се истиче високо постигнуће од скоро 17 бодова на тесту из хрватског језика, и оно је за чак 4 бода више од просечног постигнућа ученика у 2013. години. С обзиром на то да је 2013. године 25% задатака било познато ученицима, добијени налаз је у извесној мери неочекиван и захтева додатна испитивања. На тесту из математике, добијена разлика у постигнућу 2014. у односу на 2013. годину је мање изражена. Значајно је истаћи да се ове године, у односу на претходну, бележи не тако мали пад постигнућа на тесту из хрватског језика (иако је и ове године добијено високо постигнуће) и математике, док се на комбинованом тесту бележи раст постигнућа.

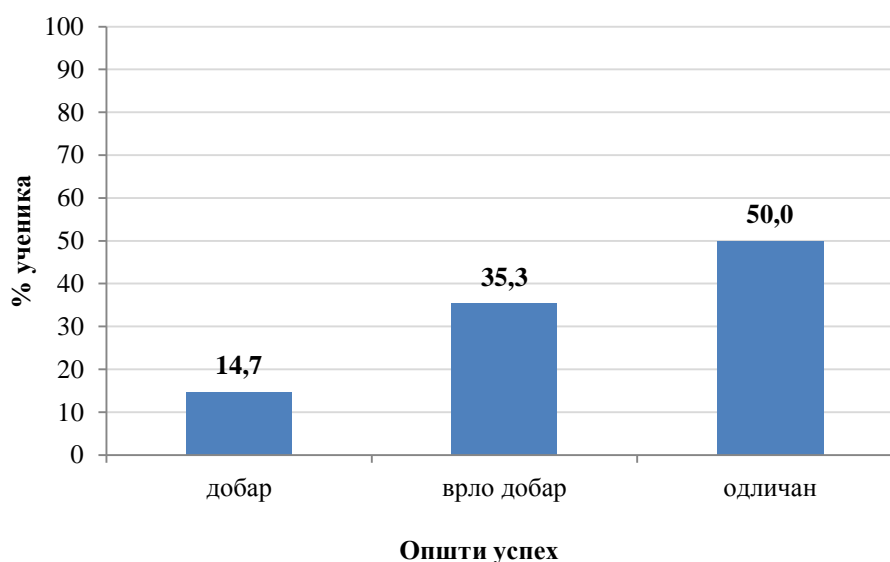
Поређењем по предметима, уочава се да је просечно постигнуће ученика током три године реализације завршног испита најниже на математици, а највише на тесту из хрватског језика.

Ученици хрватске националне мањине похађају наставу у четири основне школе општине Суботица. С обзиром на то да сви ученици припадају истој општини, округу и школској управи, поређење постигнућа ученика по тим демографским обележјима није могуће.

Подаци о постигнућима ученика на нивоу **општине** налазе се у Прилогу 2 – Табела 7. Ови подаци пружају могућност стицања увида у постигнућа ученика сваке општине, али и разлика у постигнућима између општина. При тумачењу ових података треба имати у виду и број ученика.

Општи успех ученика приказан је на Графикону 43. Уочава се да половина ученика остварује одличан успех (50%), нешто више од трећине ученика (35,3%) остварује врло добар успех, док 14,7% ученика остварује добар успех. Нема ученика са довољним успехом. Просечан општи успех у осмом разреду за ову генерацију ученика износи 4,35.

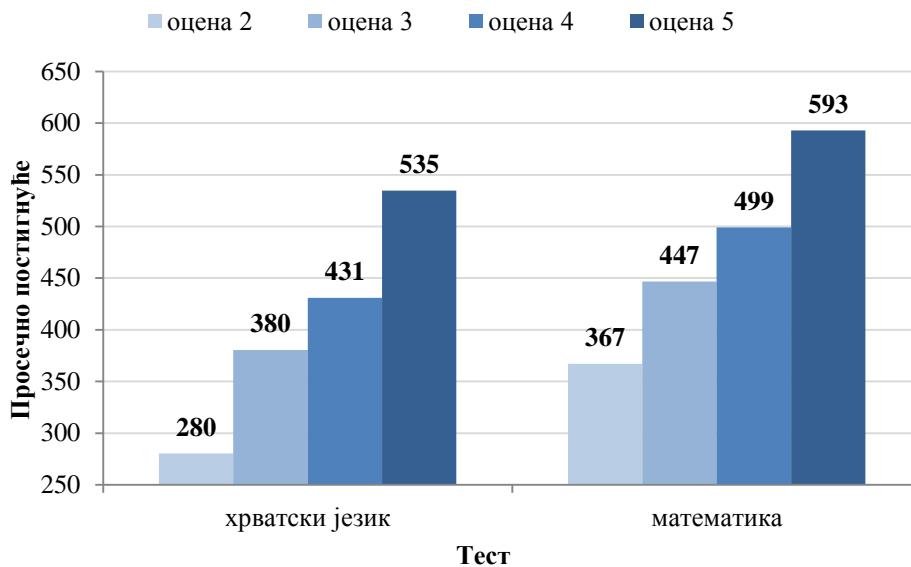
Графикон 43. Процентуална заступљеност ученика према општем успеху у осмом разреду



Анализом **повезаности између оцне** из хрватског језика и математике и **постигнућа на тестовима** добијена је статистички значајна корелација, забележена на нивоу поузданости $p=0,000$. Повезаност оцне из хрватског језика и постигнућа на тесту из хрватског језика је умерена до висока и износи $r=0,706$, док је повезаност између оцне из математике и постигнућа на тесту из математике висока и износи $r=0,878$. То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је израженије на тесту из математике. Због структуре комбинованог теста и малог броја задатака по предмету није рачуната корелација између оцена и постигнућа на тесту.

Поред утврђивања у којој мери школске оцне корелирају са постигнућем на тесту, значајно је испитати постигнућа ученика који имају различите оцне из предмета из којих су тестирани. Графикон који следи приказује просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцне.

Графикон 44. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Може се уочити да постоји тренд раста, односно, што је оцена виша, то су виша и постигнућа на тесту. Овај тренд је израженији када се анализира разлика у постигнућу ученика са оценама четири и пет, него када се анализира разлика у постигнућу ученика који имају оцене три и четири. Индикативан је и налаз да су просечна постигнућа ученика који имају четворку на матерњем језику таква да не достижу републички просек.

Од укупно 34 ученика, шест ученика (17,6%) су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**. Дакле, скоро сваки шести ученик је вуковац, што је изузетно висок број, посебно ако се имају у виду критеријуми које ученици треба да испуне како би стекли ову диплому. Очекује се да ови ученици остварују постигнућа виша за једну стандардну девијацију (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из хрватског језика, просечно постигнуће ученика који су носиоци дипломе „Вук Караџић“ износи 574, из математике износи 600 бодова, док је на комбинованом тесту просечно постигнуће вуковаца најниже и износи 571 бод. Генерално гледано, вуковци постижу изнадпросечне резултате, што је и очекиван налаз с обзиром на то да се ради о ученицима који су награђени за изузетан успех. Сви вуковци на тесту из матерњег језика и математике остварују изнадпросечне резултате, док на комбинованом тесту постоји само један вуковац са резултатом који је испод републичког просека.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика хрватске националности, она су на тесту из матерњег језика и комбинованом тесту нешто испод очекивања, имајући у виду да се ради о најуспешнијим ученицима.

Од укупног броја ученика који су у јунском року полагали завршни испит, њих 4,7% је испит решавало на једном од седам језика националних мањина.

Тест из матерњег језика је по структури био идентичан за све ученике, али не и по садржају. Од свих тестова из матерњег језика, највиши скор је забележен на тесту из словачког и хрватског језика, а најмањи на тесту из бугарског и русинског језика. Ученицима је тест из математике био најтежи, што је довело до тога да су постигнућа свих мањина испод просека. Изузетак чине ученици албанске мањине чија су постигнућа изнадпросечна. Веома ниска постигнућа из математике имају ученици румунске и бугарске националне мањине. Када је реч о комбинованом тесту, највиша постигнућа имају ученици хрватске и словачке националне мањине, чија су постигнућа на нивоу просека. Са друге стране, постигнућа ученика који припадају другим националним мањинама су у категорији исподпросечних.

На тесту из матерњег језика постоји већа варијабилност постигнућа ученика различитих округа, него што је то случај са друга два теста, што се може објаснити начином стандардизације. Када је реч о тесту из математике и комбинованом тесту, прилично уједначена постигнућа имају окрузи у којима наставу похађају ученици мађарске и румунске националне мањине, и та постигнућа су исподпросечна. Постигнућа ученика који припадају другим националним мањинама су на ова два теста разнолика, тако да су у неким окрузима исподпросечна, а у неким изнадпросечна.

У погледу општег успеха не постоје велике разлике између ученика различитих националних мањина, тако да доминирају ученици који имају одличан или врло добар успех. Број вуковаца је изузетно висок у свим субпопулацијама. Најмање ученика носилаца дипломе „Вук Караџић“ је међу припадницима албанске мањине, а највише међу припадницима хрватске и мађарске мањине. Иако су постигнућа вуковаца у просеку виша у односу на друге ученике, она нису довољно висока, имајући у виду да се ради о изузетним ђацима.

Повезаност између постигнућа и оцена је највиша код ученика који похађају наставу на русинском и хрватском језику, а најнижа код ученика албанске националне мањине. Ипак, како би се ваљано закључивало о томе у којој мери оцене одражавају ниво и квалитет знања, потребно је спровести додатне истраживачке активности.

Наведени налази о постигнућу ученика припадника националних мањина, пружају добру основу за праћење напредовања ових ученика и за формулисање одговарајућих образовних политика базираних на подацима.

7. Закључци

У целини гледано, завршни испит је организован у складу са процедурама, што је добрим делом резултат јасно дефинисаних улога и одговорности свих актера укључених у овај процес. Међутим, и поред добре организације, резултати ранијих анализа упућују на то да постоје проблеми током спровођења испита, пре свега у прегледању тестова. У циљу обезбеђивања регуларности спровођења испита, Министарство је, у сарадњи са Заводом, ове године организовало додатну обуку за наставнике запослене у школама у којима је претходних година откривено непоштовање процедура. Уложени напори би требало да допринесу већем поверењу у резултате на завршном испиту, али о ефекту примењених мера, као и о регуларности спровођења испита, може се говорити тек након додатних истраживачких и аналитичких активности које обавља Завод.

Постигнућа ученика на тесту из математике могу се окарактерисати као просечна (око 10 бодова), док су на остала два теста нешто виша, посебно на комбинованом тесту. У прилог томе говори и налаз да петина најмање успешних ученика на комбинованом тесту успева да реши половину задатака. То се донекле може објаснити чињеницом да је комбиновани тест састављен од задатака из пет предмета, па је теже достићи добар квалитет теста који обезбеђује ваљану процену знања ученика.

Разлике у резултатима ученика између округа су најизраженије на комбинованом тесту. Нису утврђена велика одступања постигнућа ученика унутар једног округа ни на једном тесту. Исподпросечна постигнућа на свим тестовима евидентирана су у половини округа, док се у пет округа бележе постигнућа изнад просека. Индикативан је налаз да се, од увођења завршног испита, у половини округа постигнућа ученика константно налазе у истој категорији (нема значајних погоршања, али ни побољшања).

Школске оцене нису у довољној мери показатељ знања ученика, на шта упућује ниво повезаности оцена и постигнућа на завршном испиту. Присутна је попустљивост наставника приликом оцењивања, што резултира великим бројем одличних ученика, као и вуковаца. Захтеви које школе постављају пред ученике за добијање исте оцене су доста неуједначени, што ставља ученике у неравноправан положај, али и отежава разликовање школа у којима је квалитет наставе висок од оних у којима то није случај.

Када је реч о ученицима који су испит полагали на неком од језика националних мањина, и њима је најтежи био тест из математике, док су тест из матерњег језика и комбиновани били нешто лакши. Нешто већа варијабилност постигнућа ученика различитих округа забележена је на тесту из матерњег језика, него на друга два теста. Општи успех на крају осмог разреда је такав да доминирају одлични и врло добри ученици, без обзира о којој националној мањини се ради.

Завршни испит омогућава добијање различитих врста података релевантних за унапређивање процеса испита, пружање подршке школама у процесу самовредновања и вредновања и за праћење индикатора стања у образовању које је утврдио Национални просветни савет. Дакле, поред тога што представљају користан алат доносиоцима одлука у систему образовања и васпитања, ови подаци су вишеструко корисни и наставницима у планирању и програмирању свог рада.

ДИРЕКТОР

Др Драган Банићевић