

Извештај о резултатима завршног испита
ученика припадника националних мањина
школска 2022/2023. година



Република Србија
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

**Извештај о резултатима завршног испита
ученика припадника националних мањина**

- школска 2022/2023. година -

Београд, 2023.

**Извештај о резултатима завршног испита ученика припадника националних мањина у
школској 2022/2023. години**

Издавач

Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања

За издавача

Др Бранислав Ранђеловић, в. д. директора

Ауторка извештаја

Јелена Недељковић

Садржај

1. Увод	4
2. Приказ популације ученика и опис стандардизоване скале	5
2.1. Популација ученика која је полагала завршни испит	5
2.2. Опис стандардизоване скале коришћене за приказивање резултата	6
3. Приказ резултата завршног испита	7
3.1. Резултати ученика који су завршни испит полагали на мађарском језику	7
3.2. Резултати ученика који су завршни испит полагали на босанском језику	10
3.3. Резултати ученика који су завршни испит полагали на албанском језику	13
3.4. Резултати ученика који су завршни испит полагали на словачком језику	17
3.5. Резултати ученика који су завршни испит полагали на румунском језику	20
3.6. Резултати ученика који су завршни испит полагали на русинском језику	23
3.7. Резултати ученика који су полагали завршни испит на хрватском језику.....	26
3.8. Резултати ученика који су завршни испит полагали на бугарском језику.....	29
4. Закључак	32
5. Препоруке	33

1. Увод

Завршни испит на крају основног образовања и васпитања у школској 2022/2023. години одржан је у јунском испитном року (21, 22. и 23. јуна 2023. године). Овај испит је обавезан за све ученике који су завршили осми разред, а на националном нивоу је тренутно једини екстерни испит. Ученици су решавали три теста: тест из матерњег језика, математике и трећи тест (један од пет предмета који ученик изабере са листе наставних предмета: биологија, физика, географија, хемија и историја). Задацима се проверава оствареност образовних стандарда дефинисаних на три нивоа постигнућа – основном, средњем и напредном нивоу.

С обзиром на значај објективног и транспарентног процеса полагања и оцењивања, систем реализације завршног испита је дигитализован у свим процесима који се тичу припреме, прегледања и обраде тестова, чиме је минимизиран утицај људског фактора, а самим тим и потенцијалних пропуста.

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 ученици решавају тест из одговарајућег матерњег језика, а на истом језику решавају тест из математике и трећи тест који су идентични као и за друге ученике у популацији.

Овај извештај је конципиран тако да су постигнућа ученика представљена за сваку националну мањину у посебном поглављу. Најпре су анализирана просечна постигнућа ученика, као и минимално и максимално постигнуће, а приказан је и број ученика који га остварују.

У циљу процене квалитета оцењивања, приказане су оцене из општеобразовних предмета који се тестирају завршним испитом. Поред тога, утврђена је повезаност постигнућа и школских оцена, 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 и доприноса школског успеха упису у средње школе.

2. Приказ популације ученика и опис стандардизоване скале

2.1. Популација ученика која је полагала завршни испит

Завршном испиту у јунском року приступило је 62412 ученика који су редовно завршили осми разред¹. 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) трећи тест (један од пет предмета који ученик изабере са листе наставних предмета: биологија, географија, историја, физика и хемија). Подаци о броју ученика у односу на језик на коме су полагали завршни испит приказани су у Табели 1. Укупан број ученика припадника националних мањина који су полагали завршни испит износи 3592, што чини 5,8% укупне популације ученика. Ови ученици наставу похађају у укупно 137 школа.

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

Језик на коме су ученици полагали испит	Број ученика						
	Тест из матерњег језика	Тест из математике	Тест из биологије	Тест из физике	Тест из географије	Тест из хемије	Тест из историје
Српски језик	58820	58836	21961	4929	16793	5539	9616
Мађарски језик	1196	1196	478	141	298	103	176
Босански језик	1455	1455	680	32	493	64	186
Албански језик	484	484	137	3	224	72	48
Словачки језик ²	283	267	103	18	97	26	21
Румунски језик	92	92	30	1	40	12	9
Русински језик	46	46	18	11	5	8	4
Хрватски језик	30	30	14	2	7	2	5
Бугарски језик	6	6	/	/	1	/	5
Укупно	62412	62412	23421	5137	17958	5826	10070

¹ Ученици који уче по ИОП-у 2 (према измењеним стандардима) и полазници школа у којима се остварују програми основног образовања одраслих нису били предмет даље анализе. Они су полагали другачије тестове због чега њихови резултати нису обухваћени овом анализом.

² 16 ученика словачке националне мањине је полагало тест из математике на српском језику, а 18 ученика је трећи тест полагало на српском језику.

2.2. Опис стандардизоване скале коришћене за приказивање резултата

Узимајући у обзир да завршни испит, поред сертификационе и селекционе функције, има значајан утицај на предузимање одговарајућих мера на системском нивоу, посебно ће бити драгоцен поређења постигнућа ученика. Због тога је у анализи и приказу постигнућа примењен посебан поступак трансформације података. То значи да се резултати приказују на стандардизованој скали, тако што се просечном постигнућу на републичком нивоу даје вредност 500, а стандардној девијацији вредност 100 ($AC=500$, $CD=100$)³. Дакле, ученик који на овој скали има 500 бодова остварује резултат који одговара републичком просеку, при чему се у опсегу између 400 и 600 бодова налази око две трећине ученика. Као критеријуми постигнућа дефинисане су следеће категорије: просечно постигнуће се креће у распону од 490 до 510 бодова, исподпросечно је оно постигнуће које је мање од 490 бодова, а изнадпросечно постигнуће веће од 510 бодова.

Будући да су **тест из математике** и **трећи 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 просечно постигнуће од 11,90 поена (на скали од 0 до 20), док 500 бодова на трећем тесту има ученик који остварује 14,42 поена (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, општина, школа).

Просечно постигнуће ученика је изражено на скали од 0 до 20 поена ради стицања увида у просечна постигнућа ученика по годинама, док је за остале анализе коришћена стандардизована скала.

³ AC је аритметичка средина, а CD је стандардна девијација.

3. Приказ резултата завршног испита

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

Завршни испит на мађарском језику полагало је 1196 ученика који похађају 62 школе на територији 24 општине, тј. шест округа (Јужнобачки, Севернобачки, Западнбачки, Јужнобанатски, Севернобанатски и Средњобанатски). Ови окрузи се налазе у три школске управе (Нови Сад, Сомбор и Зрењанин).

У Табели 2 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима (АС=500), као и минимална и максимална постигнућа ученика мађарске националности. Када је у питању трећи тест, ученици су највише бирали биологију – 478 (40%), географију – 298 (24,9%), историју – 176 (14,7%), физику – 141 (11,8%) и хемију – 103 (8,6%).

Табела 2. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
мађарски језик	10,06	0,50	20,00	500
математика	9,92	0,00	20,00	455
трећи тест	12,33	2,00	20,00	446
биологија	12,22	2,00	19,00	454
физика	13,00	3,00	20,00	435
географија	12,38	3,00	19,00	439
хемија	14,17	7,00	20,00	446
историја	10,89	2,00	19,00	435

На тесту из **мађарског језика** просечно постигнуће ученика износи 10,06 поена, Минималан број поена износи 0,5, а максималан 20.

Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 9,92 поена, минималан број поена износи 0, а максималан 20.

Просечно постигнуће ученика на **трећем тесту** износи 12,33 поена, минималан број поена је 2, а максималан 20.

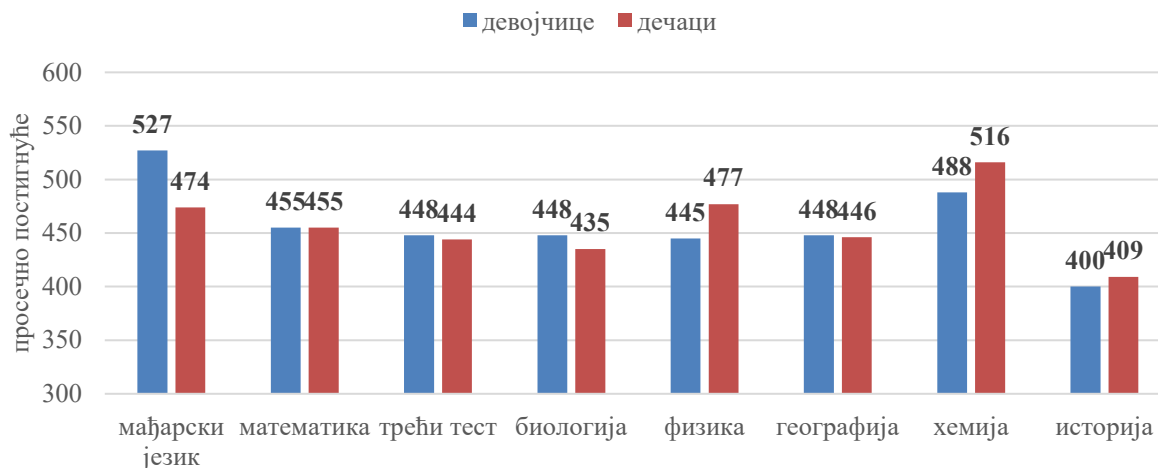
На тесту из **биологије** просечно постигнуће износи 12,22 поена, из **физике** 13 поена, из **географије** 12,38, из **хемије** 14,17 и из **историје** 10,89 поена.

На тесту из мађарског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности).⁴ На тесту из математике (455) и на трећем тесту (446 бодова) постигнућа ових ученика су испод републичког просека.

⁴ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

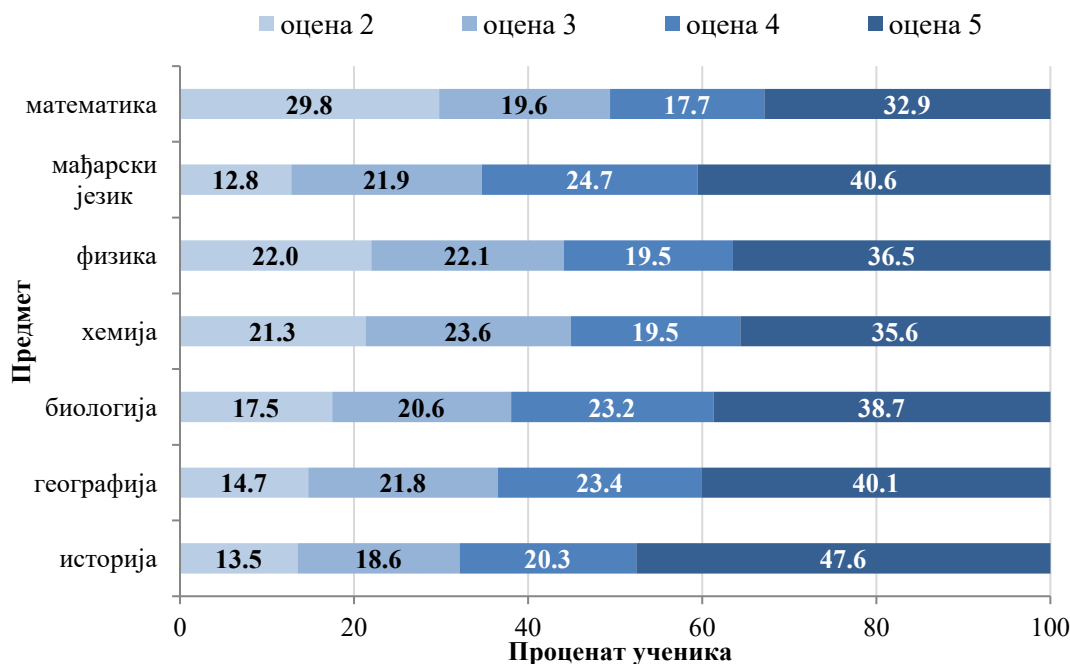
Анализа постигнућа ученика у односу на **пол** приказана је на Графикону 1. Уочава се да девојчице постижу боље резултате од дечака на тесту из мађарског језика, док су дечаци успешнији на тесту из хемије и физике. На осталим тестовима постигнућа су прилично уједначена.

Графикон 1. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, мађарског језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 2. Оцене су представљене на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

Графикон 2. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су вредновани на завршном испиту



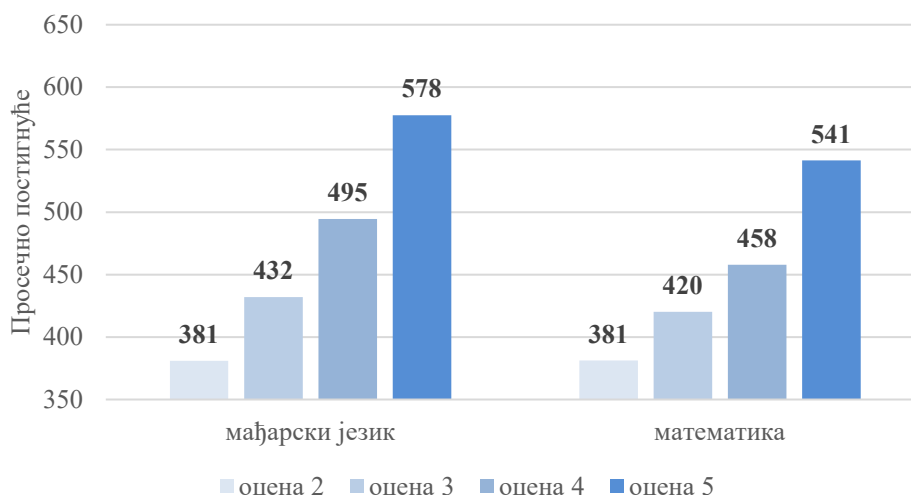
Иако би се очекивало да највећи проценат ученика има оцене 3 или 4, које одражавају ниво знања просечног основца, налази на графикону су нешто другачији. Наиме, у свим предметима највећи број ученика има оцену 5 (преко 30%). Највећи број довољних оцена је из математике. Може се приметити да физика и хемија имају сличну дистрибуцију оцена

(преко трећине ученика има највишу оцену, а 20–25% њих има оцену 2). Расподела оцена ученика из преосталих предмета таква је да је највише оних са оценом 5 (око 40% и више), а најмање је ученика са оценом 2 (око 15%).

Анализом **повезаности између оцена** из мађарског језика и математике са **постигнућем на тестовима**, утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p = 0,000$. Повезаност између оцена из мађарског језика и постигнућа на тесту из мађарског језика је високог интензитета ($r = 0,722$), као и повезаност између оцена из математике и постигнућа на тесту из математике ($r = 0,684$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је приближно изражено на ова два теста. Повезаност између оцена и постигнућа на трећем тесту је умереног до високог интензитета, и то из: биологије ($r = 0,593$), физике ($r = 0,478$), географије ($r = 0,487$), хемије ($r = 0,603$) и историје ($r = 0,632$).

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 3 су приказана просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 3. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Увидом у постигнућа ученика, уочава се 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 постигнућима ученика са оценама четири и пет (83 бодова на тесту из мађарског језика и 83 бода на тесту из математике), него када се анализира разлика у постигнућима ученика који имају оцене три и четири (63 бода на тесту из мађарског језика и 38 бодова на тесту из математике) или два и три (51 бод на тесту из мађарског језика и 39 бодова на тесту из математике). Индикативан је налаз да су просечна постигнућа ученика који имају четворку таква да не достижу републички просек. Треба истаћи и да ученици који имају оцену пет остварују виша постигнућа на тесту из матерњег језика, него на тесту из математике.

Од укупног броја ученика, њих 18,9%, односно 226 ученика су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**. Дакле, сваки пети ученик је носилац поменуте дипломе, што је прилично 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 за једну стандардну

девијацију виша (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

На тесту из мађарског језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 614 бода. На тесту из математике поменути ученици су у просеку освојили 559 бодова, а на трећем тесту 534 бода. Просечно постигнуће вуковаца на тесту из биологије износи 527 бодова, из физике 549 бодова, из географије 526 бодова, из хемије 552 бода и из историје 511 бодова.

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.

3.2. Резултати ученика који су завршни испит полагали на босанском језику

Завршни испит на словачком језику полагало је 1455 ученика из 22 школе на територији три општине, тј. два округа (Рашки 2 – Нови Пазар и Златиборски) у две школске управе (Краљево и Ужице).

У Табели 3 приказана су постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика бошњачке националности. Када је у питању трећи тест, ученици су највише бирали биологију – 680 (46,7%), географију – 493 (33,9%), историју – 186 (12,8%), хемију – 64 (4,4%) и физику – 32 (2,2%).

Табела 3. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
босански језик	10,97	0,00	20,00	500
математика	9,22	0,00	20,00	438
трећи тест	12,02	1,00	20,00	437
биологија	11,56	1,00	19,00	425
физика	11,14	3,00	20,00	385
географија	13,19	2,00	20,00	462
хемија	14,56	5,00	20,00	457
историја	9,81	1,00	20,00	407

На тесту из босанског језика просечно постигнуће ученика износи 10,97 поена, Минималан број поена износи 0, а максималан 20.

Просечно постигнуће ученика на тесту из математике износи 9,22 поена, минималан број поена износи 0, а максималан 20.

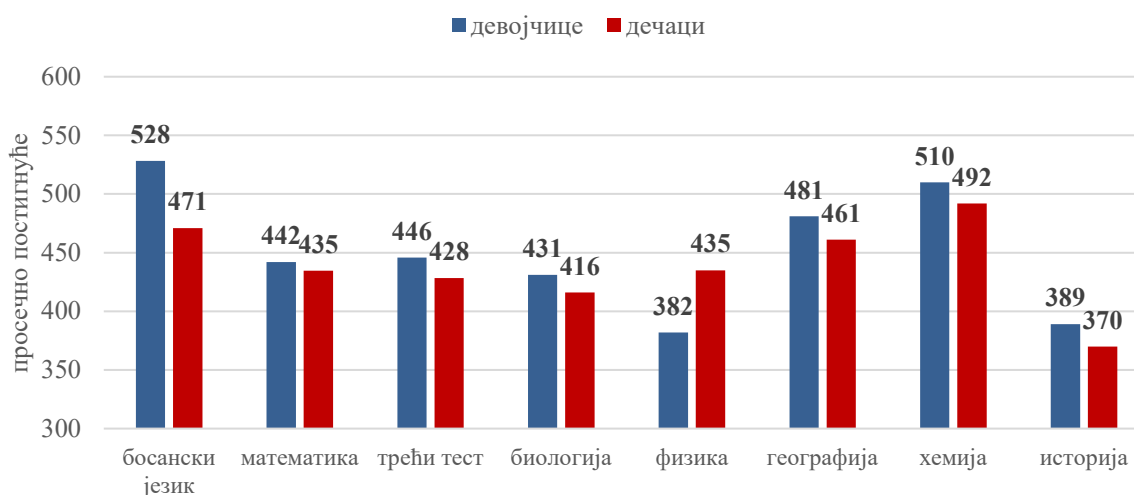
Просечно постигнуће ученика на **трећем тесту** износи 12,02 поена, минималан број поена је 1, а максималан 20.

На тесту из **биологије** просечно постигнуће износи 11,56 поена, из **физике** 11,14 поена, из **географије** 13,19, из **хемије** 14,56 и из **историје** 9,81 поена.

На тесту из босанског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности).⁵ На тесту из математике (438) и на трећем тесту (437 бодова) постигнућа ових ученика су испод републичког просека.

Анализа постигнућа ученика у односу на **пол** приказана је на Графикону 1. Уочава се да девојчице постижу боље резултате од дечака на тесту из босанског језика, док су дечаци успешнији на тесту из физике. На осталим тестовима постигнућа су прилично уједначена (варирају до 20 бодова).

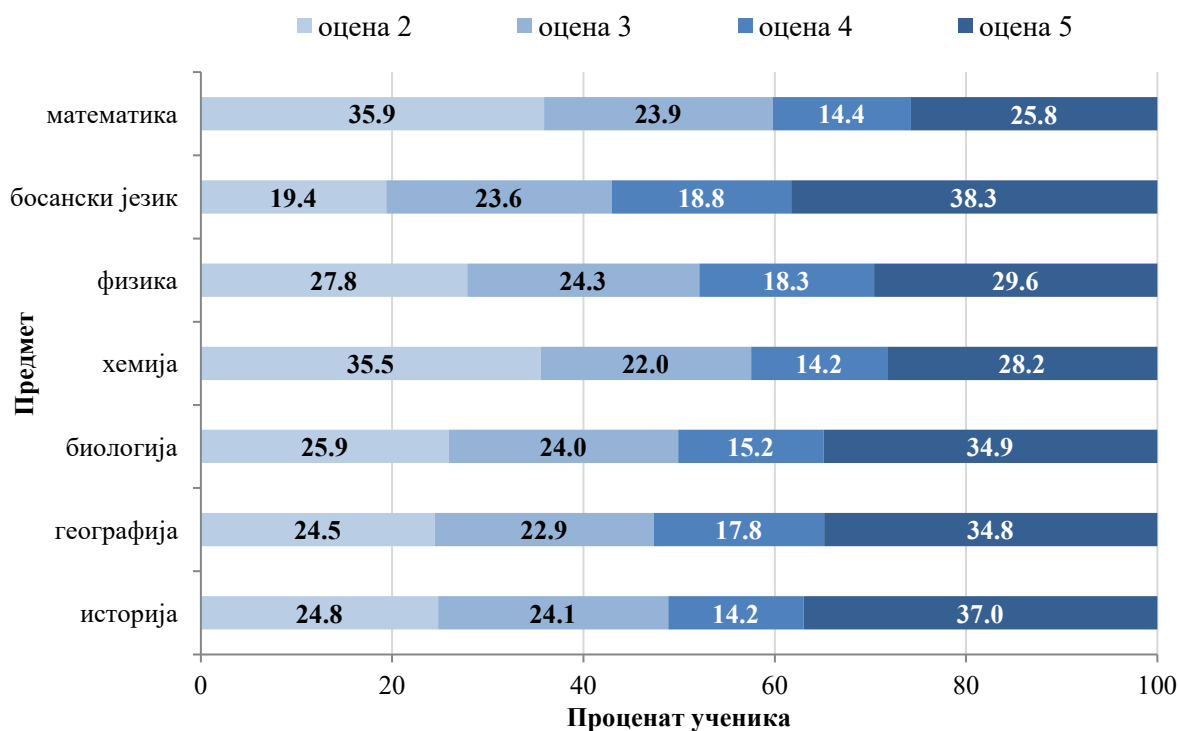
Графикон 4. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, босанског језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 5. Оцене су представљене на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

⁵ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

Графикон 5. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су вредновани на завршном испиту

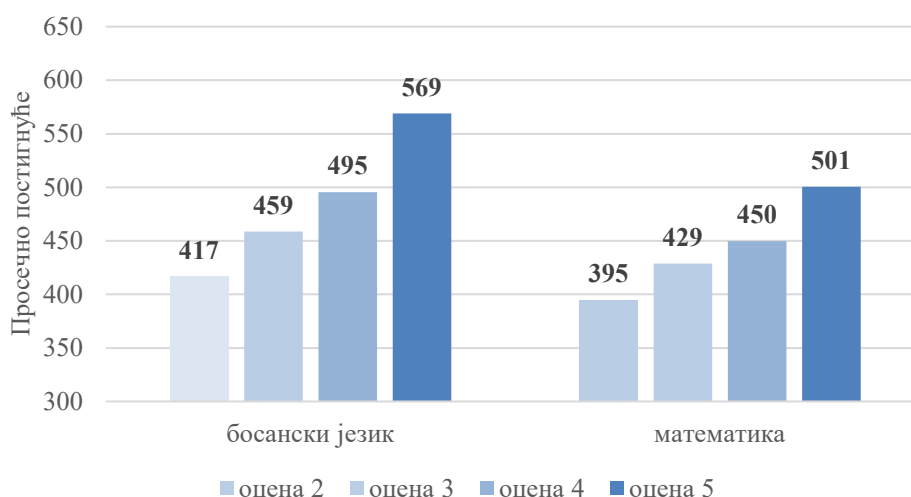


На основу Графикона 5 може се уочити да више од трећине ученика има оцену 5 из босанског језика, биологије, географије и историје. Највећи је проценат довољних оцена из математике. Дистрибуција оцена из наставних предмета биологија, географија и историја је уједначена (четвртина довољних оцена, четвртина добрих, око 15% четворки и трећина петица).

Анализом **повезаности између оцена** из босанског језика и математике **са постигнућем на тестовима**, утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p = 0,000$. Повезаност између оцена из босанског језика и постигнућа на тесту из босанског језика је умереног интензитета ($r = 0,591$), као и повезаност између оцена из математике и постигнућа на тесту из математике ($r = 0,425$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је приближно изражено на ова два теста. Повезаност између оцена и постигнућа на трећем тесту се креће од умереног интензитета из физике ($r = 0,512$), географије ($r = 0,445$) и хемије ($r = 0,429$), па до ниске повезаности из биологије ($r = 0,335$) и веома ниске на тесту из историје ($r = 0,193$).

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 6 су приказана просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 6. 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 на тесту из босанског језика, као и када се анализира разлика у постигнућима ученика са оценама 4 и 5 (74 бода на тесту из босанског језика и 51 бод на тесту из математике), него када се анализира разлика у постигнућима ученика који имају оцене 3 и 4 (36 бодова на тесту из босанског језика и 21 бод на тесту из математике) или 2 и 3 (42 бода на тесту из босанског језика и 34 бода на тесту из математике). Индикативан је и налаз да су просечна постигнућа ученика који имају четворку из математике таква да не достижу републички просек. Треба истаћи и да ученици који имају оцену пет остварују знатно виша постигнућа на тесту из матерњег језика, него на тесту из математике.

Од укупног броја ученика, њих 9,2%, односно, 134 ученика су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**.

На тесту из босанског језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 618 бодова. На тесту из математике ови ученици су у просеку освојили 537 бодова, а на трећем тесту 525 бодова. Просечно постигнуће вуковаца на тесту из биологије износи 510 бодова, из физике 527 бодова, из географије 546 бодова, из хемије 550 бодова и из историје 502 бода.

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

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

Завршни испит на албанском језику полагало је 484 ученика који наставу похађају у 14 школа на територији три општине. Ове школе се налазе у два округа (Пчињски и Јабланички), односно у школској управи Лесковац.

У Табели 4 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима (АС=500), као и минимална и максимална постигнућа ученика албанске националности. Када је у питању трећи тест, ученици су највише бирали географију – 224 (46,3%), затим биологију – 137 (28,3%), хемију – 72 (14,9%), историју – 48 (9,9%) и физику – 3 (0,6%).

Табела 4. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
албански језик	12,57	4,50	19,00	500
математика	13,00	1,00	18,00	528
трећи тест	12,43	2,00	18,00	449
биологија	10,71	2,50	18,00	410
физика	7,00	3,00	11,00	276
географија	12,86	4,00	18,00	453
хемија	15,55	2,00	18,00	487
историја	11,04	2,00	17,00	439

На тесту из албанског језика просечно постигнуће ученика износи 12,57 поена, Минималан број поена износи 4,50, а максималан 19.

Просечно постигнуће ученика на тесту из математике износи 13 поена, минималан број поена износи 1, а максималан 18.

Просечно постигнуће ученика на трећем тесту износи 12,43 поена, минималан број поена је 2, а максималан 18.

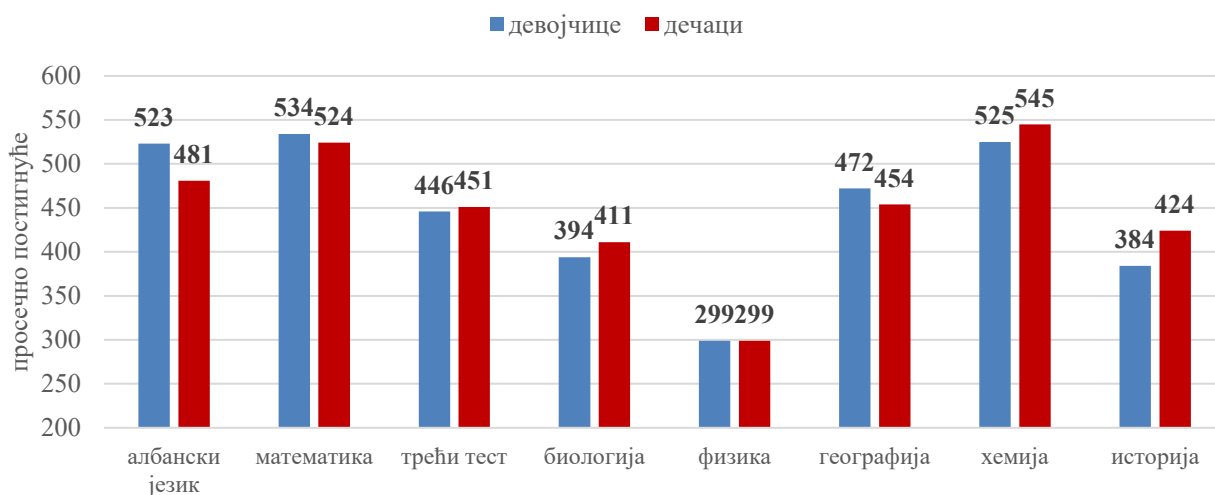
На тесту из биологије просечно постигнуће износи 10,71 поена, из физике 7 поена, из географије 12,86, из хемије 15,55 и из историје 11,04 поена.

На тесту из албанског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности).⁶ На тесту из математике (528) постигнућа ученика су изнадпросечна, док су на трећем тесту (449 бодова) постигнућа ових ученика испод републичког просека.

Анализа постигнућа ученика у односу на пол приказана је на Графикону 7. Уочава се да девојчице имају виша постигнућа од дечака на тесту из албанског језика, док дечаци имају виша постигнућа на тесту из историје. На осталим тестовима постигнућа су прилично уједначена (максимално се разликују за 20 бодова).

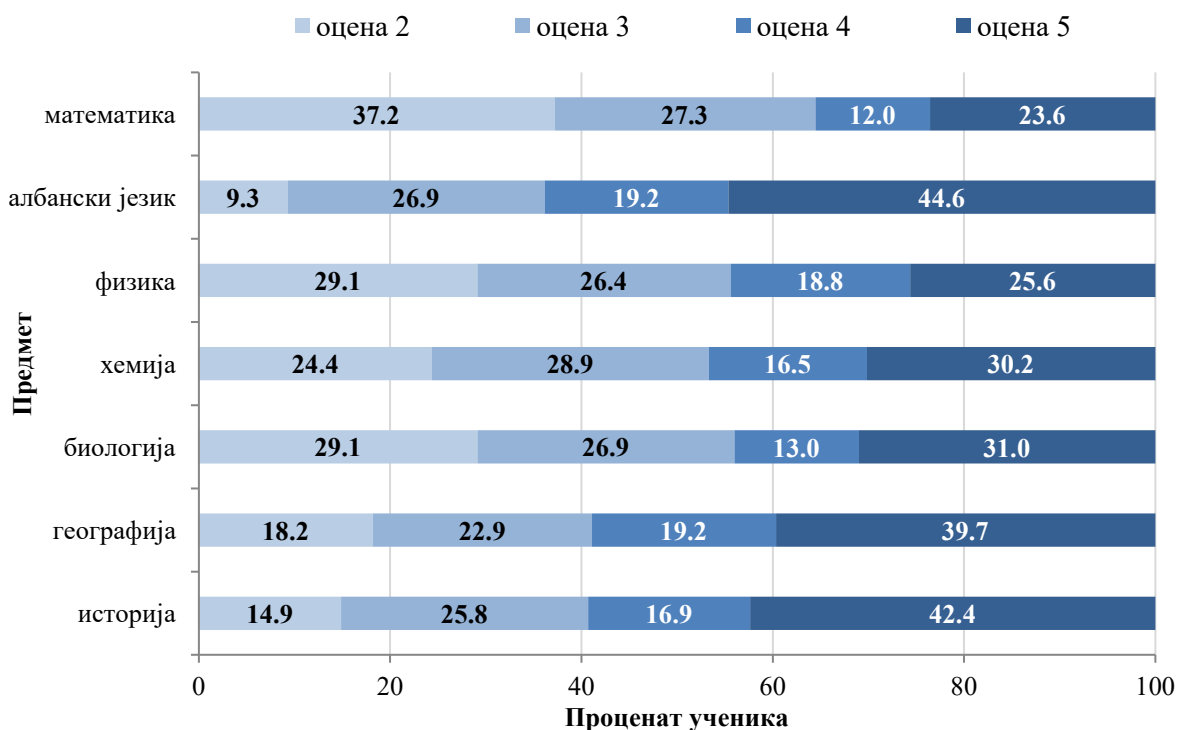
⁶ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

Графикон 7. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, албанског језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 8. Оцене су представљене на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

Графикон 8. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су вредновани на завршном испиту

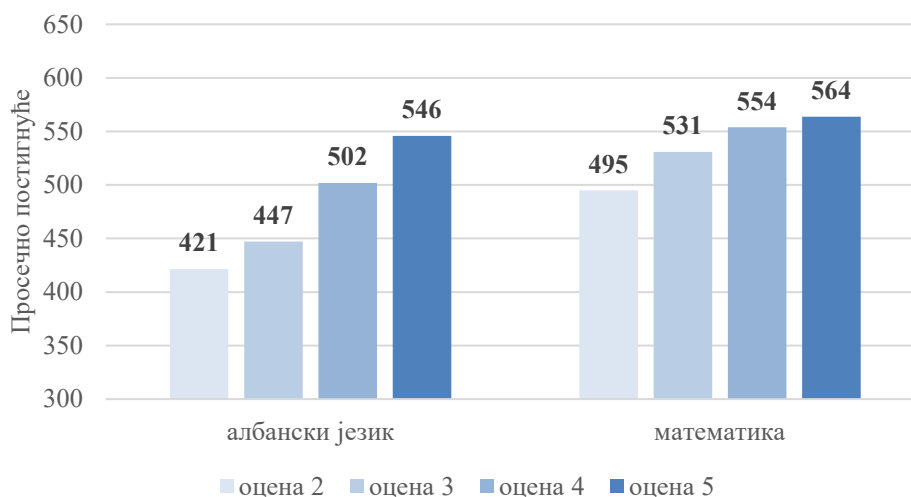


На основу Графикана 8 може се уочити да више око 40% ученика има оцену 5 из албанског језика, географије и историје. Највећи је проценат довољних оцена из математике.

Анализом **повезаности између оцена** из албанског језика и математике **са постигнућем на тестовима**, утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p = 0,000$. Повезаност између оцена из албанског језика и постигнућа на тесту из албанског језика је умереног интензитета ($r = 0,452$), као и повезаност између оцена из математике и постигнућа на тесту из математике ($r = 0,434$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је приближно изражено на ова два теста. Повезаност између оцена и постигнућа на трећем тесту се креће од умереног интензитета из географије ($r = 0,502$), па до ниске повезаности из хемије ($r = 0,302$) и биологије ($r = 0,233$). Није утврђена статистички значајна повезаност између оцена из физике и историје и постигнућа на тестовима.

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 9 су приказана просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 9. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Увидом у постигнућа ученика, уочава се 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 постигнућима ученика на тесту из албанског језика. Разлика у постигнућу ученика са оценом 4 и 5 на поменутом тесту износи 44 бода, док између оцена 3 и 4 износи 55 бодова. Уочава се да и ученици са оценом 3 на тесту из математике остварују постигнућа изнад републичког просека.

Од укупног броја ученика, њих 12,4%, односно 60 ученика **су носиоци дипломе „Вук Караџић“**.

На тесту из албанског језика просечно постигнуће вуковаца износи 564 бода. На тесту из математике ови ученици су у просеку освојили 567 бодова. Постигнуће вуковаца на трећем тесту је најниже и износи 507 бодова. Просечно постигнуће вуковаца на тесту из биологије износи 460 бодова, из физике 409 бодова, из географије 497 бодова, из хемије 562 бода и из историје 464 бода.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика албанске националности, она нису довољно висока, јер се очекује да постигнућа вуковаца буду макар за једну стандардну девијацију виша у односу на републички просек.

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

Завршни испит на словачком језику полагало је 283 ученика који наставу похађају у 13 школа из 9 општина. Ове школе се налазе на територији пет округа (Јужнобанатски, Средњобанатски, Јужнобачки, Западнобачки и Сремски), односно три школске управе (Нови Сад, Зрењанин и Сомбор).

У Табели 5 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима (АС=500), као и минимална и максимална постигнућа ученика словачке националности. Када је у питању трећи тест, ученици су највише бирали биологију – 103 (38,9%), географију – 97 (36,6%), хемију – 26 (9,8%), историју – 21 (7,9%) и физику – 18 (6,8%).

Табела 5. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
словачки језик	10,48	2,00	19,00	500
математика	10,70	3,00	18,00	473
трећи тест	13,51	3,00	20,00	478
биологија	12,90	3,00	19,00	473
физика	16,19	12,00	19,00	519
географија	13,54	5,00	20,00	472
хемија	14,52	6,00	20,00	456
историја	12,86	5,00	17,00	484

На тесту из словачког језика просечно постигнуће ученика износи 10,48 поена, Минималан број поена износи 2, а максималан 19.

Просечно постигнуће ученика на тесту из математике износи 10,70 поена, минималан број поена износи 3, а максималан 18.

Просечно постигнуће ученика на трећем тесту износи 13,51 поена, минималан број поена је 3, а максималан 20.

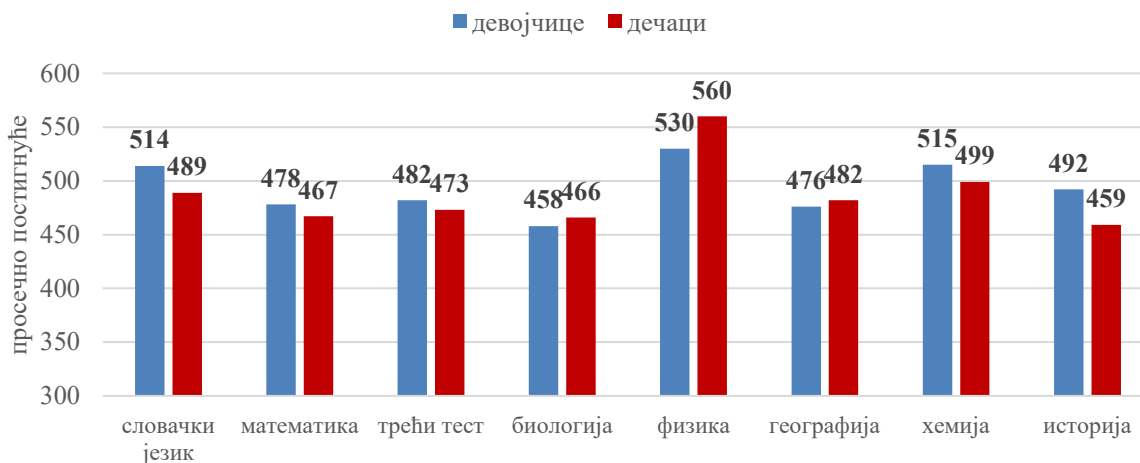
На тесту из биологије просечно постигнуће износи 12,90 поена, из физике 16,19 поена, из географије 13,54, из хемије 14,52 и из историје 12,86 поена.

На тесту из словачког језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само

постигнућа ученика ове националности).⁷ На тесту из математике (473) и на трећем тесту (478 бодова) постигнућа ових ученика су испод републичког просека.

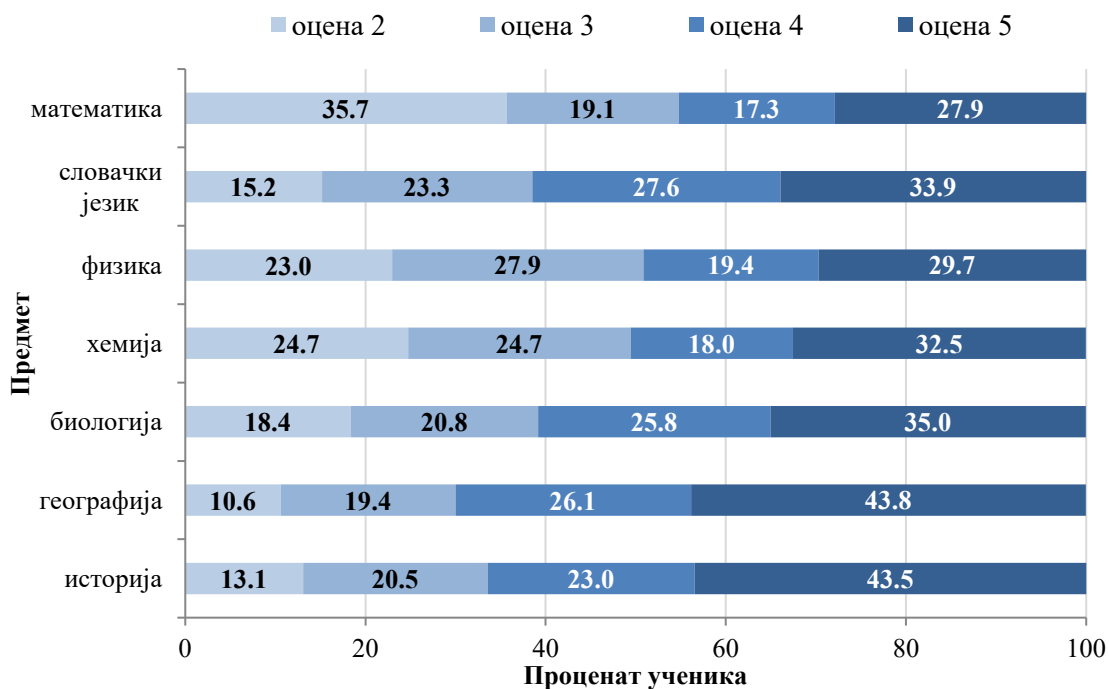
Анализа постигнућа ученика у односу на **пол** приказана је на Графикону 10. Уочава се да девојчице имају нешто виша постигнућа од дечака на тесту из словачког језика и историје, док су дечаци успешнији на тесту из физике. На осталим тестовима постигнућа су прилично уједначена.

Графикон 10. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, словачког језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 11. Оцене су представљене 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 вредновани на завршном испиту



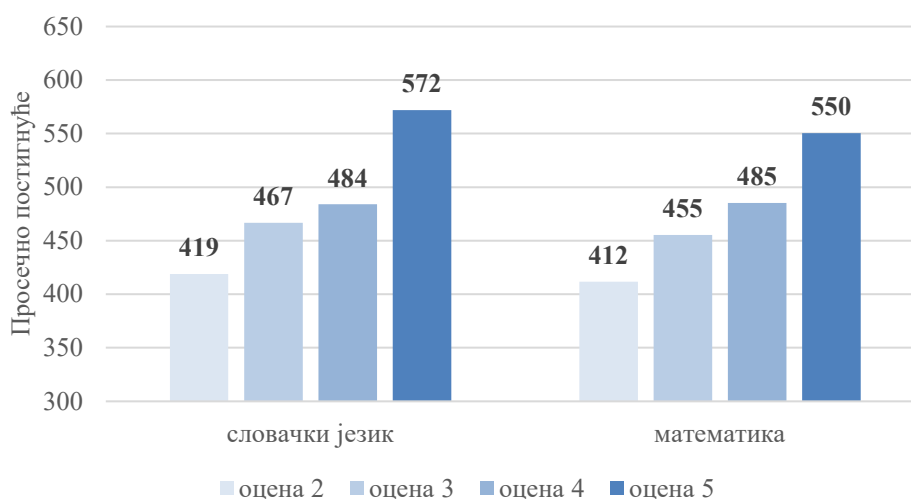
⁷ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

На основу Графикана 11 може се уочити да око 40% ученика има оцену 5 из географије и историје. Највећи је проценат довољних оцена из математике (трећина). Дистрибуција оцена из наставних предмета физика и хемија је уједначена.

Анализом **повезаности између оцена** из словачког језика и математике **са постигнућем на тестовима**, утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p = 0,000$. Повезаност између оцена из словачког језика и постигнућа на тесту из словачког језика је умереног интензитета ($r = 0,533$), док је повезаност између оцена из математике и постигнућа на тесту из математике висока ($r = 0,645$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је приближно изражено на ова два теста. Повезаност између оцена и постигнућа на трећем тесту се креће од ниске из географије ($r = 0,226$), биологије ($r = 0,237$), преко умерене из историје ($r = 0,451$) и високе из хемије ($r = 0,667$). Није утврђена статистички значајна повезаност између оцена из физике и постигнућа на тесту (тест је решавао само један ученик).

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 12 приказана су просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 12. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Уочава се 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. Наведени тренд је израженији када се анализира разлика у постигнућу ученика са оценама четири и пет на оба теста (на тесту из словачког језика 88 бодова, на тесту из математике 65 бодова), него када се анализира разлика у постигнућу ученика који имају оцене три и четири (17 бодова на тесту из словачког језика, 30 бодова на тесту из математике) и оцене 2 и 3 (око 45 бодова на оба теста). Ученици који имају највишу оцену (5) имају постигнућа изнад републичког просека, ученици са оценом 4 имају просечна, док сви остали имају исподпросечна постигнућа.

Од укупног броја ученика, њих 11%, односно, 31 ученик је **носилац дипломе „Вук Караџић“**.

На тесту из словачког језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 628 бодова. На тесту из математике ови ученици су у просеку освојили 573 бодова, а на трећем тесту 555 бодова. Просечно постигнуће вуковаца на тесту из биологије износи 528 бодова, из физике 560 бодова, из географије 567 бодова, из хемије 574 бода и из историје 492 бода.

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

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

Завршни испит на румунском језику полагало је 92 ученика из 12 школа на територији осам општина, тј. два округа (Јужнобанатски и Средњобанатски) у Школској управи Зрењанин.

У Табели 6 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима ($AC=500$), као и минимална и максимална постигнућа ученика румунске националности. Када је у питању трећи тест, ученици су највише бирали географију – 40 (43,5%), биологију – 30 (32,6%), хемију – 12 (13%), историју – 9 (9,8%) и физику – 1 (1,1%).

Табела 6. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
румунски језик	8,86	1,50	19,00	500
математика	9,50	2,00	18,00	445
трећи тест	11,67	3,00	19,00	428
биологија	11,62	5,50	17,00	436
физика	12,00	12,00	12,00	408
географија	11,33	3,00	19,00	408
хемија	13,42	5,00	19,00	423
историја	10,88	6,00	18,00	434

На тесту из **румунског језика** просечно постигнуће ученика износи 8,86 поена, Минималан број поена износи 1,50, а максималан 19.

Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 9,50 поена, минималан број поена износи 2, а максималан 18.

Просечно постигнуће ученика на **трећем тесту** износи 11,67 поена, минималан број поена је 3, а максималан 19.

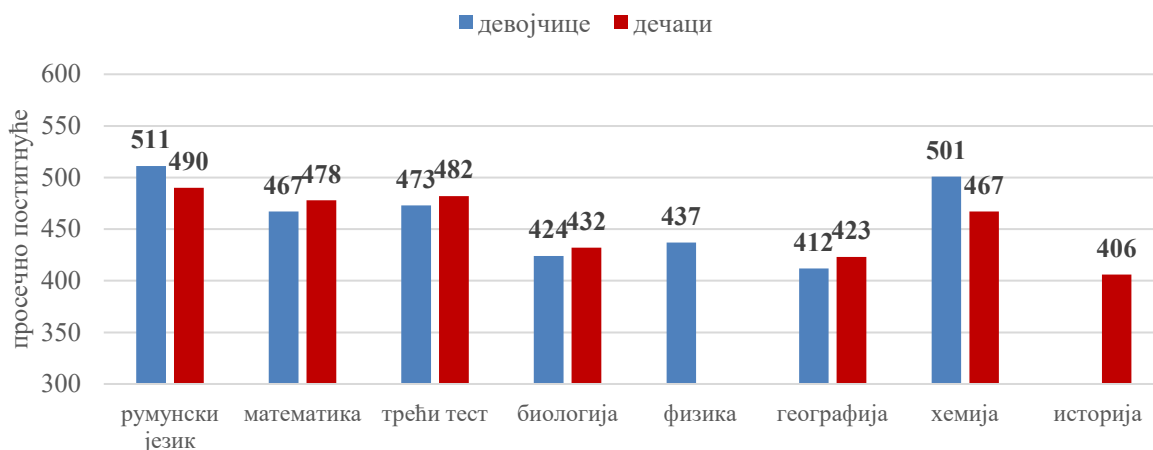
На тесту из **биологије** просечно постигнуће износи 11,62 поена, из **физике** 12,00 поена, из **географије** 11,33, из **хемије** 13,42 и из **историје** 10,88 поена.

На тесту из румунског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само

постигнућа ученика ове националности).⁸ На тесту из математике (445) и на трећем тесту (428 бодова) постигнућа ових ученика су испод републичког просека.

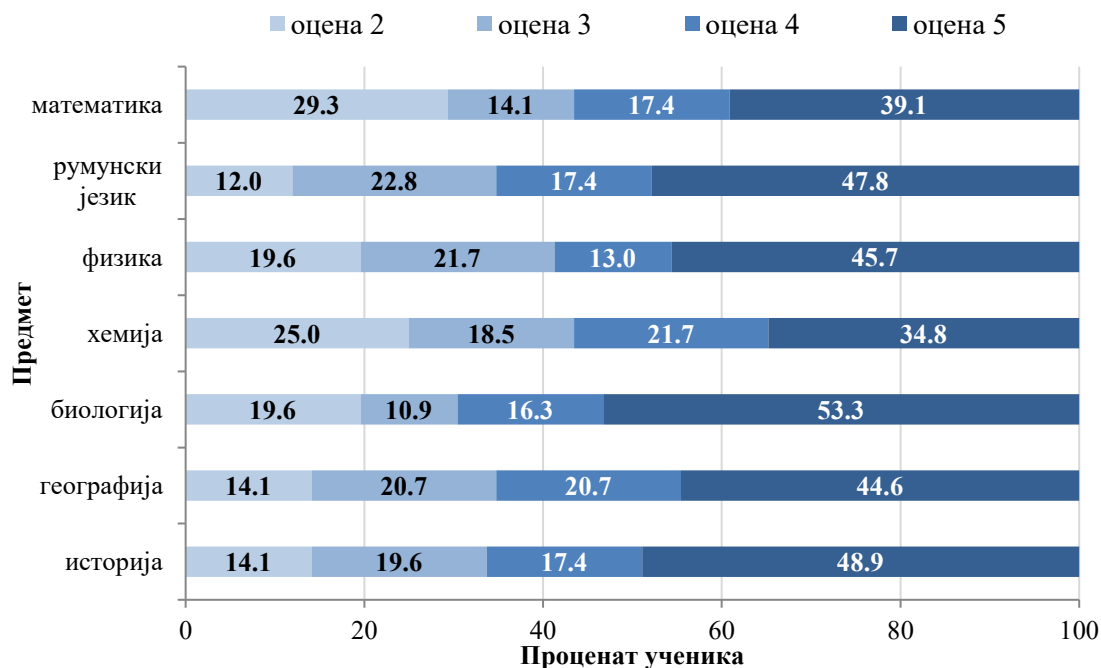
Анализа постигнућа ученика у односу на **пол** приказана је на Графикону 13. Уочава се да девојчице имају нешто виша постигнућа од дечака на тесту из хемије. На осталим тестовима разлике нису велике. Тест из физике је решавао само један дечак, док на тесту из историје нема просечног постигнућа за девојчице, јер девојчица која га је решавала, нема унет податак о резултату.

Графикон 13. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, румунског језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 14. Оцене су представљене на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

Графикон 14. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су вредновани на завршном испиту



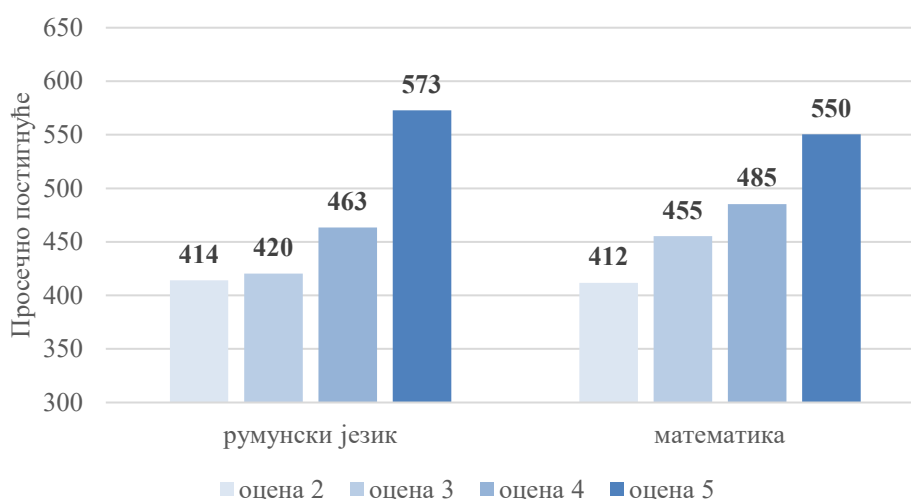
⁸ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

На основу Графикана 14 може се уочити да приближно 50% ученика има оцену 5 из биологије, румунског језика и историје. Највећи је проценат довољних оцена из математике.

Анализом **повезаности између оцена** из румунског језика и математике **са постигнућем на тестовима**, утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p = 0,000$. Повезаност између оцена из румунског језика и постигнућа на тесту из румунског језика је висока ($r = 0,679$), као и повезаност између оцена из математике и постигнућа на тесту из математике ($r = 0,645$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је приближно изражено на ова два теста. Утврђена је висока повезаност између оцена и постигнућа на тесту из географије ($r = 0,736$) и биологије ($r = 0,618$). Није утврђена статистички значајна повезаност између оцена из хемије, историје и физике са постигнућем на тесту.

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 15 су приказана просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 15. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Уочава се 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. Наведени тренд је израженији када се анализира разлика у постигнућу ученика са оценама четири и пет на оба теста (на тесту из румунског језика 110 бодова, на тесту из математике 65 бодова), него када се анализира разлика у постигнућу ученика који имају оцене три и четири (43 бода на тесту из румунског језика, 30 бодова на тесту из математике) и оцене 2 и 3 (6 бода на тесту из румунског језика, 43 на тесту из математике). Ученици који имају највишу оцену (5) имају постигнућа изнад републичког просека, док сви остали имају исподпросечна постигнућа.

Од укупног броја ученика, њих 17,4%, односно, 16 ученика су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**.

На тесту из румунског језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 644 бода. На тесту из математике ови ученици су у просеку освојили 520 бодова, а на трећем

тесту 519 бодова. Просечно постигнуће вуковаца на тесту из биологије износи 486 бодова, из географије 547 бодова, из хемије 536 бодова и из историје 464 бода.

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

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

Завршни испит на русинском језику полагало је 46 ученика који наставу похађају у две школе на територији две општине. Ове школе се налазе на територији два округа (Западнобачки и Јужнобачки), односно две школске управе (Сомбор и Нови Сад).

У Табели 7 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима (АС=500), као и минимална и максимална постигнућа ученика русинске националности. Када је у питању трећи тест, ученици су највише бирали биологију – 18 (39,1%), физику – 11 (23,9%), хемију – 8 (17,4%), географију – 5 (10,9%) и историју – 4 (8,7%).

Табела 7. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
русински језик	13,35	6,00	18,00	500
математика	9,60	2,00	16,00	448
трећи тест	13,10	3,00	20,00	467
биологија	13,31	7,00	18,00	485
физика	12,27	3,00	18,00	415
географија	12,40	10,00	16,00	439
хемија	14,88	11,00	20,00	446
историја	11,75	8,00	17,00	456

На тесту из русинског језика просечно постигнуће ученика износи 13,35 поена, Минималан број поена износи 6, а максималан 18.

Просечно постигнуће ученика на тесту из математике износи 9,60 поена, минималан број поена износи 2, а максималан 16.

Просечно постигнуће ученика на трећем тесту износи 13.10 поена, минималан број поена је 3, а максималан 20.

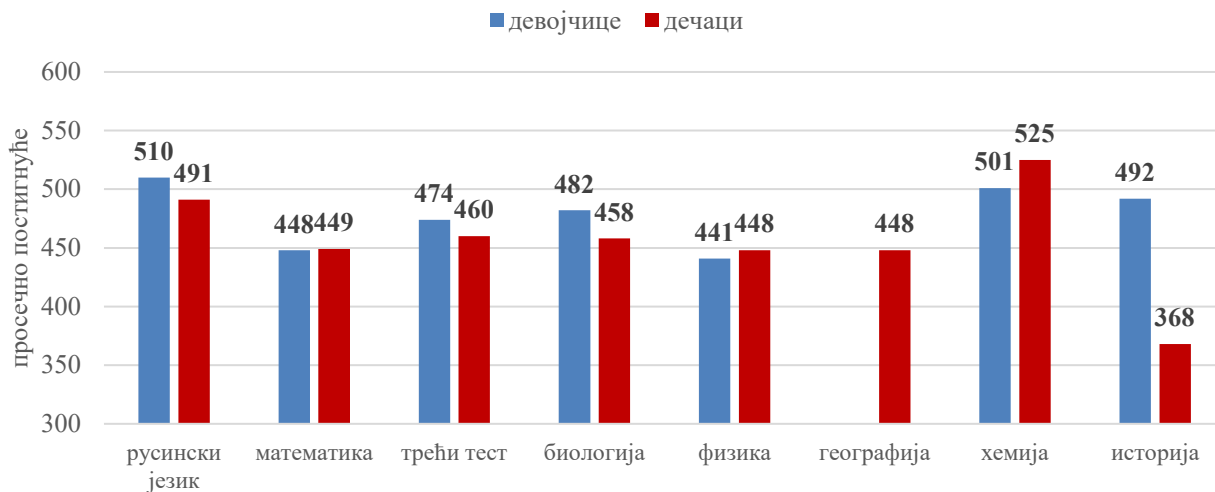
На тесту из биологије просечно постигнуће износи 13,31 поена, из физике 12,27 поена, из географије 12,40, из хемије 14,88 и из историје 11,75 поена.

На тесту из русинског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само

постигнућа ученика ове националности).⁹ На тесту из математике (448) и на трећем тесту (467 бодова) постигнућа ових ученика су испод републичког просека.

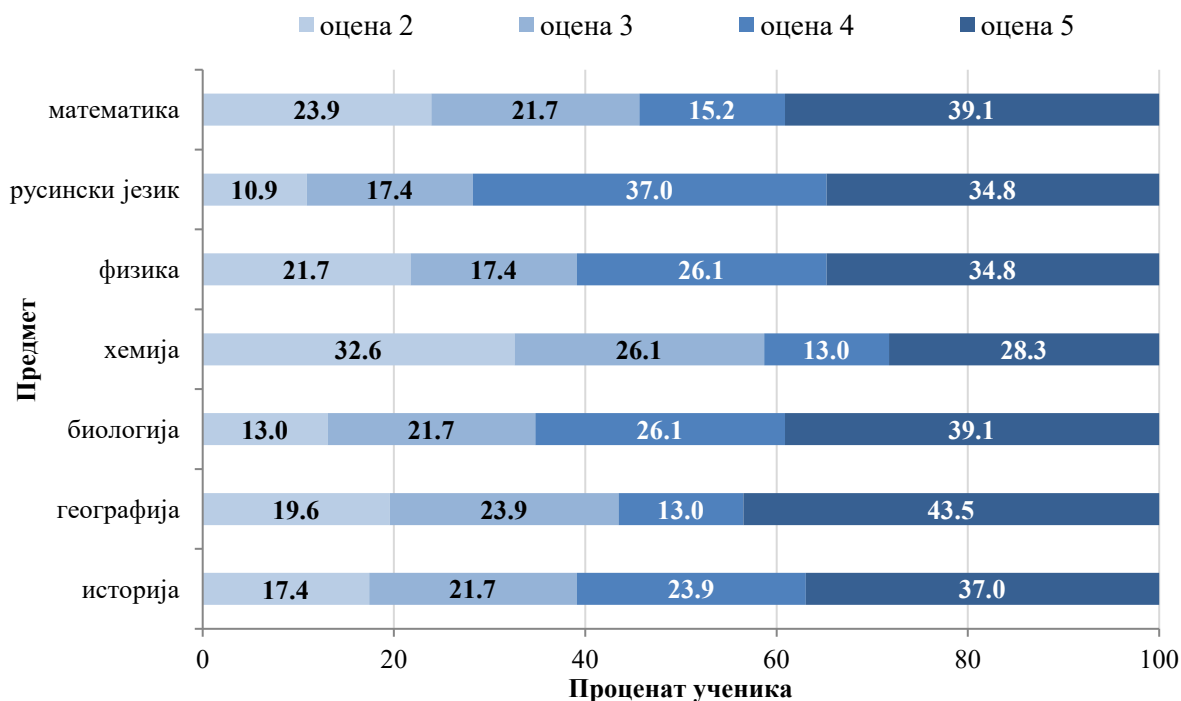
Анализа постигнућа ученика у односу на **пол** приказана је на Графикону 16. Уочава се да су највеће разлике на тесту из историје – девојчице имају 124 бода више од дечака. Међутим, треба имати у виду да је само четворо ученика изабрало овај предмет. Постигнућа ученика на осталим тестовима су прилично уједначена.

Графикон 16. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, русинског језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 17. Оцене су представљене на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

Графикон 17. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су вредновани на завршном испиту



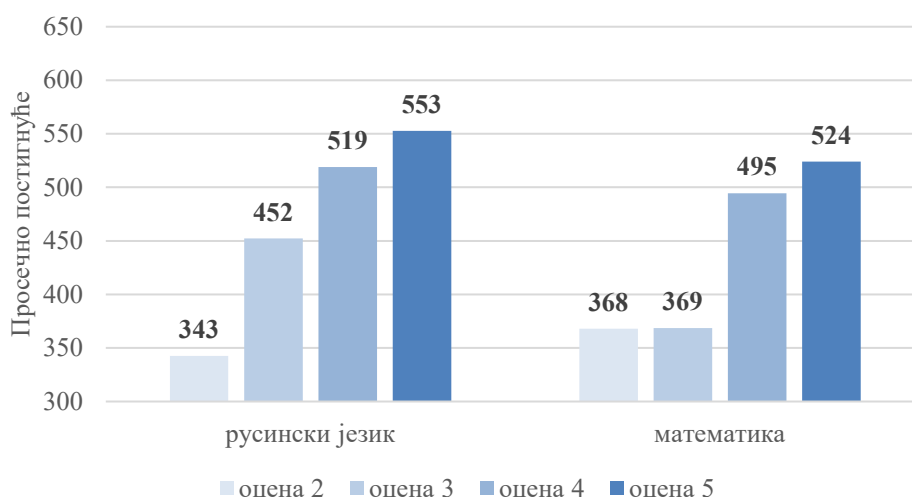
⁹ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

Увидом у Графикон 17 може се уочити да око 40% ученика има оцену 5 из географије, математике и биологије. Сваки трећи ученик има оцену два из хемије и сваки четврти из математике. Расподела оцена из биологије и историје је слична.

Анализом **повезаности између оцена** из русинског језика и математике са **постигнућем на тестовима**, утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p = 0,000$. Повезаност између оцена из русинског језика и постигнућа на тесту из русинског језика је умереног интензитета ($r = 0,630$), док је повезаност између оцена из математике и постигнућа на тесту из математике висока ($r = 0,783$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је приближно изражено на ова два теста. Утврђена је висока повезаност између оцена и постигнућа на тесту из биологије ($r = 0,702$) и хемије ($r = 0,759$). Није утврђена статистички значајна повезаност између оцена из физике, географије и историје са постигнућем на тесту.

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 18 су приказана просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 18. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Уочава се 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. Највећа разлика је забележена између оцена 3 и 4 на тесту из математике (126 бодова), као и између оцена 2 и 3 на тесту из русинског језика (109 бодова). Ученици са оценама 5 на оба теста остварују изнадпросечна постигнућа, као и ученици са оценом 4 на тесту из русинског језика.

Од укупног броја ученика, њих деветоро (19,6%) су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**.

На тесту из русинског језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 604 бода. На тесту из математике ови ученици су у просеку освојили 513 бода, а на трећем тесту 556 бодова. Просечно постигнуће вуковаца на тесту из биологије износи 560 бодова, из физике 519 бодова, из хемије 558 бодова и из историје 574 бода.

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

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

Завршни испит на хрватском језику полагало је 30 ученика из три школе у општини Суботица и Београд. Две школе се налазе на територији Севернобачког округа у школској управи Сомбор, а једна у граду Београду.

У Табели 8 приказана су постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима (АС=500), као и минимална и максимална постигнућа ученика хрватске националности. Када је у питању трећи тест, ученици су највише бирали биологију – 14 (46,7%), географију – 7 (23,3%), историју – 5 (16,7%), физику – 2 (6,7%) и хемију – 2 (6,7%).

Табела 8. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
хрватски језик	12,85	7,00	18,00	500
математика	11,10	4,00	19,00	483
трећи тест	13,78	4,00	20,00	486
биологија	13,82	10,00	18,00	500
физика	16,50	15,00	18,00	527
географија	13,43	9,00	16,00	469
хемија	20,00	20,00	20,00	620
историја	10,60	4,00	17,00	427

На тесту из **хрватског језика** просечно постигнуће ученика износи 12,85 поена, Минималан број поена износи 7, а максималан 18.

Просечно постигнуће ученика на **тесту из математике** износи 11,10 поена, минималан број поена износи 4, а максималан 19.

Просечно постигнуће ученика на **трећем тесту** износи 13,78 поена, минималан број поена је 4, а максималан 20.

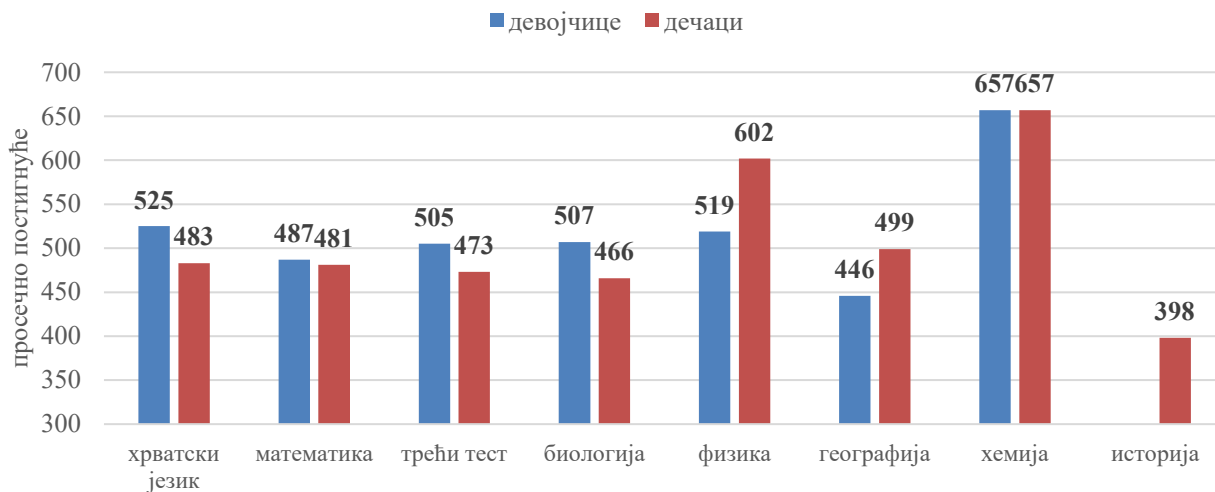
На тесту из **биологије** просечно постигнуће износи 13,82 поена, из **физике** 16,50 поена, из **географије** 13,43, из **хемије** 20,00 и из **историје** 10,60 поена.

На тесту из хрватског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности).¹⁰ На тесту из математике (483) и на трећем тесту (486 бодова) постигнућа ових ученика су испод републичког просека.

¹⁰ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

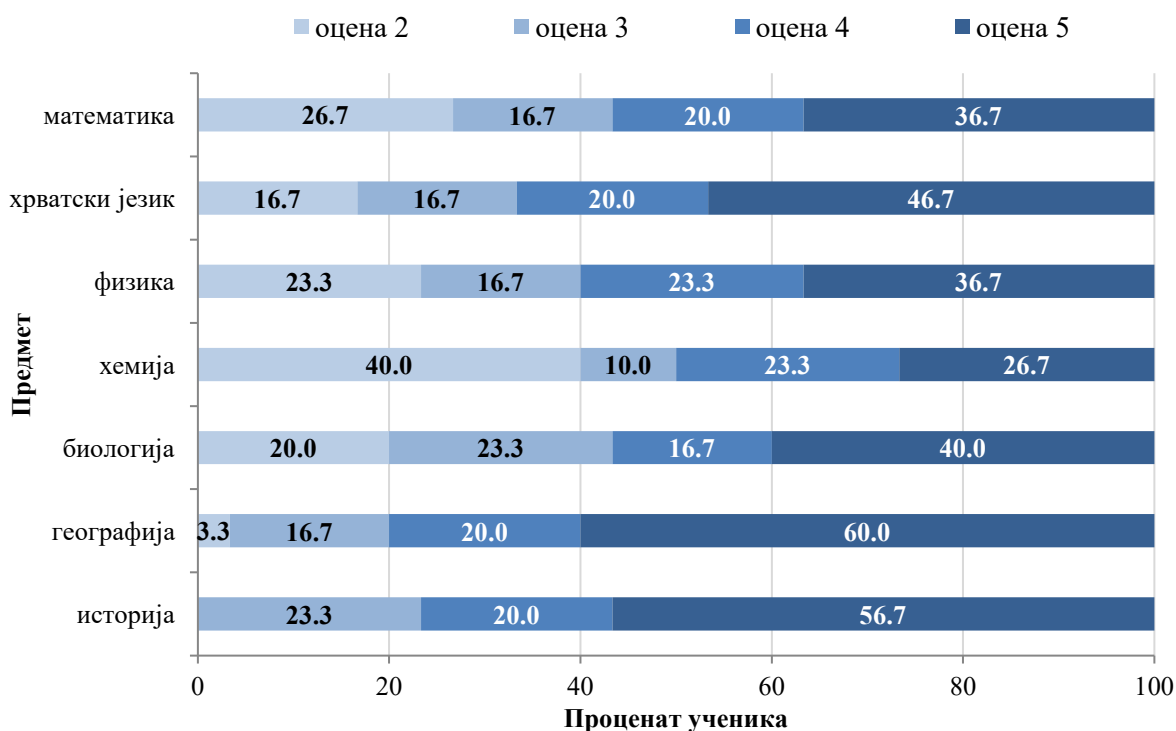
Анализа постигнућа ученика у односу на **пол** приказана је на Графикону 19. Уочава се да су дечаки успешнији на тестовима из физике и географије, док су девојчице оствариле већи број бодова на тесту из хрватског језика и на тесту из биологије.

Графикон 19. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, хрватског језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 20. Оцене су представљене на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

Графикон 20. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су вредновани на завршном испиту

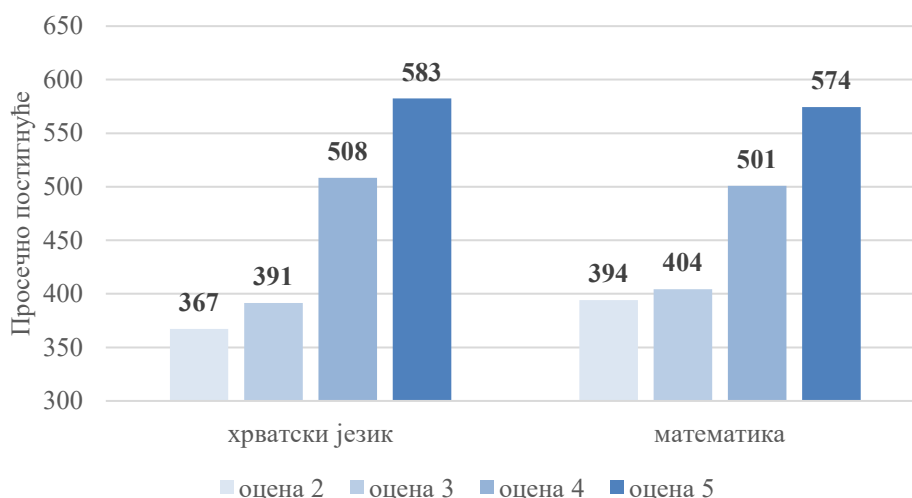


Увидом у Графикон 20 може се уочити да око 60% ученика има оцену 5 из историје и географије. У свим предметима, изузев хемије, доминирају ученици са оценом 5. Највећи број ученика (40%) има оцену два из хемије. Расподела оцена из математике и физике је слична.

Анализом **повезаности између оцена** из хрватског језика и математике **са постигнућем на тестовима**, утврђено је да постоји статистички значајна корелација забележена на нивоу поузданости $p = 0,000$. Повезаност између оцена из хрватског језика и постигнућа на тесту из хрватског језика је веома висока ($r = 0,900$), као и повезаност између оцена из математике и постигнућа на тесту из математике ($r = 0,816$). То значи да што је оцена виша, више је и постигнуће на тесту, што је приближно изражено на ова два теста. Утврђена је висока повезаност између оцена и постигнућа на тесту из биологије ($r = 0,635$). Није утврђена статистички значајна повезаност између оцена из осталих предмета и постигнућа на тесту.

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 21 су приказана просечна постигнућа ученика на два теста у односу на школске оцене.

Графикон 21. Приказ просечног постигнућа у односу на школске оцене



Уочава се 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. Највећа разлика је забележена између оцена 3 и 4 на тесту из хрватског језика (117 бодова), као и на тесту из математике (97 бодова). Ученици са оценама 5 на оба теста остварују изнадпросечна постигнућа, док ученици са оценом 4 остварују просечна постигнућа.

Од укупног броја ученика, њих 13,3% (4) ученика су **носиоци дипломе „Вук Караџић“**.

На тесту из хрватског језика просечно постигнуће вуковаца је највише и износи 574 бодова. На тесту из математике ови ученици су у просеку освојили 547 бодова, а на трећем тесту 502 бода. Просечно постигнуће вуковаца на тесту из биологије износи 547 бодова, док из физике износи 519 бодова.

Иако су постигнућа вуковаца виша од постигнућа других ученика хрватске националности, она нису довољно висока, јер се очекује да постигнућа вуковаца буду макар за једну стандардну девијацију виша од постигнућа осталих ученика.

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

Завршни испит на бугарском језику полагало је шест ученика из једне школе на територији општине Босилеград која се налази у Пчињском округу, односно школској управи Лесковац.

У Табели 9 су приказана постигнућа ученика изражена у просечним поенима (на скали од 0 до 20) и стандардизованим бодовима (AC=500), као и минимална и максимална постигнућа ученика бугарске националности. Када је у питању трећи тест, пет ученика је изабрало историју, а један географију.

Табела 9. Постигнуће ученика на тестовима

	просечан број поена	минимум	максимум	стандардизовани број бодова
бугарски језик	6,17	2,00	10,00	500
математика	8,00	2,00	12,00	409
трећи тест	8,67	0,00	13,00	345
биологија	/	/	/	/
физика	/	/	/	/
географија	11,00	11,00	11,00	399
хемија	/	/	/	/
историја	8,20	0,00	13,00	367

На тесту из бугарског језика просечно постигнуће ученика износи 6,17 поена, Минималан број поена износи 2, а максималан 10.

Просечно постигнуће ученика на тесту из математике износи 8,00 поена, минималан број поена износи 2, а максималан 12.

Просечно постигнуће ученика на трећем тесту износи 8,67 поена, минималан број поена је 0, а максималан 13.

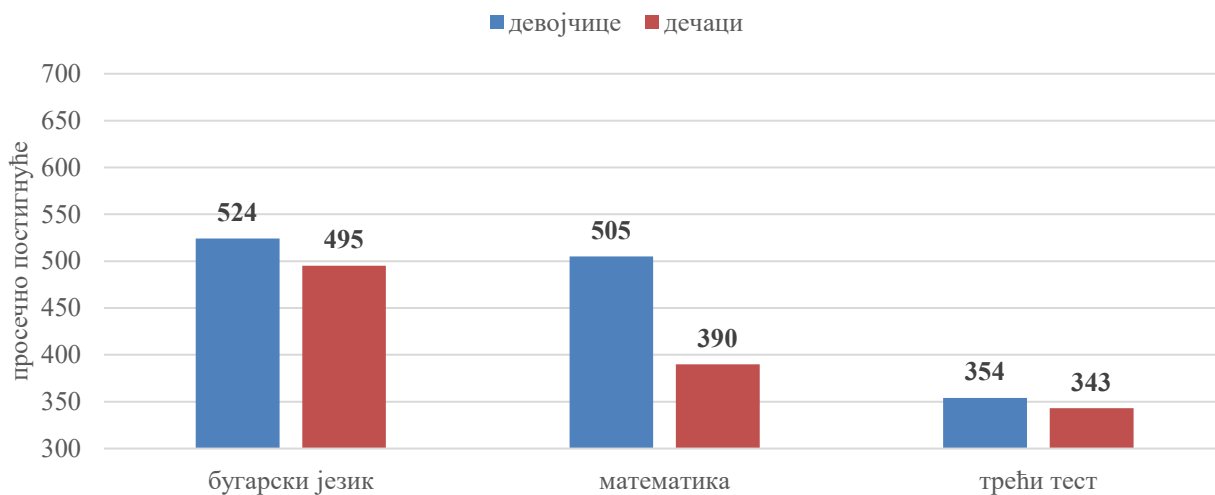
На тесту из географије просечно постигнуће износи 11,00 поена, а из историје 8,20 поена.

На тесту из бугарског језика просечно постигнуће ученика у стандардизованим бодовима износи 500, као што је и предвиђено стандардизацијом (узимајући у обзир само постигнућа ученика ове националности).¹¹ На тесту из математике (409) и на трећем тесту (345 бодова) постигнућа ових ученика су испод републичког просека.

¹¹ Опис стандардизоване скали налази се на страници 6 овог Извештаја.

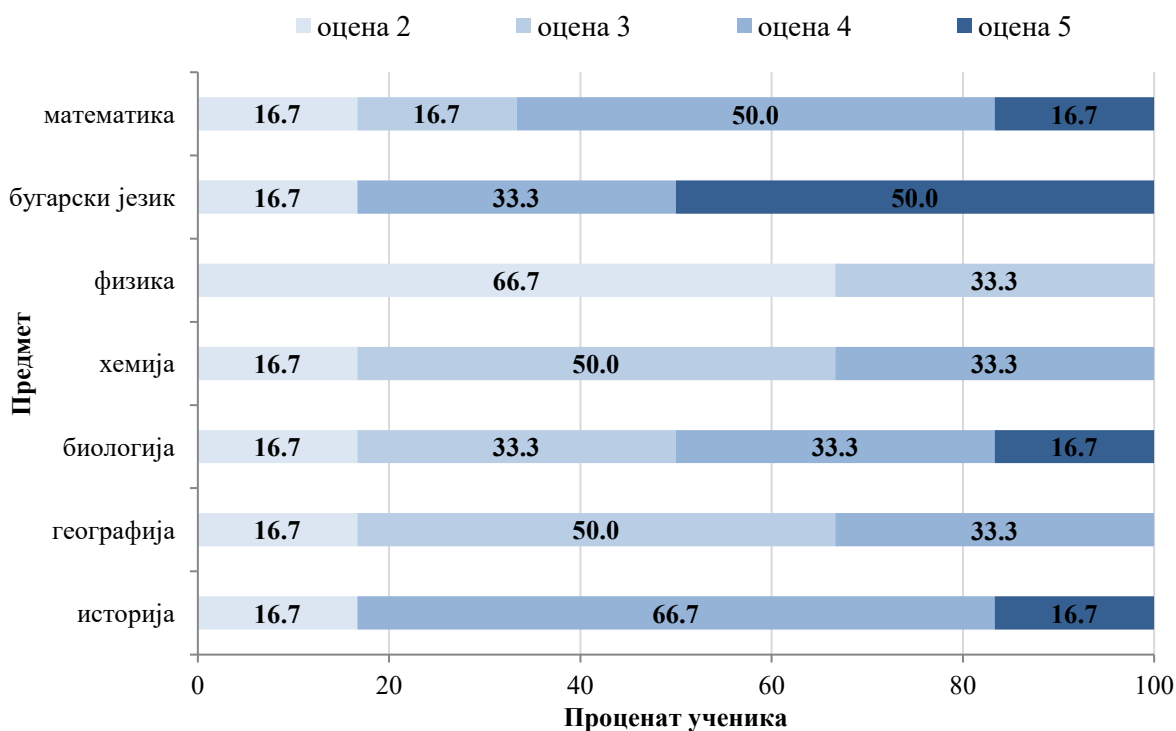
Анализа постигнућа ученика у односу на **пол** приказана је на Графикону 22. Уочава се да девојчице имају виша постигнућа на тесту из бугарског језика и на тесту из математике, док су постигнућа на трећем тесту уједначена.

Графикон 22. Просечно постигнуће дечака и девојчица на тестовима



Дистрибуција **оцена** из математике, бугарског језика, физике, хемије, биологије, географије и историје у осмом разреду приказана је на Графикону 23. Оцене су представљене на четворостепеној скали, будући да је најнижа могућа оцена 2, јер је то био услов за приступање завршном испиту.

Графикон 23. Дистрибуција ученичких оцена у осмом разреду из свих предмета који су вредновани на завршном испиту



Увидом у Графикон 23 може се уочити да 50% ученика има оцену 5 из бугарског језика. У свим осталим предметима, изузев хемије, доминирају ученици са оценама 3 и 4.

Није утврђена статистички значајна повезаност између оцена из бугарског језика и математике са постигнућем на тестовима.

Од укупно шест ученика који су полагали тестове на бугарском језику, ниједан није носилац дипломе „Вук Караџић“.

4. Закључак

Од укупног броја ученика који су ове године у јунском року полагали завршни испит, њих 5,8% припада једној од осам националних мањина. Ученици су полагали тестове на свом матерњем језику, изузев 16 ученика словачке националне мањине који су полагали тест из математике на српском језику и 18 ученика који су полагали трећи тест на српском језику.

Ученици припадници различитих националних мањина решавали су различите тестове из матерњег језика, не само у погледу структуре, већ и у погледу садржаја. Од свих тестова из матерњег језика које су решавали припадници националних мањина, највеће постигнуће је забележено на тесту из русинског језика, а висока постигнућа су забележили и ученици који су решавали тестове из хрватског и албанског језика. Најниже постигнуће (6,17 поена) остварили су ученици који су решавали тест из бугарског језика. Највиша постигнућа из математике остварују ученици албанске националности, а најнижа ученици бугарске националности. Када је реч о трећем тесту, највиша постигнућа бележе припадници хрватске, словачке и русинске националне припадности, а најнижа бугарске.

Девојчице су углавном успешније од дечака на тестовима из матерњег језика, док су дечаци махом успешнији на тесту из физике.

Повезаност између постигнућа и оцена је највиша код ученика који похађају наставу на хрватском, мађарском, румунском и русинском 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.

Број вуковаца је висок у свим субпопулацијама (од 9,2 до 19,6%), изузев код ученика бугарске националне мањине код којих нема вуковаца. Највише вуковаца је међу припадницима русинске, мађарске и румунске мањине. Постигнућа вуковаца су највиша на тесту из матерњег језика. Иако су постигнућа вуковаца у просеку виша у односу на друге ученике, она нису довољно висока (посебно на трећем тесту), имајући у виду да се ради о изузетним ђацима. Наиме, очекује се да ови ученици остварују постигнућа за једну стандардну девијацију више (преко 600 бодова) у односу на оно што постижу просечни ученици (500 бодова).

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

5. Препоруке:

1. Неједнаки услови за учење и напредовање сигурно представљају један од кључних фактора ниских постигнућа ученика припадника одређених националних мањина. Због тога је потребно дефинисати мере подршке усмерене на унапређивање наставног процеса путем подизања квалитета људских, али и материјално-техничких ресурса, чиме би се побољшала постигнућа ученика и обезбедила већа праведност у систему образовања.
2. Континуирана примена образовних стандарда и исхода допринела би ублажавању разлика у постигнућима ученика који се образују у различитим условима. Уједно, стандарди и исходи омогућавају објективније и поузданије вредновање напредовања ученика и представљају важан механизам за осигурање квалитета оцењивања.
3. Однос бодова школског успеха (60) и резултата на завршном испиту (40) за упис ученика у средњу школу коригује ефекте неједнаких критеријума оцењивања, више него што је то раније био случај. Предлаже се да се задржи овај однос бодова, будући да резултати завршног испита могу у већој мери да имају корективну функцију приликом селекције ученика у средње школе.
4. У циљу унапређивања квалитета школског оцењивања, неопходно је наставницима пружити стручну подршку кроз обуке за примену Правилника о оцењивању. Поред тога, потребно је учинити им доступне различите квалитетне помоћне и наставне материјале које могу да користе за формативно и сумативно оцењивање. Како би оцењивање било поузданије и објективније, препоручује се употреба различитих метода и техника за праћење напредовања ученика.
5. Резултати завршног испита, поред своје селективне функције за упис ученика у средње школе, омогућавају и добијање различитих врста података релевантних за унапређивање самог процеса испита и квалитета рада школа кроз процесе самовредновања и вредновања. Стога је потребно интензивирати мониторинг и пружити обуке и подршку школама у правилном коришћењу добијених резултата у планирању и програмирању свог рада.
6. Овај извештај садржи основне информације које се односе на завршни испит у основном образовању реализован у јуну 2023. године. За вршење дубинских анализа истраживачима и другим заинтересованим лицима су доступни додатни подаци и прегледи на Порталу: Моја средња школа <https://www.mojasrednjaskola.gov.rs/>