

Izdavač:

Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje

Za izdavača:

Maja Stojkić, direktorica Agencije za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje

Autorica:

Žaneta Džumhur, glavna analitičarka

Operativni tim za analizu:

Sidik Lepić, proMENTE socijalna istraživanja

Radna grupa za izradu izvještaja:

Dženana Husremović, vanredna profesorica, Univerzitet u Sarajevu

Ivana Zečević, vanredna profesorica, Univerzitet u Banjoj Luci

Anita Lukenda, docentica, Sveučilište u Mostaru

Lektura:

Klaudija Mlakić Vuković

Ovaj izvještaj je izradila Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje (APOSO) u Bosni i Hercegovini u saradnji s Organizacijom za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) koja je pomogla u oblikovanju strukture izvještaja i osigurala ulazne podatke, smjernice i podršku u procesu izrade dokumenta. Odgovornost za sadržaj ovog izvještaja ima isključivo APOSO i stavovi izneseni u njemu ne predstavljaju nužno službene stavove OECD-a i njegovih članica.

Izradu i objavljivanje izvještaja je podržala Fondacija otvoreno društvo.



# PISA 2018

## Izvještaj za Bosnu i Hercegovinu

Žaneta Džumhur



AGENCIJA ZA PREDŠKOLSKO,  
OSNOVNO I SREDNJE OBRAZOVANJE

Mostar, 2019.

 **OECD**  
BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES



Kvalitetni i konkurentni obrazovni sistemi predstavljaju jedan od najvažnijih faktora uspješnih ekonomija današnjice. Bosni i Hercegovini nedostaju realni indikatori o kvalitetu i efikasnosti obrazovanja, tačnije o tome šta to naši učenici razumiju, mogu i znaju, te koliko su sposobni za život i rad u 21. vijeku. Iako se na reformama u obrazovanju kontinuirano radi, i dalje nam nedostaju konkretni i međunarodno uporedivi indikatori na osnovu kojih je moguće utvrditi efekte tih promjena.

Budući da je posvećeno reformama u obrazovanju, Ministarstvo civilnih poslova je podržalo učešće Bosne i Hercegovine u međunarodnom istraživanju PISA 2018 te pozvalo Agenciju za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje da, u skladu sa svojim mandatom, preduzme sve neophodne aktivnosti za realizaciju ovog istraživanja. Agencija je, u saradnji s nadležnim ministarstvima obrazovanja u Bosni i Hercegovini, uspješno provela istraživanje PISA 2018 poštujući i primjenjujući sve međunarodne standarde koje propisuje direktorat za obrazovanje i vještine pri OECD-u za 79 zemalja učesnica.

Agencija je također, u ime Bosne i Hercegovine i u saradnji s OECD-om, uradila *PISA 2018: Izvještaj za Bosnu i Hercegovinu* kao krajnji produkt rezultata proizašlih iz ovog istraživanja. Rezultati i preporuke, koji predstavljaju značajan dio izvještaja, jasan su indikator trenutnog stanja u obrazovnim sistemima u Bosni i Hercegovini. Kao takvi, predstavljaju polaznu osnovu za donošenje, provođenje i praćenje strateških opredjeljenja iz oblasti obrazovanja koja su zasnovana na realnim indikatorima dobivenim kroz kontinuirano učešće Bosne i Hercegovine u međunarodnim istraživanjima.

Stoga unapređenje kvaliteta obrazovanja treba postati ključni prioritet Bosne i Hercegovine jer predstavlja osnovu za budućnost i napredak kako svakog pojedinca tako i ekonomije i društva u cjelini. U tom pogledu, Ministarstvo civilnih poslova snažno podržava rad Agencije i napore koje ulaže u realizaciji tih planova i aktivnosti.

Dr. sci. Adil Osmanović  
Ministar civilnih poslova BiH





## Predgovor

Publikacija “PISA 2018 Izvještaj za Bosnu i Hercegovinu”, prva ovakve vrste, predstavlja rezultate učestvovanja naše zemlje u Programu za međunarodnu procjenu učenika (PISA) unutar Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD), usmjerenog na učinkovitost školskih sistema na temelju dobijenih rezultata koji daju profil znanja i vještina učenika, kao i vezu između postignuća i demografskih, socijalnih i ekonomskih obrazovnih varijabli.

Bosna i Hercegovina 2018. godine se pridružila državama koje učestvuju u PISA istraživanju od početka programa 2000. godine.

Učestvovanje Bosne i Hercegovine u ciklusu istraživanja PISA 2018 ne bi bilo moguće realizovati bez doprinosa Agencije za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, nadležnih obrazovnih vlasti u BiH te međunarodnih organizacija.

Posebno mi je zadovoljstvo uputiti najiskrenije zahvale PISA timu u BiH, projektnoj menadžerici za BiH te glavnoj analitičarki i autorici PISA izvještaja.

Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH nastojat će svoje iduće korake u politikama obrazovanja temeljiti i na preporukama i rezultatima dobijenim kroz međunarodna istraživanja kao što je PISA 2018.

Maja Stojkić, mag. spec. dplc  
direktorica Agencije za predškolsko,  
osnovno i srednje obrazovanje BiH







## Uvod

Jedan od zadataka ministarstava obrazovanja je da oblikuju obrazovne sisteme u Bosni i Hercegovini (BiH) koji bi omogućili pravedne i izvrsne rezultate za svu našu djecu i mlade. Obrazovne politike trebaju biti fokusirane na učenje i dobrobit svakog djeteta, a ministarstva svojim djelovanjem da podupiru takve politike.

BiH se pridružila OECD-ovom programu PISA (Program za međunarodnu procjenu učenika) kao jednom od načina da ministarstva obrazovanja ostvare svoje zadatke. Program ima za cilj da evaluiira obrazovne sisteme širom svijeta procjenjujući koliko su 15-godišnji učenici, pri kraju ili na kraju svog obaveznog obrazovanja, stekli ključna znanja i vještine koje su neophodne za puno učešće u modernim društvima. Učešće BiH u PISA-i pokazuje koliko su nam važna obrazovna postignuća naše djece i mladih.

U izvještaju, tim iz BiH je prikupio i analizirao informacije iz učešća BiH u programu PISA 2018, tako da se one mogu koristiti za dobrobit obrazovnog sektora, odnosno djece u obrazovnim sistemima u BiH. Izvještaj treba da doprinese trenutnim obrazovnim politikama ministarstava, te obrazovnim politikama, strategijama i programima u budućnosti. On donosi i izazove drugih zemalja, sličnih veličina i ekonomskih statusa, uključujući neke iz našeg regiona. Izvještaj je, naime, sam po sebi dobra prilika za međunarodno poređenje i međunarodno učenje, odnosno izuzetno je važan aspekt učešća BiH u programu PISA 2018.

PISA istraživanje se fokusira na osnovne nastavne predmetne oblasti: čitanje, matematiku i prirodne nauke, te ne samo da utvrđuje mogu li učenici da reprodukuju znanje nego i koliko dobro mogu da ekstrapoliraju znanje iz onoga šta su naučili te mogu li da primijene to znanje u nepoznatim situacijama kako u školi tako i van nje. Informacije o učeničkim kapacitetima iz ovih triju oblasti kombinuju se s pozadinskim podacima koji nam omogućavaju da sagledamo odnose između postignuća učenika i kontekstualnih faktora kao što su dobrobit i socio-ekonomsko stanje učenika, stavovi učenika prema školi i učenju, okruženje za učenje, kvalitet nastave, školski resursi, vrijeme učenja, angažman učenika, podrška porodice i zajednice.

U prvih pet poglavlja izvještaja nalaze se detaljne i temeljite analize podataka iz programa PISA 2018 koje govore o učeničkim postignućima u čitanju, matematici i prirodnim naukama, o tome kako se ova postignuća poredi s postignućima učenika u drugim zemljama i koji faktori imaju snažan uticaj na njih. U šestom i posljednjem poglavlju izvještaj iznosi implikacije na obrazovne politike na osnovu nalaza i rezultata te ukazuje na načine jačanja onih aktuelnih obrazovnih politika u BiH koje su najrelevantnije i moguće ih je prilagoditi drugima, uključujući obrazovne politike iz drugih zemalja koje mogu biti korisne za BiH.

Ministarstva obrazovanja u BiH treba da odgovore na nalaze i poruke sadržane u ovom izvještaju i prihvate prijedloge u vezi s djelotvornim intervencijama koje su izložene u posljednjem poglavlju. Efektivne intervencije istaknute u ovom izvještaju uključuju aktivnosti osmišljene za:

- Uspostavljanje čvrstih temelja za uspjeh i poboljšanje obrazovnih rezultata
- Poboljšanje raspodjele sredstava u obrazovanju
- Poboljšanje školske sredine
- Poboljšanje kvaliteta nastave i
- Jačanje podrške porodice i zajednice za obrazovanje.

Uspjeh u obrazovanju zavisi od mnogih pojedinaca i organizacija u cijeloj zajednici koji složno rade za dobrobit djece i mladih. Vjerujemo da će informacije u ovom izvještaju pomoći u daljnjem radu svima onima koji su uključeni u obrazovanje.

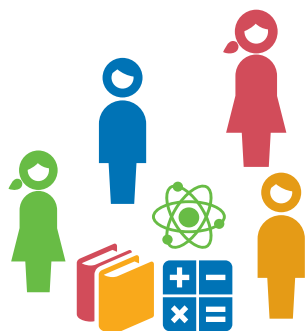


# Sadržaj

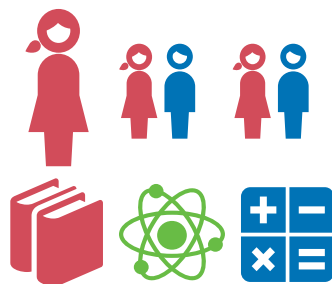
Predgovor.....	7
Uvod.....	9
Sadržaj.....	11
1. Bosna i Hercegovina u programu PISA 2018.....	19
1.1. Šta je PISA .....	19
1.2. Učešće BiH u programu PISA 2018.....	20
1.2.1. Procjene znanja i vještina u programu PISA.....	21
1.3. Zašto Bosna i Hercegovina učestvuje u programu PISA 2018 .....	22
1.3.1. Odnosi između PISA-e i sistema procjenjivanja i ispitivanja u Bosni i Hercegovini.....	23
1.4. Izvještavanje o rezultatima .....	25
1.5. Okvir izvještaja za BiH .....	25
1.5.1. Struktura izvještaja.....	27
Reference .....	27
2. Ishodi postignuća i uspjeha kod 15-godišnjih učenika u Bosni i Hercegovini.....	31
2.1. Upis i postignuća kod 15-godišnjih učenika: Perspektiva PISA-e.....	33
2.1.1. Koji udio 15-godišnjaka iz BiH predstavlja uzorak PISA-e.....	33
2.1.2. Distribucija učenika u programu PISA po razredima .....	35
2.1.3. Ponavljanje razreda u BiH .....	35
2.2. Postignuća učenika u Bosni i Hercegovini.....	37
2.2.1. Uspjeh u čitanju, matematici i prirodnim naukama .....	41
2.2.2. Učenici s niskim rezultatima u čitanju.....	45
2.2.3. Učenici s visokim rezultatima u čitanju.....	46
2.2.4. Učenici s niskim rezultatima u matematici.....	46
2.2.5. Učenici s visokim rezultatima u matematici.....	47
2.2.6. Učenici s niskim rezultatima u prirodnim naukama .....	47
2.2.7. Učenici s visokim rezultatima u prirodnim naukama .....	48
2.3. Jednakost uspjeha u čitanju, matematici i prirodnim naukama.....	48
2.3.1. Razlike među spolovima i obrazovnim programima u uspjesima učenika.....	48
2.3.2. Postignuća prema jeziku koji se govori kod kuće i jeziku testa/ocjenjivanja.....	51
2.3.3. Socio-ekonomske razlike i uspjeh učenika .....	52

2.3.4. Socio-ekonomski profil škola i učenička postignuća.....	55
2.3.5. Akademska otpornost.....	58
2.3.6. Razlike u uspjehu između škola i između urbanih i ruralnih sredina .....	59
2.3.7. Postignuća u školama ruralnih i urbanih sredina .....	61
Reference .....	67
3. Dobrobit, stavovi i težnje 15-godišnjih učenika u Bosni i Hercegovini.....	71
3.1. Nivoi zadovoljstva životom i emocionalne dobrobiti kod 15-godišnjaka.....	73
3.1.1. Zadovoljstvo životom među 15-godišnjacima u Bosni i Hercegovini.....	73
3.1.2. Razlike u učeničkom doživljaju zadovoljstva životom.....	74
3.1.3. Dobrobit među 15-godišnjacima u Bosni i Hercegovini .....	77
3.1.4. Razlike u dobrobiti u Bosni i Hercegovini.....	78
3.2. Stavovi 15-godišnjaka prema školi i učenju .....	81
3.3. Kako su dobrobit i stavovi učenika povezani s obrazovnim uspjehom i postignućima u Bosni i Hercegovini.....	84
3.4. Težnje učenika u Bosni i Hercegovini.....	86
3.4.1. Kako na težnje učenika utiče socio-ekonomski status .....	88
3.4.2. Da li dječaci i djevojčice imaju različite težnje .....	89
3.4.3. Očekivanja od visokog obrazovanja i uspjeh učenika .....	90
Reference .....	91
4. Osnove za uspjeh u Bosni i Hercegovini: Resursi uloženi u obrazovanje .....	97
4.1. Ulaganja sredstava u obrazovanje u odnosu na druge zemlje.....	97
4.1.1. Finansijski resursi .....	97
4.1.2. Ljudski resursi.....	99
4.1.3. Materijalni i nastavni resursi.....	106
4.2. Jednakost u osiguravanju materijalnih, nastavnih i ljudskih resursa u školama .....	109
4.3. Istraživanje uticaja finansijskih, materijalnih, nastavnih i ljudskih resursa .....	112
Reference .....	113
5. Temelji uspjeha u Bosni i Hercegovini: Okruženje u kojem se odvija učenje .....	117
5.1. Osjećaj pripadnosti učenika školi.....	118
5.1.1. Osjećaj pripadnosti školi kod 15-godišnjih učenika .....	119
5.1.2. Poređenje osjećaja pripadnosti učenika na međunarodnom planu.....	119
5.1.3. Istraživanje efekata učeničkog osjećaja pripadnosti školi .....	119

5.1.4. Otežavanje učenikom osjećaju pripadnosti školi: Vršnjačko nasilje.....	121
5.2. Vrijeme učenja.....	128
5.2.1. Gubitak vremena za učenje u BiH: Odsustvo učenika, bježanje s časova i kašnjenje.....	130
5.2.2. Poređenja izostajanja s nastave, bježanja i kašnjenja na nastavu na međunarodnom nivou.....	132
5.2.3. Disciplina u učionici.....	133
5.3. Kvalitet nastavnog procesa u učionici.....	135
5.3.1. Istraživanje efekata kvalitetne nastave.....	135
5.3.2. Kvalitet nastave na jeziku testiranja.....	138
5.3.3. Podrška koju pružaju nastavnici, prema mišljenju učenika .....	139
5.4. Šire okruženje za učenje: Porodice .....	140
5.4.1. Uključenost roditelja u školi .....	144
5.4.2. Istraživanje o uticaju podrške porodice i zajednice .....	145
Reference .....	146
6. Pogled u budućnost: Mogućnosti obrazovnih politika u Bosni i Hercegovini .....	153
6.1. Sažetak nalaza u programu PISA 2018 .....	153
6.1.1. Temelji za uspjeh u Bosni i Hercegovini: Obrazovne politike koje moramo imati, programi i ulaganja – dugoročni uticaj .....	155
6.2. Primjeri politika u evropskim zemljama i šire .....	162
6.3. Konačna razmatranja.....	165
Reference .....	167



U Bosni i Hercegovini **prosječno postignuće** u **matematici** je 406 bodova, u **čitanju** 403, a u **prirodnim naukama** 398 bodova, što je ispod OECD prosjeka.



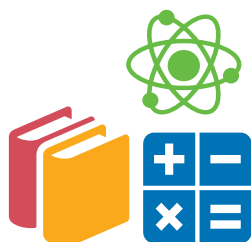
**Djevojčice** imaju bolje rezultate u **čitanju** za gotovo 30 bodova. U **matematici** i **prirodnim naukama** postignuća su slična.



U Bosni i Hercegovini učenici **urbanih** škola imaju **bolja** postignuća u svim oblastima u odnosu na učenike **ruralnih** škola, u prosjeku je razlika 25 bodova.



Učenici **povoljnog** u odnosu na učenike **nepovoljnog SES-a** imaju **bolja postignuća** u svim trima oblastima. U **matematici** razlika je 63 boda, u **čitanju** 58, a u **prirodnim naukama** 54 boda.



**Minimalni nivo** postignuća **ne dostiže** oko 58% učenika u **matematici**, 54% u **čitanju**, a u **prirodnim naukama** 57%, dok je OECD prosjek: 24% učenika u **matematici**, 23% u **čitanju** i 22% u **prirodnim naukama**.



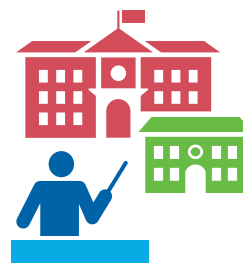
U Bosni i Hercegovini 77% učenika procjenjuje da je **zadovoljno** i **veoma zadovoljno** svojim životom, dok 11% njih **nije zadovoljno**.



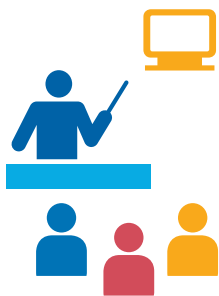
Učenici u Bosni i Hercegovini općenito imaju **pozitivan stav** prema obrazovanju. Preko 85% njih vjeruje da će im obrazovanje osigurati **bolju budućnost i zaposlenje** te da se trud u obrazovanju **isplati**.



Općenito, učenici u **većem procentu** doživljavaju **pozitivne** nego **negativne** emocije, pri čemu učenici **povoljnijeg** SES-a u većem procentu prijavljuju da često osjećaju pozitivne emocije nego učenici **nepovoljnijeg** SES-a.



95% direktora smatra da nastavni proces **nije** ili je **vrlo malo ograničen** zbog nedostatka ili neadekvatnosti nastavnog i stručnog osoblja.



Okolo 32% škola ima **dovoljan broj digitalnih uređaja** za izvođenje nastave, a od toga 56% njih ima **zadovoljavajuću dostupnost softvera** koji poboljšavaju proces podučavanja i učenja.



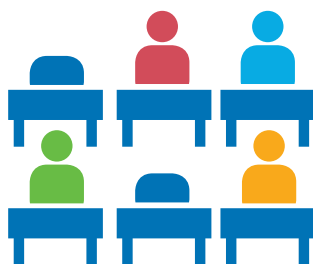
U 45% škola u Bosni i Hercegovini direktori smatraju da **nimalo ili malo imaju teškoća** s neadekvatnom ili nedovoljnom infrastrukturom.



U Bosni i Hercegovini većina učenika, njih 80%, osjeća da **pripada školi**, a OECD prosjek je 71% učenika.



Okolo 12% učenika u Bosni i Hercegovini izjavljuje da su ih **barem jednom mjesečno drugi učenici ismijavali**, a okolo 15% da su **drugi učenici širili ružne glasine o njima**.



U Bosni i Hercegovini 15% učenika je izjavilo da je **barem tri puta preskočilo cijeli dan u školi**.



Okolo 55% učenika izjavljuje da **nastavnik pruža pomoć svakom učeniku** koji ima teškoća u razumijevanju teme te 78% njih smatra da **nastavnik postavlja jasne ciljeve učenja**.

## Ključne preporuke:

*Razvoj čitalačke pismenosti na svim nivoima obrazovanja implementacijom ZJCRP-a i ZJNPP-a definisanih na ishodima učenja*

*Prevazilaženje teškoća u nastavnom procesu i okruženju za učenje jačanjem nastavničkih kompetencija i zadovoljavanjem učeničkih potreba za učenje i sticanje znanja i vještina*

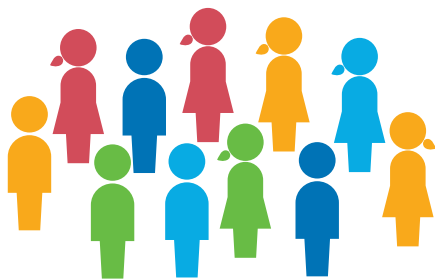
*Razvoj novih elemenata strategije ocjenjivanja na državnom i/ili nižim nivoima radi ojačavanja procesa evaluacije i praćenja ishoda učenja*



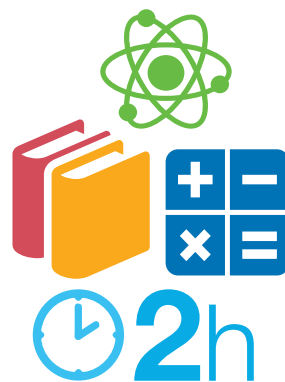




Bosna i Hercegovina  
u programu PISA 2018



U aprilu i maju 2018. godine 6480 učenika iz 213 škola koji predstavljaju 32.313 **petnaestogodišnjaka** u Bosni i Hercegovini...



...radili su **2-satni** test iz čitanja, matematike i prirodnih nauka.



**Dvije vrste upitnika** su korištene za prikupljanje informacija o učenicima, nastavnicima i školama da bi se bolje razumjeli rezultati na testovima i procijenili faktori koji utiču na postignuća učenika, posebno na one koji se tiču jednakosti i pravičnosti.



Rezultati su proizvod **kumulativnih učinaka** individualnih osobina učenika, porodice, okolinskih i školskih resursa tokom učeničkog života.



U Bosni i Hercegovini većina petnaestogodišnjaka upisala je **prvi razred** srednjeg obrazovanja, a manji broj završava **deveti razred** osnovne škole.



**79 zemalja** je učestvovalo u programu PISA 2018 i njihovi rezultati se mogu porediti s rezultatima više od **80 zemalja** koje su dosad učestvovala u ovom programu.

# 1. Bosna i Hercegovina u programu PISA 2018

## Sažetak

U ovom poglavlju se opisuje program PISA i objašnjava kako se informacije prikupljene tokom istraživanja mogu koristiti za poređenje obrazovnih sistema u Bosni i Hercegovini (BiH) s onim u drugim zemljama, kao i za podsticanje ostvarivanja boljih rezultata i postignuća unutar očekivanih standarda, dobrobiti učenika te njihovog angažmana u učenju. U posljednjem dijelu ovog poglavlja predstavljen je okvir za izvještaj za Bosnu i Hercegovinu i dat pregled sadržaja koji će biti obrađen u narednim poglavljima.

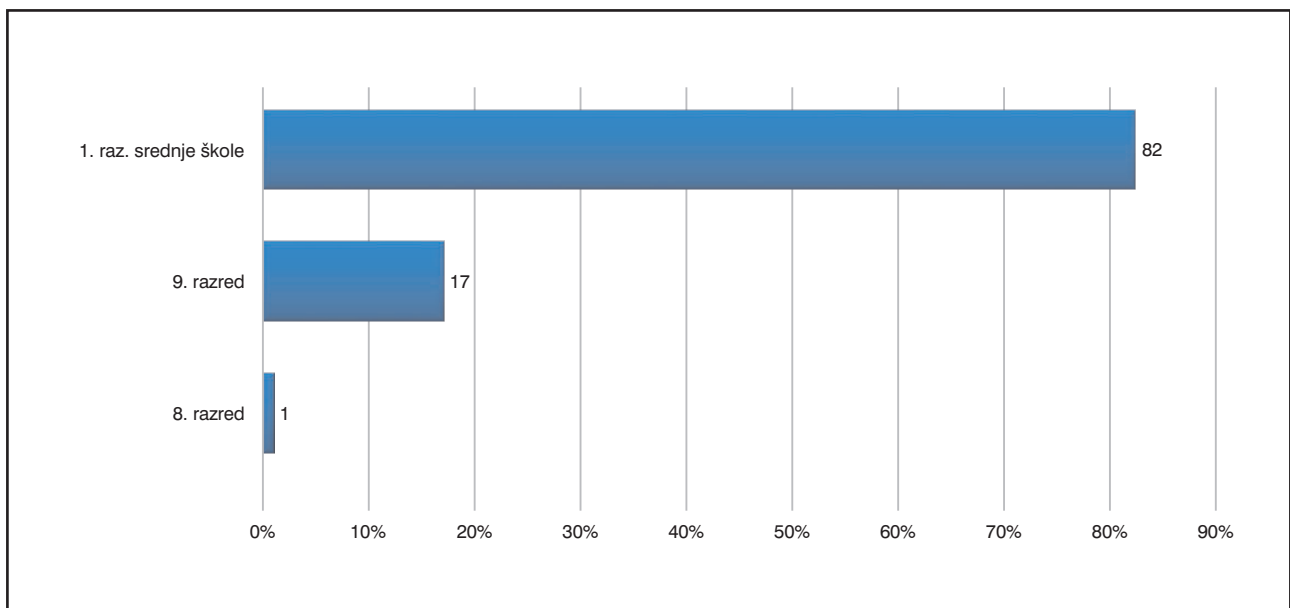
## 1.1. Šta je PISA

1. Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) je 1997. godine pokrenula program PISA, koji procjenjuje sposobnost 15-godišnjaka u oblasti čitanja, matematike i prirodnih nauka te mjeri vještine učenika u primjeni onoga šta su naučili u školi na situacije iz stvarnog života. PISA ciklusi kompletirani su 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015. i 2018. godine. Ciklus PISA 2021 je u toku. PISA je kontinuirani program koji pruža uvid u obrazovne politike i prakse te pomaže u praćenju trendova u sticanju znanja i vještina učenika u različitim zemljama i u različitim demografskim podgrupama u svakoj zemlji. Putem PISA rezultata, kreatori obrazovnih politika mogu procijeniti znanje i vještine učenika u svojim zemljama u poređenju s onima u drugim zemljama, postaviti ciljeve politika prema mjerljivim ciljevima postignutim u drugim obrazovnim sistemima te učiti iz politika i praksi zemalja koje su pokazale poboljšanje. Ova vrsta međunarodnog *benchmarkinga* (postavljanja referentnih vrijednosti) sada je relevantnija nego ikad jer je svaka zemlja na svijetu potpisala agendu Ciljeva održivog razvoja (Sustainable Development Goal – SDG) za obrazovanje koju su usvojile Ujedinjene nacije 2015. godine, a koja ima za cilj osigurati da svako dijete i mlada osoba postigne barem osnovne nivoe poznavanja čitanja i matematike.
2. PISA je trogodišnje međunarodno istraživanje koje ima za cilj da procijeni sisteme obrazovanja širom svijeta putem procjenjivanja znanja i vještina 15-godišnjih učenika. Od prvog ciklusa testiranja 2000. godine do danas, u istraživanju su učestvovali učenici koji predstavljaju više od 80 zemalja i ekonomija, uključujući 44 zemlje sa srednjim nivoom dohotka. PISA procjenjuje do koje mjere su 15-godišnji učenici, koji se nalaze pred krajem obaveznog obrazovanja (ovo se odnosi na međunarodni nivo, a u BiH su to uglavnom učenici koji su već završili obavezno obrazovanje), stekli ključna znanja i vještine neophodne za puno učešće u modernim društvima. Ovo procjenjivanje fokusira se na nastavne oblasti/predmete u školama: čitanje, matematiku i prirodne nauke. Procjenjuje se i znanje učenika u oblastima inovacija (u 2018. godini ova oblast bila je globalna kompetencija, ali BiH nije učestvovala u ovom dijelu). Procjena ne samo da potvrđuje mogu li učenici da reprodukuju znanje nego ispituje i koliko dobro mogu da ekstrapoliraju znanje iz onoga šta su naučili te mogu li da primijene to znanje u nepoznatim situacijama kako u školi tako i van nje. Ovaj pristup odražava činjenicu da moderne ekonomije vrednuju pojedince prema onome šta znaju, ali i prema onome šta mogu da urade s onim šta znaju.
3. Bosna i Hercegovina je učestvovala u PISA istraživanju prvi put 2018. godine.

## 1.2. Učešće BiH u programu PISA 2018

4. U BiH je tokom 2018. godine 6480 učenika uzrasta od 15 godina, u devetom razredu osnovne ili prvom razredu srednje škole, iz 213 slučajno odabranih škola širom zemlje, odgovaralo na pitanja dvosatnog testa iz čitanja, matematike i prirodnih nauka. Ovi testovi nisu bili u direktnoj vezi sa školskim programom u BiH, nego su bili zasnovani na kompetencijama i uporedivi na međunarodnom planu. Testove je osmislila Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) kako bi procijenila u kojoj mjeri učenici u BiH, koji završavaju ili su završili nivo obaveznog obrazovanja, mogu primijeniti svoje znanje na stvarne životne situacije te do koje mjere su osposobljeni za puno učestvovanje u društvu. Pored testova, popunjavani su i upitnici koji daju više informacija o kontekstu kako za učenike tako i za škole te su i oni korišteni za tumačenje rezultata.
5. PISA testira učenike koji su u vrijeme procjenjivanja uzrasta između 15 godina i tri mjeseca i 16 godina i dva mjeseca te koji pohađaju sedmi ili viši razred osnovnog ili prvi razred srednjeg obrazovanja. Procent učenika uzrasta od 15 godina u svakom razredu u BiH prikazan je u nastavku.

**Slika 1.1 Distribucija petnaestogodišnjaka u BiH prema razredima**



(Izvor: Agencija za statistiku BiH, 2016/2017.)

U Bosni i Hercegovini PISA test se provodio između 2. aprila i 25. maja 2018. godine. Kao i u svim drugim zemljama, uzorak škola je odabrao ugovarač OECD-a/međunarodne organizacije zadužene za istraživanje, na osnovu kompletne liste svih škola u zemlji koje imaju učenike koji podliježu istraživanju, a koju dostavljaju obrazovne vlasti te kompletnih popisa učenika uzrasta od 15 godina, koje dostavljaju školski saradnici u odabranim školama. Podaci su stoga reprezentativni za cijelu populaciju učenika uzrasta od 15 godina u svakoj zemlji učesnici istraživanja. BiH je u vrijeme prikupljanja podataka o školama za glavno PISA istraživanje imala 863 osnovnih i 311 srednjih škola kao pravnih subjekata (ako se uključe područne škole, onda je broj osnovnih škola 1817, prema podacima Agencije za statistiku BiH), odnosno 282.946 učenika u osnovnom i 124.148 u srednjem obrazovanju. Procjenjuje se da oko 8% ovih učenika ima 15 godina. U svakoj zemlji učesnici odabran je uzorak koji je reprezentativan za populaciju svih učenika uzrasta od 15 godina. Stroge procedure uzorkovanja u skladu s tehničkim standardima PISA-e implementirane su pri odabiru uzoraka, kako bi se osiguralo da rezultati budu uporedivi, pouzdani i validni. Uzorak iz BiH uključivao je 6864 učenika iz 213 škola širom zemlje (nakon

testiranja broj učenika je 6480, 3148 djevojčica i 3332 dječaka; broj onih koji su radili testove je manji jer je bilo odsutnih učenika ili isključenih prema PISA standardima). Uzorak uključuje javne i privatne ustanove, osnovne i srednje škole svih usmjerenja, koje postoje u BiH, škole iz svih kantona, RS-a sa svim regijama, Brčko distrikta te ruralne i urbane škole. U svakoj školi slučajno je odabrano 46 učenika od 15 godina, izuzev u školama koje su imale manje od 46 učenika jer su tada svi 15-godišnjaci bili dio uzorka, ali u skladu s dozvoljenim PISA razredima.

6. Samo ograničen broj škola i učenika mogao je biti isključen iz PISA-e. Prihvatljiva isključenja predstavljaju manje od 5% ciljne populacije i moraju biti opravdana: škole su, na primjer, mogle biti isključene jer se nalaze u udaljenim regijama i nedostupne su, a učenici mogu biti isključeni zbog teške invalidnosti ili ograničenog znanja jezika ocjenjivanja. U BiH je procent isključenih škola iznosio oko 2% (npr. isključene su privatne škole gdje je jezik podučavanja strani jezik, škole za djecu s poteškoćama u razvoju), a kad se uzme u obzir i isključenje učenika u školama učesnicama (npr. zbog teškog invaliditeta), ukupna stopa isključenosti je manja od 3%.
7. PISA procjenjuje znanja i vještine učenika uzrasta od 15 godina, jer su oni u većini zemalja blizu završetka obaveznog obrazovanja. U BiH petnaestogodišnjaci su uglavnom učenici prvog razreda srednjeg obrazovanja.

### 1.2.1. Procjene znanja i vještina u programu PISA

8. PISA istraživanje ne samo da potvrđuje mogu li učenici da reprodukuju znanje nego, također, ispituje koliko dobro mogu da ekstrapoliraju znanje iz onoga šta su naučili te mogu li da primijene to znanje u nepoznatim situacijama kako u školi tako i van nje.
9. Putem upitnika koji su podijeljeni učenicima, direktorima škola (u nekim zemljama i roditeljima i nastavnicima), PISA prikuplja informacije o domaćinstvu učenika, njihovom pristupu učenju i okruženjima za učenje. Ovi upitnici su detaljnije opisani u poglavljima 3, 4 i 5. U kombinaciji s informacijama prikupljenim putem različitih upitnika, PISA procjena pruža tri glavne vrste ishoda:
  - Osnovne indikatore koji pružaju temeljni profil znanja i vještina učenika;
  - Indikatore izvedene iz upitnika, koji ukazuju kako se te vještine odnose na različite demografske, socijalne, ekonomske i obrazovne varijable i na šire obrazovne ishode, kao što su postignuće i dobrobit učenika;
  - Počevši od drugog učešća zemlje u programu PISA, indikatore o trendovima koji predstavljaju promjene u prosječnim rezultatima, razlike u ishodima među učenicima te u odnosima između temeljnih varijabli i ishoda na nivou učenika, na nivou škole i na nivou sistema.
10. PISA je sistemsko istraživanje koje olakšava međunarodno poređenje obrazovnih sistema različitih zemalja pomoću pitanja istih za sve zemlje učesnice, a koje se nalaze na zajedničkoj mjernoj skali. Dizajn i pristup programa PISA optimizirani su za dobivanje procjena na nivou sistema, a PISA primjenjuje stroge tehničke standarde, uključujući i uzorkovanje škola i učenika u školama. Postupci uzorkovanja su osigurani kvalitetom, a postignuti uzorci i stope odgovora podliježu procesu odlučivanja kojim se provjerava da li su ispunili postavljene standarde. PISA rezultati se mogu nalaziti duž specifičnih skala razvijenih za svaku predmetnu oblast, dizajniranih da pokažu opće kompetencije koje PISA provjerava. Ove skale su podijeljene na nivoe znanja, koji predstavljaju grupe PISA test pitanja, počevši od nivoa 1, s pitanjima koja zahtijevaju samo najosnovnije vještine, odnosno težina pitanja se povećava sve do nivoa 6 (vidjeti poglavlje 2 za punu opise ovih nivoa). Kada se učenički odgovori u testu boduju, znanje čitanja, matematike i prirodnih nauka pojedinog učenika može se postaviti na odgovarajuću skalu. Na primjer, učenik koji ne posjeduje vještine potrebne za pravilno ispunjavanje najlakših zahtjeva na PISA testu bi bio klasifikovan ispod nivoa 1, dok bi učenik koji ima te vještine bio na višem nivou.

11. Za svaku testiranu oblast (pismenost), procjena za svaku zemlju učesnicu predstavlja prosjek svih procjena učenika u toj zemlji. Prosječne vrijednosti procjena PISA-e mogu se koristiti za rangiranje zemalja učesnica prema njihovim postignućima u čitanju, matematici i prirodnim naukama. PISA ne daje zbirnu procjenu za sve oblasti zajedno, radije daje ocjenu za svaku oblast, a to se može koristiti za rangiranje po prosječnom rezultatu za svaku testiranu oblast.
12. Za svaku procjenjivanu oblast, PISA priprema izvještaj o rezultatima učenika na skali podijeljenoj na šest navedenih nivoa postignuća. Zadaci slične težine koriste se za opisivanje svakog nivoa postignuća, u smislu onoga šta učenici znaju i mogu uraditi ako njihovi rezultati spadaju u raspon određenog nivoa. Učinak jednog obrazovnog sistema se, prema tome, u okviru programa PISA, može opisati u smislu znanja i vještina koje su učenici stekli do 15. godine života, čime se pruža detaljniji opis nego što bi to prikazao neki broj ili rang. PISA izvještava, na primjer, o udjelu učenika koji ne samo da mogu pročitati jednostavne i poznate tekstove i razumjeti ih doslovno nego i mogu pokazati, čak i u odsustvu eksplicitnih uputstava, određene sposobnosti da povežu veći broj informacija, formulišu zaključke koji prevazilaze eksplicitno navedene informacije i povežu tekst sa svojim ličnim iskustvom i znanjem (zadaci iz čitanja na nivou 2). Također, PISA može pokazati i udio učenika koji mogu raditi s proporcionalnim odnosima i uključiti se u osnovno tumačenje i razmišljanje pri rješavanju problema iz matematike (zadaci iz matematike na nivou 3).
13. Nadalje, da bi se pružio uvid u obrazovnu politiku i praksu, PISA prikuplja mnoštvo kontekstualnih informacija o učenicima, školama i zemljama, koje se mogu koristiti za naglašavanje razlika u učincima, te kako bi se identifikovale karakteristike učenika, škola i obrazovnih sistema koji daju dobre rezultate u određenim okolnostima.
14. PISA je kontinuirani program koji, dugoročno gledano, vodi formiranju jednog skupa informacija za praćenje trendova u znanju i vještinama učenika u različitim zemljama, kao i u različitim demografskim podgrupama unutar svake zemlje. Kreatori politika širom svijeta koriste rezultate PISA-e kako bi procijenili znanja i vještine učenika u svojoj zemlji/ekonomiji u poređenju s učenicima u drugim zemljama/ekonomijama koje učestvuju u programu, uspostavili mjerila za poboljšanja u pružanju obrazovanja i/ili u ishodima učenja te razumjeli relativne snage i slabosti vlastitih obrazovnih sistema.

### 1.3. Zašto Bosna i Hercegovina učestvuje u programu PISA 2018

15. BiH prvenstveno učestvuje u programu PISA 2018 zbog potreba kreatora politika kao i drugih zainteresovanih strana da uvide kakvi su rezultati učenika u BiH u odnosu na međunarodna mjerila i na rezultate drugih zemalja koje se suočavaju sa sličnim izazovima, te da identifikuju aspekte koji su povezani s učinkom učenika, kako bi se oni efikasno poboljšali ili eliminisali.

PISA je za BiH od posebnog značaja. Naime, BiH po prvi put učestvuje u ovom programu što će joj omogućiti da na međunarodnom nivou dobije sliku svojih obrazovnih sistema i donese odluku u kojem smjeru se oni mogu unaprijediti. Smatra se da PISA rezultati predstavljaju referentni izvještaj o kvalitetu obrazovanja u nekoj zemlji tako da je za BiH ovo odlična prilika da utvrdi stvarni kvalitet obrazovanja. Pretpostavka je da će generacije koje se sada školuju u BiH biti građani EU, zato je važno da se utvrdi u kojoj mjeri ih obrazovanje priprema za buduće vrijeme.

Nadalje, PISA rezultati pokazuju u kojoj mjeri obrazovni sistemi podržavaju ekonomski i društveni razvoj u BiH. Dobit će se uvid na kojem nivou obrazovna postignuća učenika odražavaju uslove u kojim djeluju obrazovni sistemi u BiH te koji je nivo pravičnosti obrazovanja. Budući da u BiH nije razvijena kultura donošenja odluka u obrazovanju na osnovu empirijskih podataka te da nedostaju mehanizmi redovnog praćenja kvaliteta obrazovanja, PISA podaci su od posebnog značaja za utvrđivanje stvarnog stanja s mogućnostima poboljšanja i intervencija gdje je potrebno.



16. Sve zemlje su posvećene postizanju ključnog cilja SDG-a za obrazovanje (cilj 4), a to je da sva djeca i mladi postignu barem minimalne nivoe vještina čitanja i matematičkih vještina do 2030. godine. U kontekstu BiH to znači osigurati da svi mladi građani imaju potrebno znanje, vještine i sposobnosti da ostvare svoj puni potencijal, doprinesu sve povezanim svijetu i žive ispunjen život.

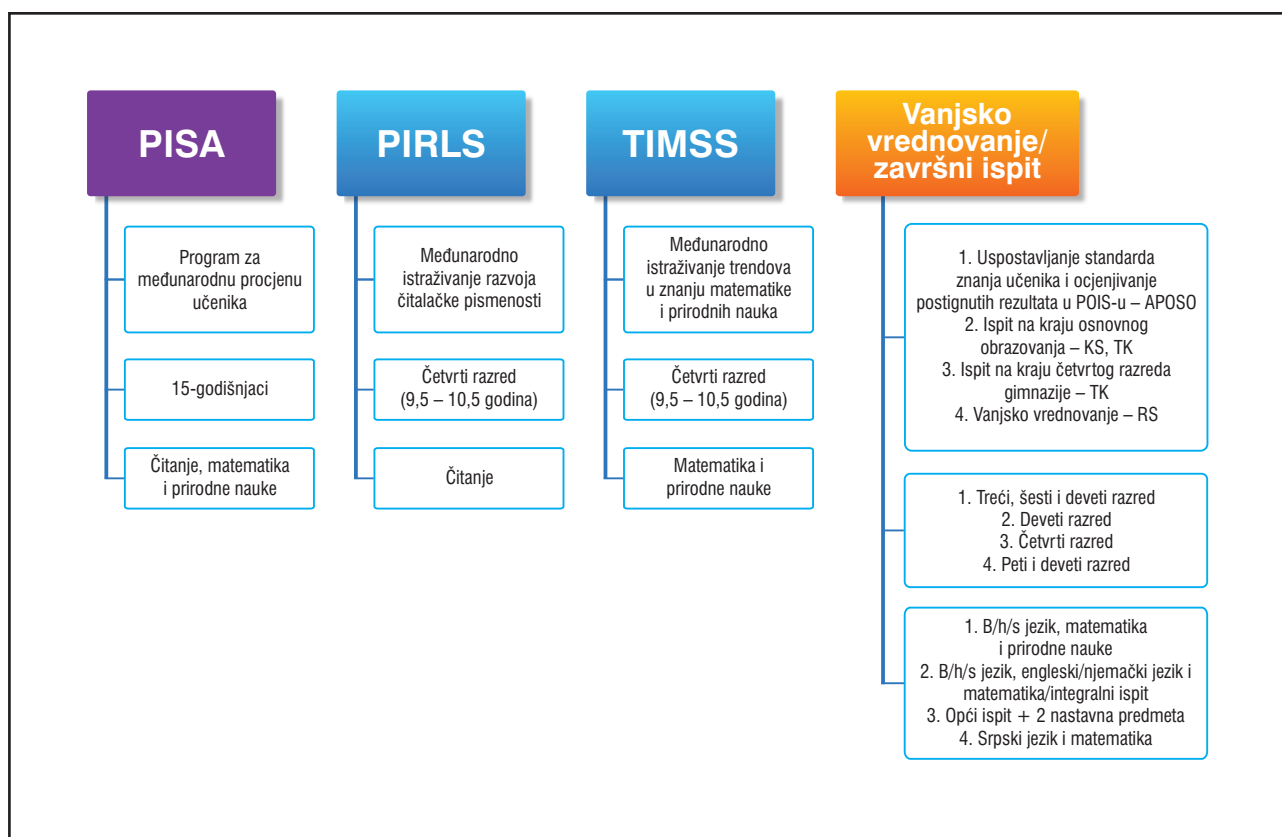
Rezultati programa PISA 2018 sadržani u ovom izvještaju pružaju onima koji kreiraju politike korisne podatke i dokaze kako bi odredili šta mogu učiniti da poboljšaju obrazovne sisteme u BiH i, na kraju, osiguraju da učenici steknu vještine potrebne za uspjeh u sutrašnjem svijetu te kako bi zadovoljili okvir SDG-a za obrazovanje.

U BiH je formirana radna grupa na inicijativu Ministarstva civilnih poslova (MCP) u saradnji s UNESCO-om u koju su uključeni predstavnici svih nadležnih obrazovnih vlasti s ciljem identifikacije indikatora za izvještavanje o realizaciji cilja 4 održivog razvoja. PISA podaci mogu biti od pomoći radnoj grupi za definisanje indikatora, ali i kao alat za praćenje ostvarenja cilja 4.

17. Nalazi PISA podataka BiH su od posebnog značaja za:
- Razvoj nastavnog plana i programa usmjerenog na sticanje ključnih kompetencija;
  - Unapređenje nastavne prakse koja podrazumijeva kvalitetno podučavanje i interakciju s učenicima kao najvažnije uticaje na kognitivne, emocionalne, socijalne i bihevioralne ishode školovanja;
  - Bolji uvid u trenutne kapacitete obrazovnih sistema da osiguraju jednake mogućnosti za svu djecu i smjernice za poboljšanje jednakosti i pravičnosti obrazovnog sistema u zemlji;
  - Odnos između obrazovnih postignuća i tržišta rada kako bi se utvrdila znanja i vještine neophodne za razvoj karijere.

### 1.3.1. Odnosi između PISA-e i sistema procjenjivanja i ispitivanja u Bosni i Hercegovini

18. U BiH ne postoji kontinuiran sistem praćenja kvaliteta obrazovanja. U nekim dijelovima je uvedeno vanjsko vrednovanje za određene svrhe, kao i završni ispiti na kraju određenog nivoa obrazovanja. Navodimo neke prakse te vrste u BiH.
19. U Kantonu Sarajevo uvedena je vanjska provjera postignuća učenika devetog razreda osnovne škole (pod nazivom Eksterna matura u osnovnim školama u Kantonu Sarajevo) koja ima za svrhu selekciju za upis u naredni ciklus obrazovanja. Također, u ovom kantonu je u 2017. godini pilotirana eksterna matura u srednjim školama za sve učenike četvrtog razreda. U Tuzlanskom kantonu postoji eksterno vrednovanje u osnovnim školama (Eksterna matura u osnovnim školama). Ono je provedeno prvi put 2013. godine za učenike osmih i devetih završnih razreda, a uvođenje eksterne mature u sistem osnovnog obrazovanja ima za cilj da bude jedan od kriterija za upis u sljedeći nivo obrazovanja bez polaganja prijemnog ispita. Rezultati se također koriste za poboljšanje kvaliteta rada u školama te, između ostalog, daju i mogućnost nastavnicima da analiziraju svoj rad. Tako se u 2017/2018. godini po treći put održao ispit *mala matura*. U ovom kantonu se već 13 godina provodi eksterna matura za učenike četvrtog razreda gimnazije. Ovaj ispit nema svrhu selekcije za upis na sljedeći nivo obrazovanja.
20. U Republici Srpskoj je uvedeno vanjsko vrednovanje devetih razreda osnovne škole od 2013. godine, a 2018. godine je uvedena eksperimentalna matura. Također, Republički pedagoški zavod Republike Srpske radi na eksternom vrednovanju učenika petog razreda iz matematike i srpskog jezika. Cilj ovih vrednovanja je utvrđivanje stepena ostvarenosti očekivanih ishoda učenja definisanih u NPP-u iz testiranih predmeta.
21. Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH (APOSO) prema Zakonu o Agenciji provodi istraživanja s ciljem uspostavljanja standarda znanja učenika i ocjenjivanja postignutih rezultata u



predškolskom, osnovnom i srednjem obrazovanju. Tako je APOSO tokom istraživanja 2010. godine u osnovnim školama u BiH utvrdio standarde učeničkih postignuća za treći i šesti razred devetogodišnjeg obrazovanja iz bosanskog, hrvatskog i srpskog jezika, matematike i prirodnih nauka te je 2013. godine postavio mjerila za evaluaciju reforme devetogodišnjeg obrazovanja kroz evaluaciju učeničkih postignuća.

22. Završni ispiti koriste se za dodjeljivanje pojedinačnih rezultata kandidata na testiranju ili koriste rezultate za individualno donošenje odluka. Ovakva istraživanja daju neke procjene o obrazovnom sistemu, ali su najviše povezana s individualnim postignućem. Osim toga, za razliku od PISA-e, pitanja i zadaci u kognitivnim instrumentima su uglavnom fokusirani na niže dimenzije kognitivnih procesa, znanje i razumijevanje, mnogo manje na primjenu, odnosno funkcionalna znanja koja su važna za svakodnevni život. Analize koje se urade nakon ovih istraživanja niti su sveobuhvatne, niti fokusirane na ključne ciljeve koji mogu poboljšati učeničke rezultate i redukovati nejednakosti, a niti nude intervencije koje vode ispunjavanju tih ciljeva. APOSO je državna institucija koja po mandatu realizuje istraživanja u školama, kako bi obrađivao i objavljivao podatke o kvalitetu i kvantitetu znanja. Navedena istraživanja realizuju se prema standardima ovakvih istraživanja uz instrumente koji mogu dati odgovore koji faktori imaju značajan uticaj na učenička postignuća. Kognitivni instrumenti su više fokusirani na realizovani NPP, tako da rezultati daju odgovor o tome šta su učenici bili podučavani. Nedostatak je što APOSO nije u mogućnosti, zbog nedovoljnih finansija i ljudskih resursa, da preduzme ovakva istraživanja u redovnim ciklusima kako bi se uspostavilo kontinuirano praćenje postignuća i faktora konteksta.

Jedna od važnih razlika pomenutih istraživanja i PISA-e je u formatu pitanja i zadataka, ulozi atributa za rješavanje problema te sposobnosti čitanja učenika kao važnog faktora u mjerenju sposobnosti rješavanja problema. Također, navedena istraživanja u BiH ne nude mogućnost upoređivanja sa sličnim obrazovnim sistemima te sistemima koji daju dobre rezultate i mogu biti prihvatljivi primjeri za uspostavljanje promjena koje vode boljim postignućima.



Ostala međunarodna istraživanja, koja se provode u BiH, jesu TIMSS 2019 (Međunarodno istraživanje trendova u znanju matematike i prirodnih nauka) i PIRLS 2021 (Međunarodno istraživanje razvoja čitalačke pismenosti) i odnose se na učenike četvrtog razreda osnovne škole, a po prvi put se realizuju u BiH za ovaj nivo obrazovanja. Ova istraživanja vodi IEA (Međunarodna asocijacija za evaluaciju obrazovnih postignuća). TIMSS istraživanje koristi nastavni plan i program (široko definisan) kao glavni organizacioni koncept kako bi istražio na koji način zemlje učesnice pružaju učenicima mogućnosti obrazovanja u matematici i prirodnim naukama, kao i faktore koji se odnose na to kako učenici koriste ove mogućnosti. PIRLS pruža međunarodno uporedive podatke o tome koliko dobro djeca čitaju procjenjujući učenička postignuća u čitanju, a pozadinski podaci uključuju informacije o nastavnom planu i programu u čitanju, organizaciji obrazovnog sistema i nastavnom procesu.

#### 1.4. Izvještavanje o rezultatima

23. Rezultati programa PISA 2018 prvi put se objavljuju u ovom izvještaju, koji je izradila BiH u saradnji s OECD-om. Kao dio procesa izrade izvještaja, OECD i njegovi podizvođači pružili su doprinos BiH u jačanju kapaciteta za analizu podataka, tumačenju PISA rezultata, pisanju izvještaja i izradi prilagođenih komunikacijskih proizvoda za diseminaciju PISA rezultata i preporuka u kreiranju obrazovnih politika.
24. Ovaj izvještaj i drugi komunikacijski proizvodi predstavljaju rezultate u BiH u kontekstu zemalja koje su učestvovala u istraživanju PISA 2018 te uključuju relevantne analize i informacije na osnovu prioritarnih politika BiH. Izvještaj predstavlja sažetak ključnih rezultata i analiza te je osmišljen kako bi stimulisao konstruktivnu raspravu o unapređenju, nadograđujući i obogaćujući već postojeće podatke i dokaze iz državnih, regionalnih ili međunarodnih izvora. Namijenjen je ključnim akterima ovih procesa u BiH i osmišljen da podrži raspravu o rezultatima te njihovim implikacijama za politike u ovim oblastima. Ključni akteri uključuju učenike, roditelje, nastavnike, direktore škola, sindikate, akademsku zajednicu, civilno društvo, medije, državnu, entitetsku, kantonalnu i lokalnu vlast.
25. Ovaj izvještaj objavljen je zajedno s objavljivanjem OECD-ovih prvih triju svezaka međunarodnog izvještaja o programu PISA 2018 (I svezak bavi se uspjehom učenika u čitanju, matematici i prirodnim naukama; II svezak govori o pravednosti u obrazovanju i III svezak tematizuje školsko okruženje) te podataka programa PISA 2018 i interaktivnog web-alata za istraživanje ovog skupa. Ovi proizvodi su javno dostupni na web-stranici OECD-a ([www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)) kako bi se svim zainteresovanim stranama, a posebno nezavisnim istraživačima, omogućilo da provedu vlastite analize i doprinesu političkom dijalogu za poboljšanje obrazovanja.

#### 1.5. Okvir izvještaja za BiH

26. Mjerenjem nivoa znanja na testu PISA 2018, ovaj izvještaj pruža preciznu procjenu koliko učenici mogu primijeniti ono šta su naučili. Ova mjera se zasniva na okvirima za procjenjivanje znanja čitanja, matematike i prirodnih nauka u PISA istraživanju (OECD, 2019). Veza s PISA skalama omogućava da rezultati budu uporedivi s drugim zemljama koje učestvuju u programu PISA 2018. Osim toga, informacije prikupljene za potrebe uzorkovanja u PISA-i daju komparativne indikatore o postignućima 15-godišnjaka u zemljama učesnicama. Konačno, mjere samoprocjene zasnovane na upitnicima mogu se koristiti za označavanje nivoa dobrobiti učenika te koliko su učenici uključeni u školu i učenje.
27. Osnovni okvir za program PISA 2018, također, na osnovu međunarodnih istraživanja, identifikuje ključne aspekte školskog, porodičnog i društvenog okruženja i važnih obrazovnih resursa koji su usko povezani s uspjehom u obrazovanju. Ovi ključni aspekti i važni obrazovni resursi smatraju se osnovom

uspjeha bilo kojeg obrazovnog sistema. Dostupnost ovih obrazovnih resursa i karakteristika okruženja za učenje u životu 15-godišnjaka mjeri se upitnicima koji se daju učenicima učesnicima, ali i informacijama prikupljenim od direktora škola i državnih izvora statističkih informacija.

28. Okvir izvještaja PISA 2018 stavlja veliki naglasak na jednakost i pravičnost, gdje se jednakost odnosi na razlike među potpopulacijama u distribuciji njihovih obrazovnih ishoda, a pravičnost na razlike među potpopulacijama u njihovom pristupu resursima i procesima školovanja, a koji utiču na ishode školovanja.
29. U ovom izvještaju, obrazovni ishodi, resursi i mogućnosti u BiH sistematski se porede s rezultatima drugih zemalja, kao i unutar same BiH, putem nekoliko demografskih faktora za procjenu jednakosti i pravičnosti. Ovi demografski faktori su: spol (dječaci i djevojčice), nepovoljno socio-ekonomsko stanje i urbani/ruralni status prema lokaciji škole. Informacije o spolu i ruralnom/urbanom statusu učenika prikupljaju se tokom uzorkovanja i unutar upitnika, stoga su dostupne o svim učenicima. Međutim, preostale temeljne karakteristike daju sami učenici, svojim odgovorima u upitnicima.
30. Važno je u kontekstu ovog izvještaja napomenuti da se pravičnost tiče pravednosti. Pravedan obrazovni sistem je onaj koji minimizira uticaj ličnih i društvenih okolnosti, koje su izvan kontrole pojedinca (kao što su spol, etničko porijeklo ili porodična pozadina), na mogućnosti za sticanje kvalitetnog obrazovanja i, na kraju, na ishode učenja koje učenici mogu potencijalno postići (Roemer & Trannoy, 2016). U ovom izvještaju se raspravlja o pravičnosti u obrazovanju u odnosu na pružanje pet ključnih temelja za uspjeh u obrazovanju: inkluzivno okruženje, kvalitetno podučavanje, vrijeme za učenje, materijalni resursi i podrška porodice i zajednice.
31. Pravičnost se također bavi inkluzijom. Inkluzivna okruženja su učionice, škole i šire zajednice koje cijene i podržavaju inkluziju. “Inkluzija je proces adresiranja i odgovaranja na raznolikost potreba svih učenika, povećanim učešćem učenika u učenju, kulturama i zajednicama te smanjenjem isključenosti unutar i od obrazovanja. Ona uključuje promjene i izmjene u sadržaju, pristupima, strukturama i strategijama, sa zajedničkom vizijom koja pokriva svu djecu odgovarajućeg uzrasta te uvjerenje da je odgovornost redovnog sistema obrazovanja da obrazuje svu djecu.” (UNESCO, 2005) Inkluzivni obrazovni sistem osigurava da svi mladi ljudi dostignu barem minimalni nivo postignuća, uspjeha, dobrobiti i angažmana koji su potrebni za učešće u društvu. Iako prepreke za postignuća, rezultate i zdravlje ne potiču nužno iz obrazovnih institucija, fokus na inkluziji zahtijeva da obrazovne politike uklone ove prepreke, tamo gdje one postoje, tako da djeca mogu slijediti ono šta im je važno u životu (Sen, 1999).
32. Jednakost i pravičnost nisu atributi učenika ili škola, već sistema, i najbolje ih je procijeniti poređenjem zemalja koje se suočavaju sa sličnim okolnostima. Velika međunarodna istraživanja, stoga, predstavljaju jedinstvenu prednost u procjeni nivoa pravednosti u obrazovanju. Ovaj okvir za analizu rezultata PISA 2018 kroz objektiv kvaliteta, jednakosti i pravičnosti direktno povezuje PISA-u s ciljem 4 SDG-a, koji nastoji osigurati “inkluzivno i pravedno kvalitetno obrazovanje, i popularizovati mogućnosti cjeloživotnog učenja za sve”. Specifičniji ciljevi i indikatori navode šta zemlje treba da ostvare do 2030. godine. Prvi cilj (cilj 4.1), na primjer, poziva zemlje da “osiguraju da sve djevojčice i svi dječaci završe besplatno, pravično i kvalitetno osnovno i srednje obrazovanje koje vodi do relevantnih i efektivnih ishoda učenja”.

### 1.5.1. Struktura izvještaja

33. Ostatak ovog izvještaja strukturisan je na sljedeći način:

- Poglavlja 2 i 3 govore o postignućima, ishodima učenja i ishodima koji se odnose na dobrobit učenika (zadovoljstvo životom), osjećanja učenika, samoefikasnost i samopouzdanje, razmišljanje učenika o svom napretku te stremljenja 15-godišnjih učenika u BiH. Za svaki ishod će se raspravljati o prosječnom nivou, ali i o varijacijama u ishodima, uključujući i učestalost ugroženih mladih ljudi, nejednakost među grupama učenika te stepen do kojeg resursi porodice i kuće određuju ishode učenja.
- Poglavlja 4 i 5 izvještavaju o tome da li su temelji za uspjeh prisutni u BiH, kao i u svim školama, tj. u kojoj mjeri resursi uloženi u obrazovanje – a posebno u školske materijalne resurse – stvaraju dobre uslove za učenje (poglavlje 4) i do koje mjere širi razredni, školski i društveni kontekst (okruženje za učenje) podržava ishode obrazovanja za sve učenike (poglavlje 5).
- Posljednje poglavlje (poglavlje 6) sažima zaključke iz programa PISA 2018, povezuje ih sa širim skupom indikatora o djelotvornosti i efikasnosti intervencija u vidu politika i daje rezultate u komparativnoj perspektivi kako bi se stimulisala diskusija zasnovana na objektivnim indikatorima o reformi politika obrazovanja.

## Reference

Agencija za statistiku BiH. Statistika obrazovanja-osnovno obrazovanje u školskoj 2017/2018. godini. [http://www.bhas.ba/saopstenja/2018/EDU\\_03\\_2017\\_Y2\\_0\\_BS.pdf](http://www.bhas.ba/saopstenja/2018/EDU_03_2017_Y2_0_BS.pdf)

Agencija za statistiku BiH. Statistika obrazovanja-srednje obrazovanje u školskoj 2017/2018. godini. [http://www.bhas.ba/saopstenja/2018/EDU\\_04\\_2017\\_Y2\\_0\\_BS.pdf](http://www.bhas.ba/saopstenja/2018/EDU_04_2017_Y2_0_BS.pdf)

Agencija za statistiku BiH. Statistika obrazovanja 2015/2016. godina – ISPRAVKA. <http://www.bhas.ba/saopstenja/2016/OBRAZ%20bh.pdf>

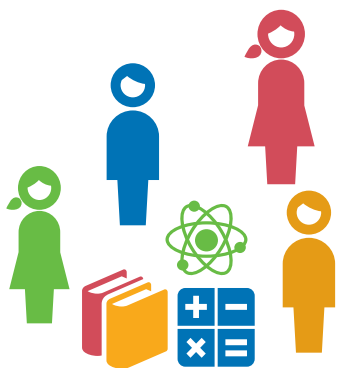
Roemer, J. & Trannoy, A. (2016). Equality of Opportunity: Theory and Measurement. *Journal of Economic Literature*, 54(4), 1288-1332. doi:10.1257/jel.20151206

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press

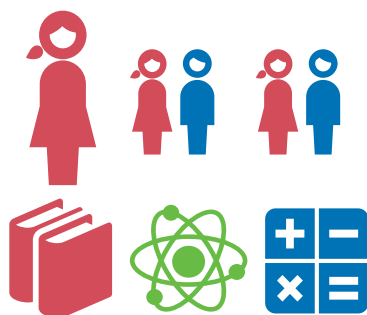




Ishodi postignuća i uspjeha  
kod 15-godišnjih učenika  
u Bosni i Hercegovini



U Bosni i Hercegovini **prosječno postignuće** u **matematici** je 406 bodova, u **čitanju** 403, a u **prirodnim naukama** 398 bodova, što je ispod OECD prosjeka.



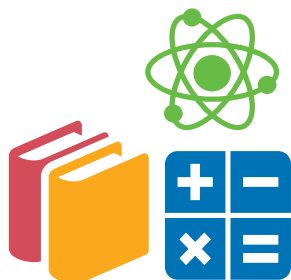
**Djevojčice** imaju bolje rezultate u **čitanju** za gotovo 30 bodova. U **matematici** i **prirodnim naukama** postignuća su slična.



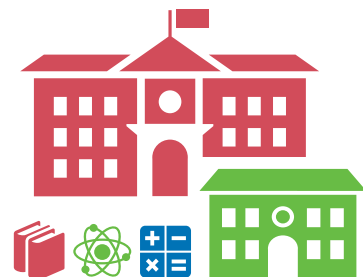
U Bosni i Hercegovini učenici **urbanih** škola imaju **bolja** postignuća u svim oblastima u odnosu na učenike **ruralnih** škola, u prosjeku je razlika 25 bodova.



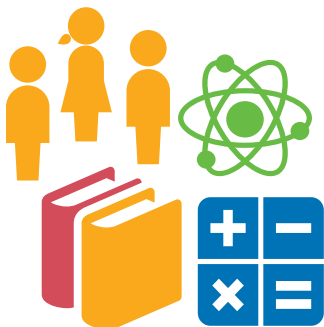
Učenici **povoljnog** u odnosu na učenike **nepovoljnog SES-a** imaju **bolja postignuća** u svim trima oblastima. U **matematici** razlika je 63 boda, u **čitanju** 58, a u **prirodnim naukama** 54 boda.



**Minimalni nivo** postignuća **ne dostiže** oko 58% učenika u **matematici**, 54% u **čitanju**, a u **prirodnim naukama** 57%, dok je OECD prosjek: 24% učenika u **matematici**, 23% u **čitanju** i 22% u **prirodnim naukama**.



U školama **ruralnih** sredina **minimalni nivo** postignuća u **matematici** ne dostiže oko 70% učenika, u **čitanju** oko 68%, a u **prirodnim naukama** oko 70% učenika.



Razlika prosjeka postignuća u Bosni i Hercegovini u **matematici** prema OECD prosjeku je 83 boda, u **čitanju** 85 bodova, a u **prirodnim naukama** 91 bod, što je za sve tri oblasti u prosjeku razlika od **tri godine školovanja**.



U Bosni i Hercegovini oko 8% učenika ima postignuća **iznad nivoa 3** u svim trima oblastima.



Učenici gimnazijskih programa imaju **bolja postignuća** od učenika ostalih obrazovnih programa u **svim trima oblastima** i ona su u prosjeku **iznad nivoa 2**.

## 2. Ishodi postignuća i uspjeha kod 15-godišnjih učenika u Bosni i Hercegovini

### Sažetak

Poglavlje proučava rezultate programa PISA 2018 u BiH i šta nam oni otkrivaju o postignućima i uspjehu bh. učenika. Također, razmatra podatke o upisima 15-godišnjaka u škole u BiH i njihova postignuća. Poglavlje sadrži važnu osnovu za razumijevanje učeničkih postignuća u čitanju, matematici i prirodnim naukama kao i poređenje rezultata BiH s onim u drugim zemljama. Prikazani su rezultati, posebno nivoi postignuća u čitanju, matematici i prirodnim naukama. Razmatrani su glavni indikatori inkluzije, s naglaskom na rodne i socio-ekonomske razlike, kao i razlike u rezultatima među školama te između urbanih i ruralnih sredina.

1. Jedan od važnih ciljeva kreatora obrazovnih politika u BiH, kao i širom svijeta, jeste sticanje znanja i vještina potrebnih da bi građani postigli svoj puni potencijal, doprinijeli sve povezanijem svijetu, te, na kraju, pretvorili bolje vještine u bolje živote. Mjere provjere usvojenosti znanja i vještina učenika, koje su dio programa PISA, razvijene su kako bi pratile koliko su pojedine zemlje blizu postizanja ovog cilja.
2. Potrebne vještine i konteksti u kojima se vještine primjenjuju brzo se mijenjaju. Iz tog razloga, PISA svakih devet godina revidira definicije i okvire svake od svojih mjera pismenosti, kako bi bila sigurna da su one i dalje relevantne i orijentisane na budućnost (vidi polje 2.1). Dajući odgovarajuću pažnju stalnoj promjeni društava, PISA poziva nastavnike i kreatore politika da kvalitet obrazovanja posmatraju kao pokretnu metu za koju se nikada ne može smatrati da je, ako je jednom ostvarena, i zauvijek ostvarena.

### Polje 2.1 Šta mjeri PISA

Svaki ciklus PISA-e mjeri sposobnost učenika za čitanje, matematiku i prirodne nauke. U svakom ciklusu, na jednu od ovih oblasti je stavljen poseban fokus.

Okviri za sve tri oblasti naglašavaju sposobnost učenika da primijene znanja i vještine u stvarnim životnim kontekstima: učenici moraju pokazati sposobnost da analiziraju, razumiju i efikasno komuniciraju u procesu prepoznavanja, tumačenja i rješavanja problema u različitim situacijama. Slijede definicije oblasti, koje su dio programa PISA 2018:

*Čitalačka pismenost* je sposobnost pojedinca da razumije, koristi, vrednuje, promišlja i angažuje u tekstovima, kako bi postigao svoje ciljeve, razvio znanja i potencijal te učestvovao u društvu.

*Matematička pismenost* je sposobnost pojedinca da formuliše, upotrebljava i interpretira matematiku u različitim kontekstima. To uključuje matematičko razmišljanje i korištenje matematičkih pojmova, procedura, činjenica i sredstava za opisivanje, objašnjavanje i predviđanje pojava. Ona pomaže pojedincima da prepoznaju ulogu koju matematika igra u svijetu i da donesu utemeljene zaključke i odluke potrebne za život konstruktivnih, angažovanih i promišljenih građana.

*Pismenost iz prirodnih nauka (naučna pismenost)* je sposobnost pojedinca da se na analitički način bavi pitanjima vezanim za prirodne nauke i ideje nauke. Naučno pismena osoba je voljna da se uključi u obrazloženi diskurs o prirodnim naukama i tehnologiji, koji zahtijeva sposobnosti naučnog objašnjavanja fenomena, procjene i dizajna istraživanja u prirodnim naukama te tumačenja podataka i dokaza u prirodnim naukama.

Znanje učenika u svakoj oblasti može se tumačiti u smislu nivoa znanja, s tim da je nivo 6 najviši nivo na PISA skalama, a nivo 1 i sve ispod njega najniži nivo. Nivo 2 je posebno važan prag jer označava osnovni nivo znanja na kojem učenici počinju da demonstriraju kompetencije koje će im omogućiti da efikasno i produktivno učestvuju u životu kao učenici, radnici i građani.

Izvor: OECD, 2017a

3. Osim toga, PISA indikatori se mogu upotrebljavati i za procjenu jednakosti ishoda i pravednosti u osiguranju ljudskih i materijalnih resursa koristeći veliku količinu informacija dostupnih u PISA bazi podataka o pozadini učenika, kao što su spol, socio-ekonomski status, geografska lokacija (ruralna ili urbana sredina), imigrantsko porijeklo, status grupe manjinskog jezika ili invaliditet. Razlike u jednakosti i pravednosti mogu se porediti među zemljama. PISA je uložila velike napore u kreiranje uporedivog indikatora socio-ekonomskog statusa, poznatog kao PISA indeks ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa (vidi polje 2.2), koji je korišten u analizi PISA podataka iz BiH.

### **Polje 2.2 Definicija socio-ekonomskog statusa u PISA-i**

Socio-ekonomski status je širok pojam. PISA procjenjuje socio-ekonomski status učenika koristeći vlastiti indeks ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa (ESCS), koji je izveden iz nekoliko varijabli koje se odnose na porodično porijeklo učenika: obrazovanje i zanimanje roditelja, određen broj učeničkih materijalnih dobara u domaćinstvu koja ukazuju na materijalno bogatstvo istog, kao i broj knjiga i drugih obrazovnih resursa dostupnih u domaćinstvu. PISA indeks ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa je kombinovani rezultat izveden iz ovih indikatora. Osmišljen je tako da bude međunarodno uporediv.



ESCS indeks omogućava da se identifikuju učenici i škole u svakoj zemlji koji su ili u privilegovanom ili u nepovoljnom položaju. U ovom izvještaju učenici se smatraju socio-ekonomski privilegovanima ako su među 25% učenika s najvišim vrijednostima na ESCS indeksu u svojoj zemlji ili ekonomiji, odnosno učenici su u socio-ekonomski nepovoljnom položaju ako su njihove vrijednosti na ESCS indeksu među najnižih 25% unutar njihove zemlje ili ekonomije. Slijedeći istu logiku, škole su klasifikovane kao socio-ekonomski privilegovane, u nepovoljnom položaju ili prosječne u svakoj zemlji ili ekonomiji na osnovu prosječnih vrijednosti njihovih učenika na ESCS indeksu.

ESCS indeks također omogućava da se identifikuju učenici koji su u privilegovanom ili u nepovoljnom položaju prema globalnim standardima. Posmatranjem svih učenika na istom ESCS kontinuumu, moguće je uporediti status učenika sa sličnim ekonomskim, društvenim i kulturnim resursima u različitim zemljama. Na primjer, oko 22% učenika iz BiH, procijenjenih tokom programa PISA, nalazi se među najnižih 20% učenika na međunarodnom nivou.

Izvor: OECD, 2016a; OECD, 2017a

4. Rasprava o rezultatima PISA-e za BiH u preostalim dijelovima ovog poglavlja počinje upoređivanjem upisa 15-godišnjih učenika u BiH i njihovih postignuća, s posebnim osvrtom na to da li učenici ostaju “na pravom putu” prema njihovom uzrastu. To su važne informacije za glavni dio ovog poglavlja, koji poredi postignuća učenika u čitanju, matematici i prirodnim naukama u BiH s postignućima učenika u drugim zemljama izabranim za poređenje (Austrija, Crna Gora, Hrvatska, Slovenija, Sjeverna Makedonija i Srbija). Posljednji dio poglavlja predstavlja glavne indikatore jednakosti, fokusirajući se na rodne i socio-ekonomske razlike.

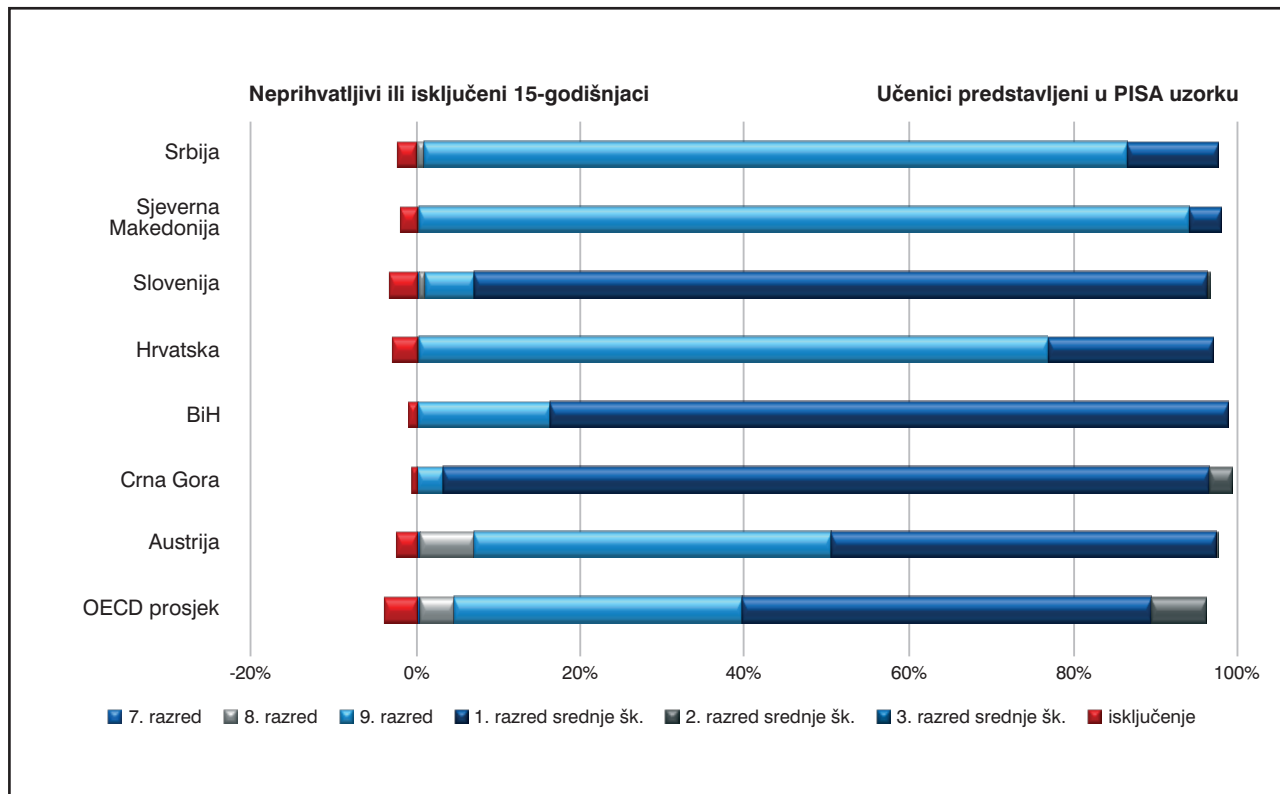
## 2.1. Upis i postignuća kod 15-godišnjih učenika: Perspektiva PISA-e

### 2.1.1. Koji udio 15-godišnjaka iz BiH predstavlja uzorak PISA-e

5. U procesu odabira škola i učenika koji će raditi PISA testove, nisu sva 15-godišnja djeca u zemlji bila uključena u popise iz kojih su izabrani učesnici. Kao što je navedeno, uz datum rođenja u periodu od 1. januara do 31. decembra 2002. godine, da bi učestvovali u PISA-i, 15-godišnjaci ne samo da su morali biti upisani u školu za vrijeme testiranja već i pohađati najmanje sedmi razred osnovnog, a najviše prvi razred srednjeg obrazovanja.
6. Slika 2.1 pokazuje nastalu pokrivenost 15-godišnjih stanovnika u BiH, u poređenju s OECD prosjekom i sa zemljama za koje se smatra da predstavljaju referentne vrijednosti. Ovaj broj, poznat kao Indeks pokrivenosti 3 (OECD, 2017a), dobiva se dijeljenjem broja učenika predstavljenih PISA uzorkom (učenici koji učestvuju, ponderirani njihovim ponderima uzorkovanja) ukupnim brojem 15-godišnjaka, koji se procjenjuje upotrebom demografske projekcije. Pokrivenost u BiH od 82% može se uporediti s OECD prosjekom od 88% te referentnim zemljama: Austrija 89%, Crna Gora 95%, Hrvatska 89%, Slovenija 98%, Sjeverna Makedonija 95% i Srbija 88%. Iako mali procent učenika u sedmom i višem razredu može biti isključen iz PISA-e zato što ima invaliditet, živi u udaljenim područjima ili ima ograničeno znanje jezika, najveći udio nepokrivenih 15-godišnjaka čine djeca koja nisu u školi ili koja su zadržana u nižim razredima osnovne škole. U BiH su bili isključeni učenici koji imaju veće razvojne teškoće te

oni koji prate nastavu na stranom jeziku. Učenici s lakšim oblikom razvojnih teškoća radili su jednosatni test, kako je predviđeno PISA standardima, a nakon toga su popunjavali upitnik za učenika, u skraćenoj verziji.

**Slika 2.1** Obrazovna pokrivenost 15-godišnjih učenika u BiH, referentnim i OECD zemljama



7. Uopćeno posmatrano, ova stopa pokrivenosti u BiH je u skladu sa stopom upisa u školu ukupno, koja se može izračunati iz administrativnih izvora zemlje ili anketa domaćinstava. Osim malog procenta upisanih, ali isključenih učenika, razlike u upisnim brojevima koje pokazuje službena evidencija i PISA mogu poticati iz nekoliko izvora, uključujući: 1) razlike u primarnom izvoru podataka (da li su podaci iz domaćinstava ili škola); 2) razlike u metodama korištenim za prikupljanje podataka (da li su npr. tražili od škola da im navedu ukupan broj učenika ili su tražili detaljan popis učenika); 3) razlike u definiciji ciljne dobi; i 4) razlike u vremenu prikupljanja informacija (PISA traži popis učenika oko mjesec dana prije testiranja, a administrativni podaci govore o upisima na početku školske godine).
8. Iako su ove razlike moguće, upis u srednje obrazovanje u BiH je dobro prikazan PISA podacima. Drugim riječima, uzorak učenika koji su radili testove je reprezentativan za 15-godišnje učenike u sedmom ili višem razredu u BiH. Budući da je BiH po prvi put u programu PISA, u ovom izvještaju nije moguće dati informacije o promjenama koje se tiču povećanja ili smanjenja upisa u srednje obrazovanje. Ipak, iz statističkih izvora Agencije za statistiku BiH, visok procent završenih osnovaca nastavlja srednjoškolsko obrazovanje.
9. Stopa napuštanja škole u BiH treba biti važno pitanje za kreatore obrazovnih politika. Globalno, istraživanja su pokazala da su mladi ljudi koji su napustili školu bez formalne kvalifikacije pod visokim rizikom da se zaposle na lošim radnim mjestima, da trpe lošije zdravstvene uslove i da su češći počinioci krivičnih djela od onih koji nastavljaju obrazovanje (Lochner, 2011; Machin, Marie & Vujić, 2011; Belfield & Levin, 2007).

10. Nivo postignuća i učešća 15-godišnjih učenika u obrazovanju, koji se odražava stopama pokrivenosti i distribucije PISA učenika u različitim razredima, pruža važne kontekstualne informacije za tumačenje prosječnog postignuća i varijacija među učenicima BiH koji su učestvovali u testiranju. Ankete domaćinstava često pokazuju da se djeca iz siromašnih domaćinstava, etničkih manjina ili ruralnih sredina suočavaju s većim rizikom da ne pohađaju i ne završe niže razrede srednjeg obrazovanja (za BiH je to još uvijek osnovno obrazovanje, razredna nastava).

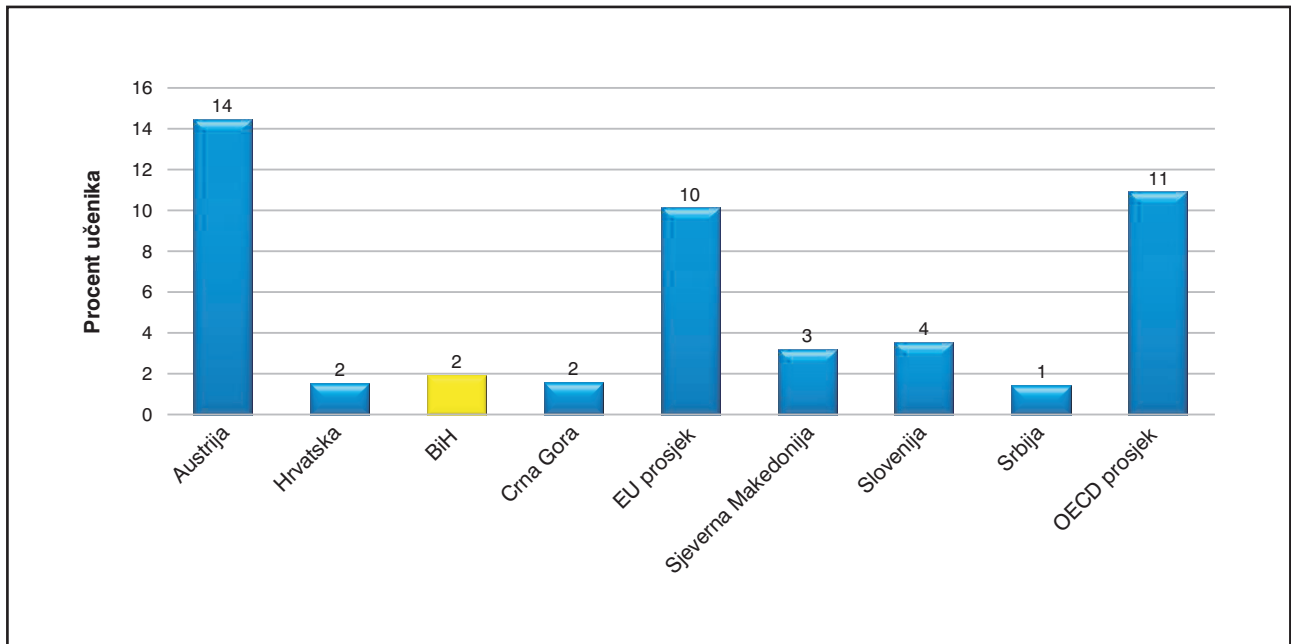
### **2.1.2. Distribucija učenika u programu PISA po razredima**

11. Slika 2.1 također naglašava, na osnovu podataka iz programa PISA 2018, da 15-godišnjaci u BiH pohađaju relativno širok raspon školskih razreda: u 7. ili 8. razredu ih je 0,2%, u 9. razredu oko 16%, a u 10. razredu, što odgovara prvom razredu srednjeg obrazovanja, oko 83% (što je više od OECD prosjeka). U isto vrijeme, BiH također nema značajan udio 15-godišnjih učenika u 11. i 12. razredu, što odgovara drugom i trećem razredu srednjeg obrazovanja (učenici koji pohađaju školu jednu ili dvije godine ispred svoje generacije), odnosno on iznosi 0,1%.
12. Varijacije u postignućima među 15-godišnjim učenicima u BiH također predstavljaju važan kontekst za tumačenje PISA rezultata. Fokusirajući se na učenike sličnog uzrasta u različitim zemljama, PISA omogućava pravedno poređenje vještina učenika koji su na pragu odraslog života. Međutim, mora se uzeti u obzir da ovi učenici mogu biti u različitim fazama svog obrazovanja, kako u različitim zemljama tako i unutar jedne zemlje, te da varijacije u rezultatima PISA-e djelimično odražavaju i različitost obrazovnih pitanja učenika učesnika programa.

### **2.1.3. Ponavljanje razreda u BiH**

13. U dobi od 15 godina učenici u Bosni i Hercegovini čiji napredak teče "po planu" obično pohađaju deveti razred osnovnog ili prvi razred srednjeg obrazovanja. Međutim, određeni procent učenika zaostaje iz različitih razloga. Jedan od važnih faktora je ponavljanje razreda u nižim razredima.
14. Oko 2% učenika u BiH izjavilo je da je barem jednom ponovilo razred u osnovnoj (razredna ili predmetna nastava) ili u srednjoj školi, što je niže od OECD prosjeka (10,2%) (slika 2.2). Oko 0,5% učenika je ponavljalo razred barem jednom do šestog razreda osnovnog obrazovanja, a manje od 1% od sedmog razreda do kraja osnovnog obrazovanja, dok je oko 0,4% učenika srednjeg obrazovanja ponavljalo razred barem jednom tokom školovanja. U BiH učenici obično ponavljaju razred u osnovnom ili srednjem obrazovanju zbog bolesti ili nisu u stanju da sustignu svoje vršnjake ili zbog privremene migracije.

Slika 2.2 Stopa ponavljanja razreda, poređenje između BiH i OECD prosjeka i referentnih zemalja



Procent učenika koji su ponovili razred u osnovnoj ili srednjoj školi

15. Ponavljanje razreda može biti skupo, jer općenito zahtijeva veće izdatke za obrazovanje i odgađa ulazak učenika na tržište rada (OECD, 2013). U teoriji, ponavljanje razreda daje učenicima vremena da “sustignu” svoje vršnjake ukoliko nastavnici vjeruju da još nisu spremni za naprednije zadatke. Ako je nastavni plan i program kumulativan, a daljnje učenje zavisi od dobrog razumijevanja prethodno naučenog gradiva, onda bi progresija učenika u naredni razred, bez obzira da li su savladali prethodno gradivo, mogla dovesti te učenike sa slabijim rezultatima u mnogo teži položaj u višim razredima. Ako ova praksa postane česta, može ugroziti rezultate učenika u školi i školski sistem u cjelini.
16. Pregled istraživanja koja obuhvataju različite discipline, zemlje i vremenske periode uglavnom ukazuje na negativne posljedice ponavljanja razreda na akademski uspjeh (Jimerson, 2001). Budući da ponavljanje razreda predstavlja vidljiv indikator slabih rezultata, ono može stigmatizovati djecu. Učenici koji su ponovili razred često pokazuju i lošije ponašanje i stavove prema školi (Finn, 1989; Gottfredson, Fink & Graham, 1994) te imaju veću vjerovatnoću da je napuste (Jacob & Lefgren, 2004; Manacorda, 2012). Pored toga, čini se da se svi pozitivni kratkoročni efekti ponavljanja razreda vremenom smanjuju (Allen, Chen, Willson & Hughes, 2009).
17. Ponavljanje razreda često nije pravično i uvijek je skupo kako za same učenike koji bivaju stigmatizovani tako i za školski sistem u cjelini. Osim toga, praksa ponavljanja razreda smanjuje motivaciju nastavnika da dijagnosticiraju i rješavaju nedovoljne rezultate u svojim učionicama. U sistemima u kojima je ponavljanje razreda ograničena pojava, nastavnici obično preuzimaju veću odgovornost za učenje učenika (OECD, 2011).

## 2.2. Postignuća učenika u Bosni i Hercegovini

18. Najlakši način da se sumiraju rezultati učenika i da se poredi relativni uspjeh zemlje je korištenje prosječnog postignuća (prosjeaka) učenika u svakoj zemlji i u PISA testnoj oblasti. Međutim, PISA također opisuje rezultate učenika po nivoima znanja (slike 2.3, 2.4 i 2.5), posebno u svakoj oblasti identifikuje osnovni nivo uspjeha (nivo 2) – on se smatra minimalnim nivoom stručnosti u čitanju, matematici i prirodni naukama koji se očekuje na kraju niže srednje škole (u bh. kontekstu to je prvi razred srednjeg obrazovanja), radi praćenja SDG-a u obrazovanju prema cilju 4.1. U svim trima osnovnim PISA oblastima, osnovni nivo je onaj na kojem učenici mogu pristupiti zadacima koji zahtijevaju, barem, minimalnu sposobnost i sklonost samostalnom razmišljanju.

Slika 2.3 Nivoi znanja iz čitanja na PISA skali

Nivo	Najniži mogući broj bodova	Opis nivoa
6	698	<p>Učenici na nivou 6 mogu da razumiju dugačke i apstraktne tekstove u koje su zanimljive informacije duboko ugrađene i samo posredno povezane sa zadatkom. Oni mogu da upoređuju, kontrastiraju i integrišu informacije koje predstavljaju višestruko i potencijalno sukobljavajuće perspektive, koristeći više kriterija i generišući zaključke preko udaljenih podataka da bi odredili kako se informacije mogu koristiti.</p> <p>Učenici na nivou 6 mogu duboko razmisliti o izvoru teksta u odnosu na njegov sadržaj, koristeći kriterije izvan teksta. Mogu da upoređuju i kontrastiraju informacije kroz tekstove, identifikuju i riješe međutekstualne razlike i sukobe kroz zaključke o izvorima informacija, njihovim izričitim ili dodijeljenim interesima i drugim indicijama o valjanosti informacija.</p> <p>Zadaci na nivou 6 obično zahtijevaju od čitaoca da postavi razrađene planove, kombinujući više kriterija i generišući zaključke kako bi povezoao zadatak i tekst(ove). Materijali na ovom nivou uključuju jedan ili više složenih i apstraktnih tekstova, s višestrukim, a možda i različitim perspektivama. Ciljane informacije mogu biti u obliku detalja koji su duboko ugrađeni u tekst ili kroz tekstove i potencijalno neprimjetnim konkurentskim informacijama.</p>
5	626	<p>Učenici na nivou 5 mogu da razumiju opsežne tekstove, zaključujući koje su informacije u tekstu relevantne, iako se zanimljivi podaci mogu lako previdjeti. Oni mogu da izvode uzročne ili druge oblike obrazloženja na osnovu dubokog razumijevanja proširenih dijelova teksta. Mogu da odgovore i na indirektna pitanja zaključivanjem odnosa između pitanja i jedne ili više informacija raspoređenih unutar ili kroz više tekstova i izvora.</p> <p>Reflektivni zadaci zahtijevaju izradu ili kritičku procjenu hipoteza, oslanjajući se na određene informacije. Učenici mogu da utvrde razliku između sadržaja i svrhe te između činjenica i mišljenja i kako se primjenjuju na složene ili apstraktne izjave. Mogu da procijene neutralnost i pristranost na osnovu eksplicitnih ili implicitnih indicija koje se odnose i na sadržaj i/ili na izvor informacija. Također mogu da izvuku zaključke o pouzdanosti tvrdnji ili zaključaka ponuđenih u dijelu teksta.</p> <p>U svim aspektima čitanja, zadaci na nivou 5 obično uključuju suočavanje s apstraktnim ili kontrastivnim konceptima i nekoliko postupaka dok se cilj ne postigne. Osim toga, zadaci na ovom nivou mogu zahtijevati od čitaoca da obrađuje nekoliko dugih tekstova, prebacujući se naprijed i nazad kroz njih radi upoređivanja i kontrastiranja podataka.</p>
4	553	<p>Na nivou 4 čitaoci mogu da razumiju proširene odlomke u postavkama s jednim ili više tekstova. Oni tumače značenje nijanse jezika u dijelu teksta uzimajući u obzir tekst u cjelini. U ostalim interpretativnim zadacima učenici pokazuju razumijevanje i primjenu <i>ad hoc</i> kategorija. Mogu da upoređuju perspektive i izvuku zaključke na osnovu više izvora.</p> <p>Učenici mogu da pretražuju, lociraju i integrišu nekoliko dijelova ugrađenih informacija u prisutnosti uvjerljivih ometača. Oni su u mogućnosti generisati zaključke na osnovu izjave u zadatku kako bi procijenili relevantnost ciljnih informacija. Mogu da obrade zadatke za koje je potrebno pamćenje prethodnog konteksta zadatka.</p> <p>Pored toga, učenici na ovom nivou mogu da procijene odnos između određenih izjava i ukupnog stava ili zaključka osobe o nekoj temi. Mogu da razmišljaju o strategijama koje autori koriste kako bi prenijeli svoje poglede na osnovu istaknutih svojstava tekstova poput naslova i ilustracija. Mogu da uporede i kontrastiraju tvrdnje izričito date u nekoliko tekstova i procijene pouzdanost izvora na osnovu jasnih kriterija. Tekstovi na nivou 4 često su dugi ili složeni, pa njihov sadržaj ili oblik možda nije standardan. Mnogi se zadaci nalaze u postavkama s više teksta. Tekstovi i zadaci sadrže indirektno ili implicitne indicije.</p>

Nivo	Najniži mogući broj bodova	Opis nivoa
3	480	<p>Učenici na nivou 3 mogu da predstave doslovno značenje pojedinih ili više tekstova u nedostatku eksplicitnih sadržaja ili organizacijskih indicija. Oni mogu da integrišu sadržaj i generišu osnovne i naprednije zaključke. Također mogu da integrišu nekoliko dijelova teksta kako bi identifikovali glavnu ideju, razumjeli odnos ili značenje riječi ili fraze kad se na jednoj stranici nalaze potrebne informacije.</p> <p>Oni mogu da traže informacije na osnovu indirektnih uputstava i lociraju informacije o ciljevima koje nisu na istaknutom položaju i/ili ako postoje ometači. U nekim slučajevima učenici na ovom nivou prepoznaju odnos između nekoliko informacija na osnovu više kriterija.</p> <p>Učenici nivoa 3 mogu da reflektuju dio teksta ili mali skup tekstova te uporede i kontrastiraju nekoliko stajališta autora na osnovu eksplicitnih podataka. Zadaci za promišljanje na ovom nivou mogu zahtijevati od čitaoca da upoređuje, generiše objašnjenja ili procijeni svojstvo teksta. Neki reflektivni zadaci zahtijevaju od čitaoca da pokaže detaljno razumijevanje dijela teksta koji se bavi poznatom temom, dok drugi zahtijevaju osnovno razumijevanje manje poznatog sadržaja.</p> <p>Zadaci na nivou 3 zahtijevaju od čitaoca da uzme u obzir mnoga svojstva pri upoređivanju, kontrastiranju ili kategorizaciji podataka. Potrebne informacije često nisu istaknute ili se može naći poprilična količina konkurentskih informacija. Tekstovi tipični za ovaj nivo mogu uključivati i druge prepreke, poput ideja koje su u suprotnosti s očekivanjima ili su negativno izražene.</p>
2	407	<p>Učenici nivoa 2 mogu da prepoznaju glavnu ideju u dijelu teksta umjerene dužine. Oni mogu da razumiju odnose ili konstruišu značenja unutar ograničenog dijela teksta kada informacija nije istaknuta stvarajući osnovne zaključke i/ili kada su informacije date uz prisustvo nekih ometajućih informacija.</p> <p>Mogu da odaberu i pristupe stranici u skupu koji se bazira na eksplicitnim iako ponekad složenim upitima i da pronađu jednu ili više informacija na osnovu više, djelimično implicitnih kriterija.</p> <p>Kad se izričito pozivaju, učenici nivoa 2 mogu da razmišljaju o cjelokupnoj svrsi ili u svrhu određenih detalja u tekstovima umjerene dužine. Mogu se reflektovati na jednostavna vizuelna ili tipografska svojstva. Mogu da poredе tvrdnje i procijene razloge koji ih podržavaju na osnovu kratkih, izričitih izjava.</p> <p>Zadaci na nivou 2 mogu uključivati poređenja ili suprotnosti na osnovu jedne osobine u tekstu. Tipični zadaci za promišljanje na ovom nivou zahtijevaju od čitaoca da napravi poređenja ili nekoliko veza između teksta i vanjskog znanja, koristeći se ličnim iskustvom i stavovima.</p>
1a	335	<p>Zadaci na ovom nivou zahtijevaju od čitaoca da locira jednu ili više nezavisnih informacija; prepozna glavnu temu ili autorsku svrhu u tekstu o poznatoj temi, ili napravi jednostavnu vezu između informacija u tekstu i zajedničkog, svakodnevnog znanja. Obično su tražene informacije u tekstu istaknute i ima malo, ili nimalo, oprečnih informacija. Čitalac je izričito upućen na razmatranje relevantnih faktora u zadatku i u tekstu.</p> <p>Učenici na nivou 1a mogu da razumiju i doslovno značenje rečenica ili kratkih odlomaka. Također mogu da prepoznaju glavnu temu ili autorsku svrhu u tekstu o poznatoj temi i da naprave jednostavnu vezu između nekoliko neposrednih informacija ili između datih podataka i vlastitog prethodnog znanja.</p> <p>Mogu da odaberu odgovarajuću stranicu iz malog skupa na osnovu jednostavnih uputstava i pronađu kratke tekstove ili više nezavisnih informacija.</p> <p>Učenici nivoa 1a mogu da reflektuju cjelokupnu svrhu, sadržaj i dodatne informacije u jednostavnim tekstovima koji sadrže eksplicitne znakove.</p> <p>Većina zadataka na ovom nivou upućuje na relevantne faktore u zadatku i u tekstu.</p>
1b	262	<p>Učenici na nivou 1b mogu da procijene doslovno značenje jednostavnih rečenica. Također mogu protumačiti doslovno značenje tekstova jednostavnom vezom između neposrednih informacija u pitanju i/ili teksta.</p> <p>Mogu da pretražuju i pronađu jednu eksplicitno navedenu informaciju na istaknutom mjestu, izričito navedenog podatka u jednoj rečenici, kratkog teksta ili jednostavnog popisa. Relevantnoj stranici mogu pristupiti iz malog skupa koji se bazira na jednostavnim upitima kad su prisutni eksplicitni znakovi.</p> <p>Zadaci na nivou 1b izričito usmjeravaju čitaoca da razmotre relevantne faktore u zadatku i u tekstu. Tekstovi na ovom nivou su kratki i obično pružaju podršku čitaocu, kao što je ponavljanje informacija, slika ili poznatih simbola. Postoji minimum konkurentnih informacija.</p>
1c	189	<p>Učenici na nivou 1c mogu razumjeti i potvrditi značenje kratkih, sintaktički jednostavnih rečenica u doslovnom značenju i čitati za jasnu i jednostavnu svrhu u ograničenom vremenskom roku.</p> <p>Zadaci na ovom nivou uključuju jednostavan rječnik i sintaktičke strukture.</p>

**Slika 2.4 Nivoi znanja iz matematike na PISA skali**

Nivo	Najniži mogući broj bodova	Opis nivoa
6	669	Na nivou 6 učenici mogu osmisliti, generalizovati i upotrebljavati informacije zasnovane na svojim istraživanjima i modelima složenih problemskih situacija te mogu koristiti svoje znanje u relativno nestandardnim kontekstima. Oni mogu povezati različite izvore informacija i prikaze te ih fleksibilno pretvarati jedne u druge. Učenici na ovom nivou su sposobni za napredna matematička razmišljanja i rezonovanja. Mogu primijeniti svoje analize i razumijevanje, zajedno s ovladavanjem simboličkim i formalnim matematičkim operacijama i odnosima, kako bi razvili nove pristupe i strategije za rješavanje novih situacija. Mogu dati refleksiju na svoje aktivnosti te formulisati i precizno komunicirati svoje postupke i refleksije u vezi sa svojim nalazima, tumačenjima, argumentima i primjerenošću tih početnih situacija.
5	607	Na nivou 5 učenici mogu razviti i raditi modelima za složene situacije, identifikujući ograničenja i specificirajući pretpostavke. Oni mogu da biraju, upoređuju i procjenjuju odgovarajuće strategije rješavanja problema, za rješavanje složenih problema povezanih s ovim modelima. Mogu raditi strateški koristeći široke, dobro razvijene vještine razmišljanja i rasuđivanja, odgovarajuće povezane prikaze, simboličke i formalne karakterizacije te analizu ovih situacija. Oni počinju da se osvrću na svoj rad te mogu formulisati i prenijeti svoja tumačenja i rasuđivanja u pisanoj formi.
4	545	Na nivou 4 učenici mogu efikasno raditi s eksplicitnim modelima za složene konkretne situacije koje mogu uključivati ograničenja ili zahtijevati kreiranje pretpostavki. Oni su sposobni da izaberu i integrišu različite predstave stvarnosti, uključujući i simboličke, koje ih direktno povezuju s aspektima stvarne životne situacije. Mogu iskoristiti svoj ograničeni raspon vještina i rasuđivati analitički u jednostavnim kontekstima. Mogu kreirati i komunicirati objašnjenja i argumente na osnovu svojih interpretacija, argumenata i aktivnosti.
3	482	Na nivou 3 učenici mogu izvršiti jasno opisane procedure, uključujući i one koje zahtijevaju donošenje uzastopnih odluka. Njihove interpretacije su dovoljno dobre da budu osnova za izgradnju jednostavnog modela ili za izbor i primjenu jednostavnih strategija rješavanja problema. Učenici na ovom nivou mogu interpretirati i koristiti prikaze stvarnosti zasnovane na različitim izvorima informacija te direktno rasuđivati na osnovu njih. Oni obično pokazuju određenu sposobnost da operišu procentima, razlomcima i decimalnim brojevima te da rade s proporcionalnim odnosima. Njihova rješenja pokazuju da su uključili osnovna tumačenja i rasuđivanja.
2	420	Na nivou 2 učenici mogu interpretirati i prepoznati situacije u kontekstima koji zahtijevaju samo direktan zaključak. Oni mogu izvući relevantne informacije iz jednog izvora i koristiti jedan način predstavljanja. Mogu koristiti osnovne algoritme, formule, procedure ili konvencije za rješavanje problema koji uključuju cijele brojeve. Oni su sposobni za doslovno tumačenje rezultata.
1	358	Na nivou 1 učenici mogu odgovoriti na pitanja koja uključuju poznate kontekste gdje su sve relevantne informacije prisutne i pitanja su jasno definisana. Oni su u stanju da identifikuju informacije i provedu rutinske postupke u skladu s direktnim uputstvima u eksplicitnim situacijama. Mogu izvoditi postupke koji su gotovo uvijek očigledni i direktno prate date stimulse.



Slika 2.5 Nivoi znanja iz prirodnih nauka na PISA skali

Nivo	Najniži mogući broj bodova	Opis nivoa
6	708	Na nivou 6 učenici mogu koristiti niz međusobno povezanih naučnih ideja i pojmova iz različitih koncepata prirodnih nauka, nauka o zemlji i svemiru te koristiti sadržajna, proceduralna i epistemološka znanja da bi ponudili objašnjavajuće hipoteze o novim pojavama, događajima i procesima iz prirodnih nauka ili da bi iznijeli svoja predviđanja. U tumačenju podataka i dokaza, oni su u stanju da razlikuju važne i nevažne informacije te mogu koristiti znanja van uobičajenog školskog programa. Oni mogu razlikovati argumente koji se zasnivaju na naučnim dokazima i teoriji od onih koji se temelje na drugim razmatranjima. Mogu da procijene više nacrti složenih eksperimenata, terenskih istraživanja ili simulacija i da opravdaju svoje izbore.
5	633	Na nivou 5 učenici mogu koristiti apstraktne naučne ideje ili pojmove da objasne nepoznate i složenije fenomene, događaje i procese koji uključuju višestruke uzročno-posljedične veze. Oni su u stanju da primijene sofisticiranije epistemološko znanje kako bi procijenili alternativne eksperimentalne dizajne, opravdali svoje izbore i koristili teorijsko znanje za interpretiranje informacija ili za predviđanja. Mogu procijeniti načine da naučno istraže određeno pitanje i prepoznaju ograničenja u tumačenju skupova podataka, uključujući izvore i efekte nepouzdanosti u naučnim podacima.
4	559	Na nivou 4 učenici mogu koristiti složenije ili apstraktnije sadržajno znanje, koje se ili pruža učenicima ili ih se podsjeća, kako bi konstruisali objašnjenja složenijih ili manje poznatih događaja i procesa. Mogu provoditi eksperimente koji uključuju dvije ili više nezavisnih varijabli u ograničenom kontekstu. Oni su u stanju da opravdaju eksperimentalni dizajn, oslanjajući se na elemente proceduralnog i epistemološkog znanja. Mogu interpretirati podatke iz umjereno složenog skupa podataka ili manje poznatog konteksta, donijeti odgovarajuće zaključke koji nadilaze podatke i pružiti opravdanja za svoj izbor.
3	484	Na nivou 3 učenici mogu da koriste znanje umjereno složenog sadržaja da bi prepoznali ili konstruisali objašnjenja poznatih fenomena. U manje poznatim ili složenijim situacijama oni mogu konstruisati objašnjenja relevantnim indicijama ili podrškom. Oni se mogu osloniti na elemente proceduralnog ili epistemološkog znanja da bi izveli jednostavan eksperiment u ograničenom kontekstu. Učenici trećeg nivoa su u stanju da razlikuju naučna i nenaučna pitanja i identifikuju dokaze koji podržavaju naučnu tvrdnju.
2	410	Na nivou 2 učenici su u stanju da se oslone na svakodnevno znanje o sadržaju i osnovna proceduralna znanja za identifikaciju odgovarajućeg naučnog objašnjenja, interpretaciju podataka i identifikaciju pitanja koje se rješava jednostavnim eksperimentalnim dizajnom. Oni mogu koristiti osnovna ili svakodnevna naučna znanja da bi identifikovali valjani zaključak iz jednostavnog skupa podataka. Učenici drugog nivoa demonstriraju osnovna epistemološka znanja tako što mogu da identifikuju pitanja koja se mogu istraživati na naučnom planu.
1a	335	Na nivou 1a učenici su u mogućnosti da koriste osnovna, svakodnevna i proceduralna znanja da prepoznaju ili identifikuju objašnjenja jednostavnog naučnog fenomena. Uz podršku, oni mogu preduzeti strukturisane naučne upite s najviše dvije varijable. Sposobni su da identifikuju jednostavne uzročne ili korelacione odnose i interpretiraju grafičke i vizuelne podatke koji imaju nizak nivo kognitivnih zahtjeva. Učenici nivoa 1a mogu odabrati najbolje naučno objašnjenje za date podatke u poznatim ličnim, lokalnim i globalnim kontekstima.
1b	261	Na nivou 1b učenici mogu koristiti osnovna ili svakodnevna naučna znanja da prepoznaju aspekte poznatog ili jednostavnog fenomena. Oni su u stanju da identifikuju jednostavne obrasce u podacima, prepoznaju osnovne naučne termine i slijede izričita uputstva za provođenje naučnog postupka.

19. Uključivanjem PISA podataka u okvir globalnih indikatora Ujedinjenih nacija, globalna zajednica prepoznala je ulogu PISA-e u praćenju napretka prema SDG-u za obrazovanje u sljedećem desetljeću. PISA je glavni izvor podataka za mjerenje napretka prema spolu, u omjeru djece i mladih koji su na kraju nižeg srednjoškolskog obrazovanja postigli barem minimalno znanje iz čitanja i matematike (globalni indikator SDG-a 4.1.1c).
20. Globalni indikator za prvi cilj SDG-a je mjera “Omjer djece i mladih u različitim fazama njihove obrazovne karijere, postizanje najmanje minimalnog nivoa znanja u (i) čitanju i (ii) matematici, prema spolu”. PISA pruža i način definisanja šta minimalni nivo postignuća znači, putem opisa nivoa postignuća i načina mjerenja tog udjela, na međunarodno uporediv način, među učenicima koji su blizu kraja nižeg srednjeg obrazovanja (ili su nedavno završili niže srednje obrazovanje, a za bh. kontekst su to učenici koji su na kraju osnovnog obrazovanja ili su učenici prvog razreda srednjeg obrazovanja).

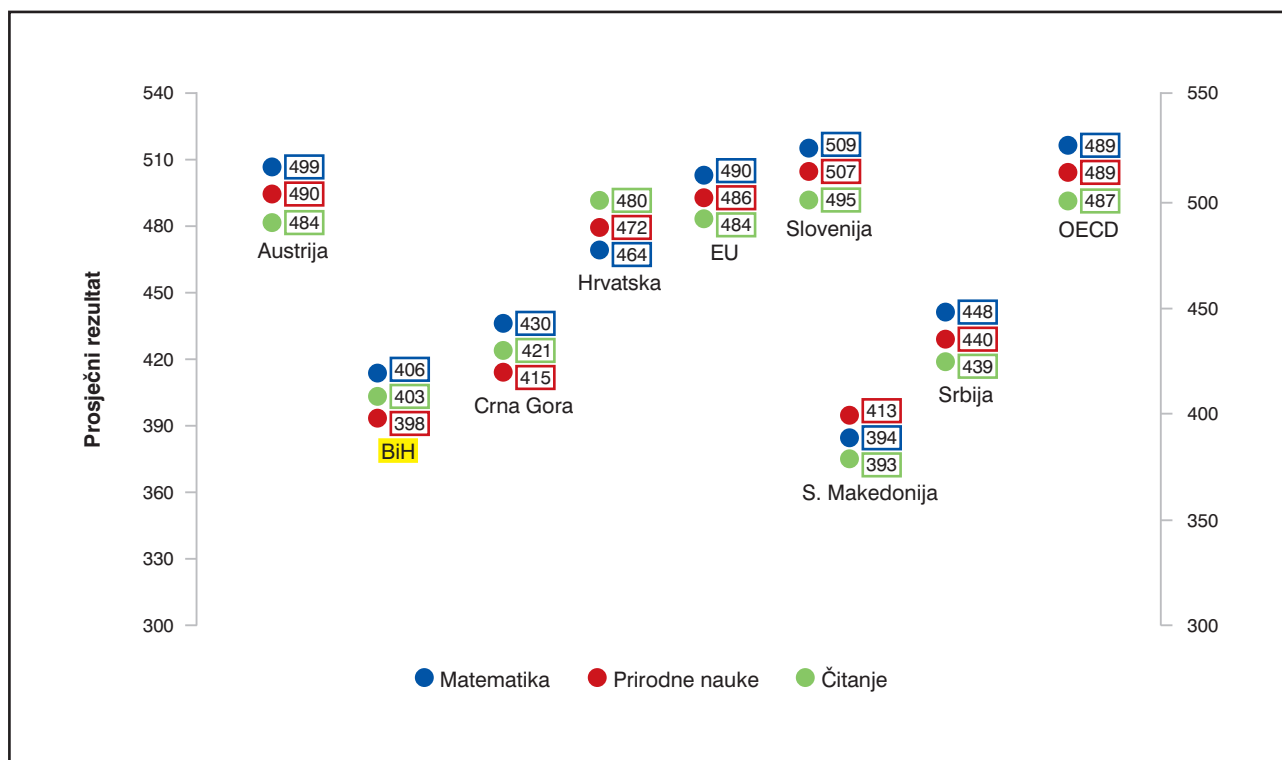


21. Indikatori koji se temelje na PISA-i koriste se i za mjerenje koliko su zemlje blizu ispunjenju drugih ciljeva, kao što je SDG cilj 4.5, koji je posvećen jednakosti: “Do 2030. godine ukloniti rodne razlike u obrazovanju i osigurati pristup svim nivoima obrazovanja i stručno osposobljavanje ugroženih osoba, uključujući osobe s invaliditetom, autohtone narode i djecu u ranjivim situacijama”. Među brojnim dimenzijama nejednakosti i ranjivosti utvrđenih za indikator 4.5.1, PISA može posebno pomoći u praćenju rodni razlika i nejednakosti povezanih s porodičnim resursima, odnosno statistikom na osnovu PISA indeksa ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa.
22. U čitanju, osnovni nivo vještina se definiše kao nivo na kojem su učenici sposobni čitati jednostavne i poznate tekstove i razumjeti ih doslovno, ali i pokazati, čak i u odsustvu jasnih uputstava, određenu sposobnost povezivanja nekoliko informacija, donošenja zaključaka koji nadilaze ono šta je eksplicitno navedeno i povezivanja teksta s njihovim ličnim iskustvom i znanjem.
23. U matematici, osnovni nivo vještina se definiše kao nivo na kojem učenici nisu sposobni samo provoditi rutinske procedure, kao što su aritmetičke operacije, u situacijama u kojima su im data sva uputstva, nego su također sposobni interpretirati i prepoznati kako se (jednostavna) situacija (npr. poređenje ukupne udaljenosti na dvije alternativne rute ili pretvaranje cijena u drugu valutu) može predstaviti matematički.
24. U prirodnim naukama, osnovni nivo znanja odgovara nivou na kojem učenici mogu da se oslanjaju na svoje znanje o osnovnim naučnim sadržajima i procedurama za tumačenje podataka, da prepoznaju pitanje koje se razmatra u jednostavnom eksperimentu ili da utvrde validnost određenog zaključka na osnovu dostupnih podataka.
25. Opisano je nekoliko drugih nivoa znanja, kako bi se pomoglo u tumačenju PISA rezultata. Potpuni opisi mogu se naći u slikama 2.3, 2.4 i 2.5. Poređenjem broja učenika koji se nalaze ispod i iznad osnovnog nivoa znanja te broja učenika koji postižu najviše nivoe znanja omogućava nam ne samo da procijenimo prosječni nivo postignuća (koji nam pokazuju prosječni rezultati u BiH) već i kapacitet bh. obrazovnih sistema da podržavaju izvrsnost i osiguraju minimalne standarde postignuća. Posljednja stavka predstavlja aspekt inkluzivnosti, tj. koliko su bh. obrazovni sistemi uspješni da sa sigurnošću razviju sposobnost kod djece da slijede ono šta im je važno u životu.

### **2.2.1. Uspjeh u čitanju, matematici i prirodnim naukama**

26. Jedan od načina za sumiranja učeničkih postignuća i poređenje relativne pozicije svake zemlje/ekonomije u čitanju, matematici i prirodnim naukama jeste pomoću prosjeka postignuća (srednje vrijednosti postignuća) i to putem relativne pozicije jedne zemlje prema drugoj, kao i pozicije prema OECD prosjeku.
27. Slika 2.6 prikazuje prosječnu uspješnost učenika u BiH u trima testiranim oblastima u odnosu na OECD i evropski prosjek, kao i njihov relativni položaj među zemljama i ekonomija s važećim i uporedivim rezultatima iz programa PISA 2018.

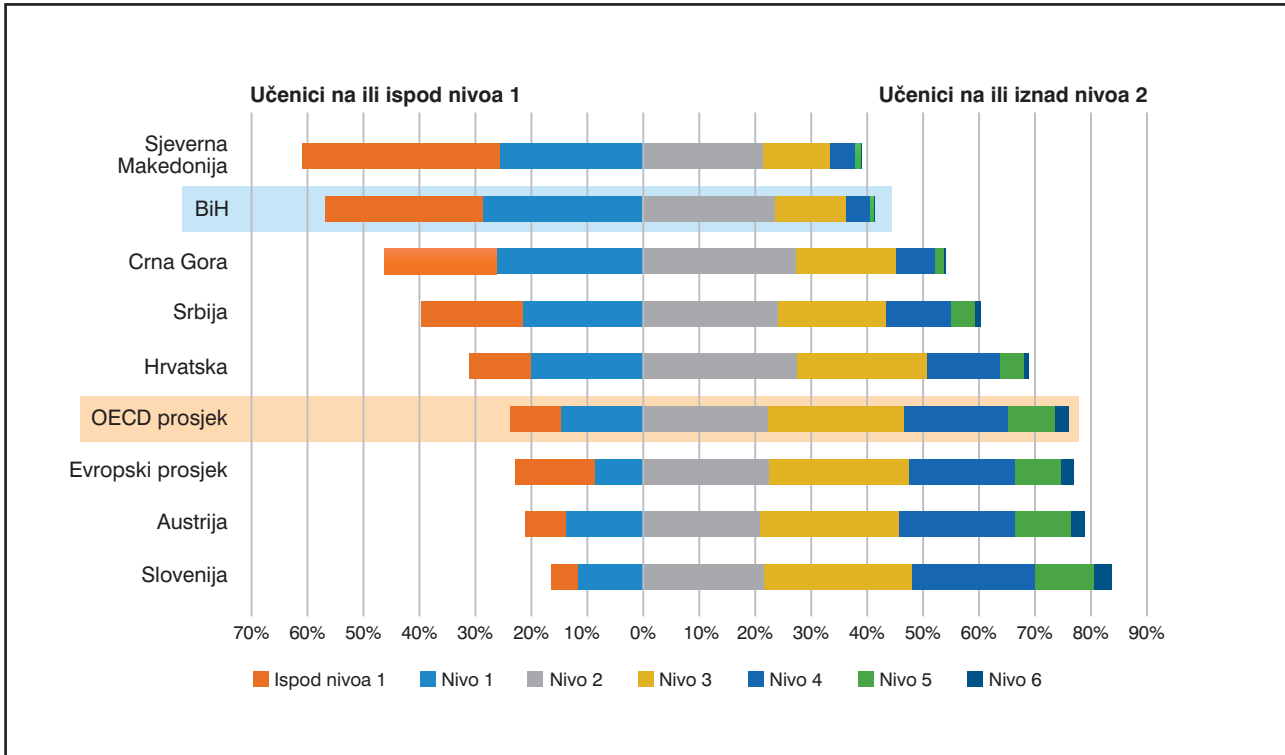
Slika 2.6 Uspjeh u čitanju, matematici i prirodnim naukama



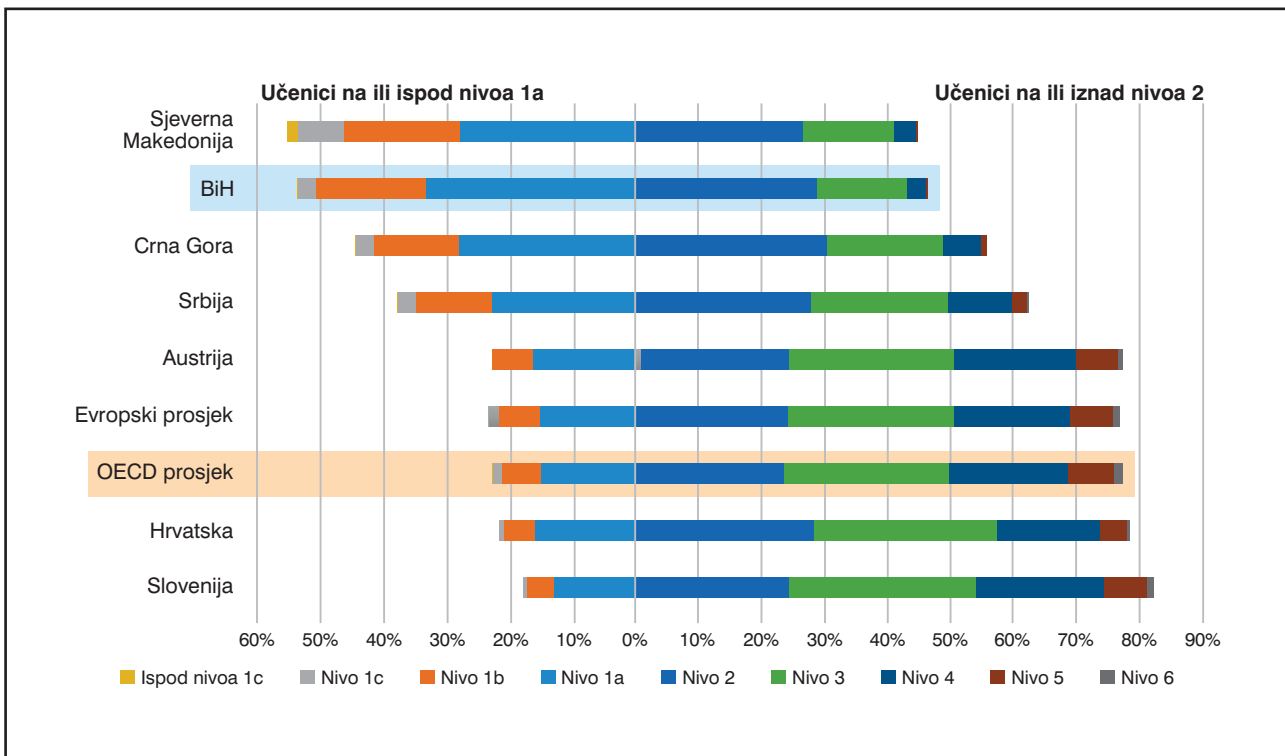
28. Iz ovih podataka i poređenja prosječnog postignuća učenika u BiH s drugim zemljama u trima oblastima mogu se izvesti sljedeći zaključci:
- Podaci o uspjehu iz BiH su niži od OECD prosjeka u svim trima oblastima.
  - Kada se uporede rezultati BiH s referentnim zemljama, nekoliko je značajnih razlika:
    - U čitanju su rezultati učenika Sjeverne Makedonije niži od rezultata učenika u BiH, dok su rezultati ostalih referentnih zemalja u ovoj oblasti viši.
    - Rezultati u matematici u BiH su bolji od ostalih PISA oblasti, što je slučaj s Austrijom, Crnom Gorom, Slovenijom i Srbijom.
    - Rezultati u prirodnim naukama u BiH su lošiji od rezultata referentnih zemalja.
  - Najmanja razlika prosječnih postignuća između OECD zemalja i BiH je u matematici – 83 boda, a najveća u prirodnim naukama – 91 bod.
29. Kao što je navedeno, važan indikator za praćenje napretka zemalja u postizanju cilja 4.1 SDG cilja 4 je procent 15-godišnjaka koji su postigli barem minimalne nivoe znanja u čitanju i matematici. Osnovni nivoi znanja, definisani ranije u tekstu, mogu se koristiti za praćenje uspjeha zemalja.
30. BiH pokazuje da ima visok udio učenika s rezultatima ispod osnovnog nivoa znanja iz čitanja i matematike, kao i prirodnih nauka, te nizak udio učenika s visokim rezultatima koji dostižu najviše nivoe znanja u barem jednoj oblasti. Slika 2.7 predstavlja udio učenika koji postižu rezultate u svakoj oblasti u BiH i na svakom nivou postignuća u odnosu na OECD prosjek i prosjek među šest zemalja poređenja.

Slika 2.7 Prikaz uspjeha u matematici, čitanju i prirodnim naukama

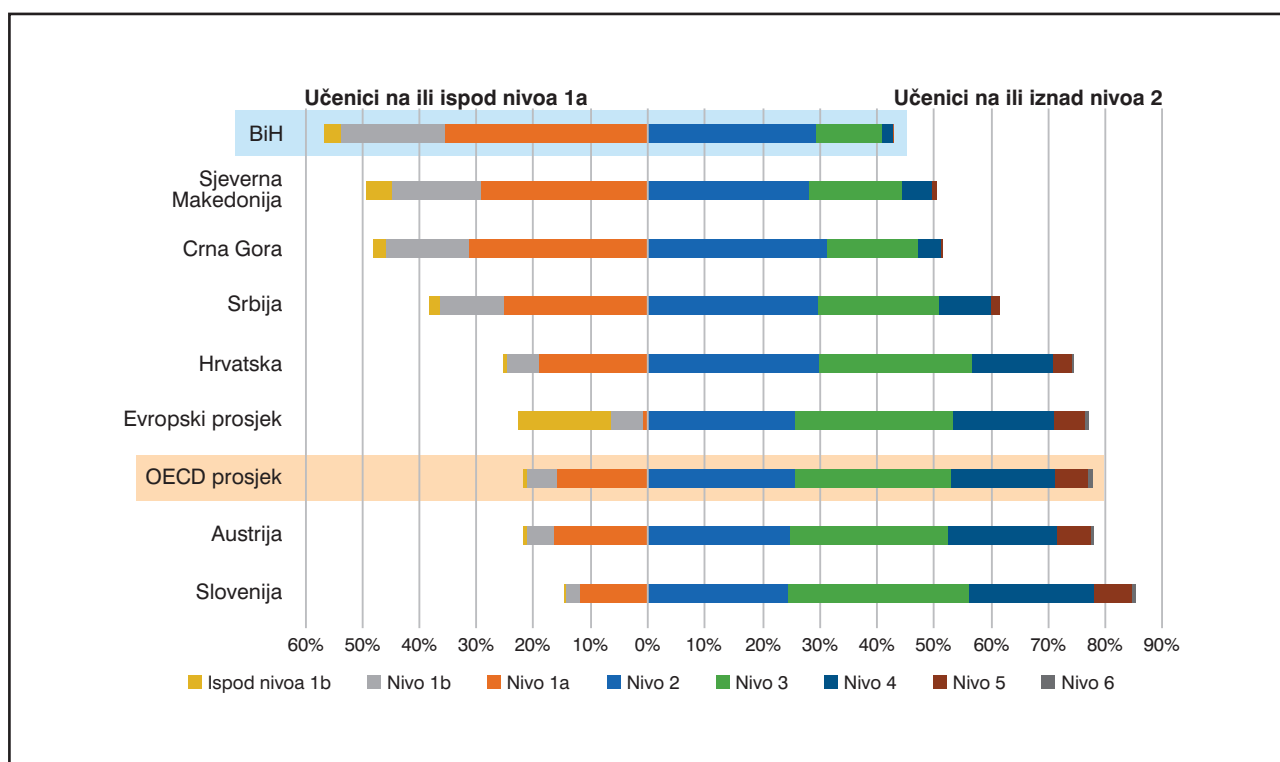
Matematika



Čitanje



## Prirodne nauke



31. U programu PISA 2018 osnovni nivo uspješnosti u svakoj oblasti je nivo 2. Za oko 42% 15-godišnjaka u BiH može se reći da su dostigli osnovni nivo uspjeha u matematici, oko 46% osnovni nivo uspjeha u čitanju, a 43% osnovni nivo uspjeha u prirodnim naukama. Rezultati u BiH slični su rezultatima učenika Sjeverne Makedonije. Ovi procenti su niži od OECD i EU prosjeka. BiH i Sjeverna Makedonija imaju slične procenete učenika koji dostižu osnovni nivo u čitanju. Među referentnim zemljama procent učenika čiji je bodovni rezultat na ili iznad nivoa 2 u matematici je viši nego u Sjevernoj Makedoniji, a niži nego u Austriji, Crnoj Gori, Hrvatskoj, Sloveniji i Srbiji. U prirodnim naukama BiH ima rezultat niži od referentnih zemalja. U programu PISA 2018 udio učenika s visokim uspjehom definisan je kao udio učenika s rezultatom koji je na ili iznad nivoa 5. U oblasti matematike za BiH procent učenika u kategoriji s visokim uspjehom je oko 0,8% (slika 2.7), dok je iz oblasti prirodnih nauka procent takvih učenika 0,1%, a u oblasti čitanja 0,2%. Prema podacima referentnih zemalja, BiH je po rezultatima najbližija Sjevernoj Makedoniji. U BiH je procent učenika koji su postigli niske rezultate u svim trima oblastima 41,3%, dok je u OECD zemljama 13,3%.
32. Iako je procent učenika s visokom uspjehom u svim trima oblastima u BiH nizak, važno je napomenuti da je oko 14% 15-godišnjih učenika u BiH pokazalo znanja i vještine u prirodnim naukama na nivou 3 ili iznad – tipični nivo znanja 15-godišnjih učenika u OECD zemljama. Takvih učenika je oko 17% u čitanju i oko 18% u matematici. Procent 15-godišnjaka u BiH s ostvarenim postignućima na i iznad nivoa 3 istovremeno u svim trima oblastima je oko 8%. Ovi nivoi znanja i vještina su važni atributi za sve ove učenike kao buduće građane i radnike. Izazov koji se postavlja za BiH je povećati udio učenika s visokim uspjehom te smanjiti socio-ekonomske razlike između učenika s visokim i niskim uspjehom.
33. U programu PISA 2018 učenici s najvišim rezultatima su definisani kao oni čiji je uspjeh na nivou 5 ili više. U BiH nema učenika koji dostižu ovaj uspjeh u svim trima oblastima, dok je u OECD zemljama takvih 3,4% učenika.

34. U prosjeku u OECD zemljama 7% učenika postiže uspjeh na ili iznad nivoa 5 u prirodnim naukama, u čitanju 9%, a u matematici 11%. U Austriji je oko 6% učenika s najvišim uspjehom u prirodnim naukama, u Crnoj Gori 0,3%, u Hrvatskoj oko 4%, u Srbiji 2%, u Sloveniji 7%, a u Sjevernoj Makedoniji 0,8%. U čitanju u Austriji je oko 7% učenika s najvišim uspjehom, u Crnoj Gori manje od 1%, u Hrvatskoj 5%, u Srbiji 3%, u Sloveniji 7%, a u Sjevernoj Makedoniji 0,3%. U matematici od referentnih zemalja najviši procent učenika s uspjehom na ili iznad nivoa 5 imaju Slovenija i Austrija 14%, zatim Hrvatska 5%, Srbija 4% i Sjeverna Makedonija 1%.
35. Proporcija učenika koji nisu dostigli osnovni nivo uspjeha – nivo 2 (učenici niskih postignuća) i proporcija učenika koji mogu da razumiju i odgovaraju na kompleksne zahtjeve – nivo 5 i 6 (učenici visokih postignuća) predstavljaju važne indikatore potreba i izazova s kojim se suočava svaka zemlja/ekonomija.

### **2.2.2. Učenici s niskim rezultatima u čitanju**

36. Koristeći PISA podatke, možemo posebno opisati vještine učenika sa slabijim uspjehom i na taj način procijeniti u kojoj mjeri BiH može osigurati da škole budu mjesta učenja za sve učenike.
37. Učenici koji postižu nivo 1a u čitanju mogu izvesti jednu ili više nezavisnih informacija koje su izričito navedene u tekstu, identifikovati glavnu temu ili autorsku ideju u tekstu o poznatoj temi ili napraviti jednostavnu vezu razmišljajući o odnosu između informacija u tekstu i zajedničkog, svakodnevnog znanja. Potrebne informacije u tekstu su obično istaknute i postoji malo, a često i nimalo, oprečnih informacija. Učenik se izričito upućuje na relevantne faktore koje treba razmotriti. Ovaj nivo identifikuje učenike čiji je uspjeh ispod osnovnog nivoa u čitanju, ali ne previše ispod tog nivoa (OECD, 2017a). Među onima s niskim uspjehom, ovi učenici su najbliži postizanju osnovnog nivoa.
38. U svim OECD zemljama prosječno 15% učenika može riješiti zahtjeve na nivou 1a u čitanju, ali ne može riješiti zahtjeve koji se nalaze iznad tog nivoa. Oko 8% učenika ni ne dostigne nivo 1a. U BiH, nivo 1a je dominantni nivo znanja učenika, odnosno za najviše učenika (oko 33%) upravo je to najviši nivo znanja na PISA skali (slika 2.7).
39. Međutim, neki učenici ostvaruju rezultate čak i ispod nivoa 1a. Na nivou 1b učenici mogu riješiti samo najlakše zahtjeve razumijevanja teksta uključene u PISA procjenu, kao što je izvođenje samo jednog dijela eksplicitno navedene informacije, npr. iz naslova jednostavnog, poznatog teksta ili iz jednostavne liste (OECD, 2017a). Procent učenika koji u najboljem slučaju postižu nivo 1b u BiH je oko 17%, dok je u OECD zemljama 6% (slika 2.7).
40. Učenici čije je znanje ispod nivoa 1b, tj. na nivou 1c, mogu se u najboljem slučaju baviti samo osnovnim procesima čitanja. Oni mogu demonstrirati znanje nekih podvještina ili komponenti pismenosti, kao što su doslovno razumijevanje rečenica ili pasusa, ali nisu u stanju da integrišu i primijene ove vještine na duže tekstove ili donesu jednostavne zaključke (vidi polje 2.3).

### Polje 2.3 Kako PISA mjeri osnovne komponente pismenosti u čitanju

Računarski test čitanja PISA 2018 uključio je dodatne tipove ispitnih zadataka u PISA-inoj procjeni čitanja kako bi se procijenila učenička tečnost čitanja, tj. lakoća i efikasnost kojom učenici mogu čitati jednostavne tekstove za razumijevanje.

Zadaci obrade rečenica u dijelu testiranja tečnosti čitanja procjenjuju sposobnost razumijevanja pisanih rečenica različitih dužina. Učenici vide niz rečenica i moraju odlučiti za svaku da li ona ima ("da") ili nema smisla ("ne") u odnosu na opće znanje o stvarnom svijetu (u nastavku – zadatak 1) ili internu logiku same rečenice (zadatak 2). Odgovori u ovom odjeljku su vremenski određeni kako bi se pružile informacije o brzini kojom učenici mogu pročitati ove rečenice. Ukupna dužina ovog dijela je tri minute, a na početku istog učenicima je dat primjer i rečenice za vježbu.

#### Primjer – Zadatak 1

Uputstva: U ovom testu, pročitat ćete neke rečenice i odlučiti da li one imaju smisla ili ne. Kliknite DA ako rečenica ima smisla. Kliknite NE ako rečenica nema smisla. Čim odgovorite na jednu rečenicu, pojavit će se druga.

Crveno auto je imalo ispuhanu gumu.	DA	NE
Avioni su napravljeni od pasa.	DA	NE

Primjer – Zadatak 1 je razvijen radi ilustracije i uključen je u primjere koji su dati učenicima prije samog testiranja.

41. U BiH je oko 3% 15-godišnjih učenika upisanih u sedmi i viši razred ostvarilo uspjeh na nivou 1c u programu PISA i njihov prosječan rezultat je 247 bodova.

#### 2.2.3. Učenici s visokim rezultatima u čitanju

42. Učenici s visokim rezultatima u čitanju mogu da razumiju dugačke, opsežne i apstraktne tekstove. Mogu da upoređuju i integrišu informacije te izvode uzročne ili druge oblike obrazloženja. Oni su sposobni da izvode zaključke o pouzdanosti tvrdnji te da procijene neutralnost i pristranost na osnovu eksplicitnih ili implicitnih indicija koje se odnose na sadržaj i/ili na izvor informacija.
43. U OECD zemljama prosjek učenika koji su dostigli visok uspjeh, nivo 5 ili 6, u čitanju je 9%, dok je taj prosjek u evropskim zemljama 8%. U BiH oko 0,2% učenika pripada kategoriji učenika najvišeg uspjeha, a prosječan rezultat učenika ovog postignuća u BiH je 642 boda.

#### 2.2.4. Učenici s niskim rezultatima u matematici

44. Učenici koji ostvaruju rezultate na nivou 1 iz matematike mogu odgovoriti na pitanja koja uključuju poznate kontekste, gdje su sve relevantne informacije prisutne i pitanja jasno definisana. Oni su u mogućnosti da provedu rutinske procedure, kao što je aritmetička operacija, prema direktnim instrukcijama, u eksplicitnim situacijama (OECD, 2017a).

45. Učenici koji ostvaruju uspjeh ispod nivoa 1 sposobni su da obavljaju direktne i jednostavne matematičke zadatke, kao što je očitavanje jedne vrijednosti iz jednostavnog grafikona ili tabele, gdje oznake korištene u grafikonu ili tabeli odgovaraju izrazima u postavljenom pitanju, ali oni obično nisu u stanju da izvrše aritmetičke operacije koje ne koriste cijele brojeve ili ako im se ne daju jasna i dobro definisana uputstva (OECD, 2017a).
46. Slika 2.7 ističe postojanje velikih teškoća kod mnogih učenika u BiH u situacijama koje zahtijevaju sposobnost matematičkog rješavanja problema. Oko 58% učenika u BiH ne dostigne osnovni nivo postignuća iz matematike, što je više od prosjeka u OECD zemljama i u zemljama poređenja, izuzev Sjeverne Makedonije. Među učenicima s niskim rezultatima, oko 29% učenika ostvaruje uspjeh na nivou 1 i sposobni su samo da obavljaju rutinske zahtjeve u dobro definisanim situacijama, gdje je zahtijevana radnja gotovo uvijek očigledna. Također, oko 29% učenika ostvaruje rezultate koji su čak i ispod ovog nivoa. U BiH učenici koji ostvaruju niske rezultate u matematici imaju prosječan rezultat 350 bodova.

### **2.2.5. Učenici s visokim rezultatima u matematici**

47. Učenici s najvišim rezultatima u matematici mogu da biraju, upoređuju i procjenjuju odgovarajuće strategije rješavanja složenih problema. Oni mogu da strateški dobro razmišljaju i rasuđuju te da povežu različite izvore informacija i prikaza. Učenici s visokim rezultatima u matematici su sposobni za napredna matematička razmišljanja i rezonovanja. Mogu primijeniti svoje analize i razumijevanje, dati refleksiju na svoje aktivnosti te formulisati i precizno komunicirati svoje postupke i refleksije u vezi sa svojim nalazima, tumačenjima, argumentima i primjerenošću tih početnih situacija.
48. Evropski i OECD prosjek učenika koji su dostigli visok uspjeh, nivo 5 ili 6, u matematici je isti i iznosi oko 11%. U BiH samo 0,8% učenika postiže uspjeh na nivou 5 ili 6 i ostvaruje prosječni rezultat 631 bod.

### **2.2.6. Učenici s niskim rezultatima u prirodnim naukama**

49. Učenici koji ostvare uspjeh na nivou 1a u prirodnim naukama sposobni su da koriste opći sadržaj i proceduralna znanja te da prepoznaju ili identifikuju objašnjenja jednostavnih naučnih pojava. Uz podršku, oni se mogu upustiti u naučno istraživanje s najviše dvije varijable (npr. ulazna i izlazna varijabla). Mogu da prepoznaju jednostavne uzročne ili korelacione odnose te interpretiraju grafičke i vizuelne podatke koji zahtijevaju nizak nivo kognitivnih sposobnosti. Učenici na nivou 1a mogu odabrati najbolje naučno objašnjenje za određene podatke u poznatim kontekstima (OECD, 2017a).
50. U svim OECD zemljama, 16% učenika ostvaruje uspjeh na nivou 1a, a samo 6% postiže rezultate ispod njega. U BiH, nasuprot tome, oko 36% učenika dostiže nivo 1a, a oko 21% postiže rezultate ispod njega.
51. Učenici koji ostvaruju uspjeh na nivou 1b u prirodnim naukama sposobni su da koriste opći sadržaj kako bi prepoznali aspekte jednostavnih naučnih pojava. Oni mogu prepoznati jednostavne obrasce u podacima i osnovne naučne izraze te slijediti izričita uputstva u provođenju naučnih procedura (OECD, 2017a). U OECD zemljama 5% učenika ostvaruje uspjeh na nivou 1b, a manje od 1% ostvaruje rezultate ispod njega. U BiH, nasuprot tome, 21% učenika dostiže nivo 1b ili niži nivo (slika 2.7). Prosječan rezultat učenika ispod osnovnog nivoa je 345 bodova.



### 2.2.7. Učenici s visokim rezultatima u prirodnim naukama

52. Učenici s najvišim rezultatima u prirodnim naukama mogu koristiti apstraktne naučne ideje ili pojmove da objasne nepoznate i složene fenomene, događaje i procese koji uključuju višestruke uzročno-posljedične veze. Mogu da procijene načine da naučno istraže određeno pitanje i prepoznaju ograničenja u tumačenju skupova podataka, uključujući izvore i efekte nepouzdanosti u naučnim podacima. U tumačenju podataka i dokaza, oni su u stanju da razlikuju važne i nevažne informacije te koriste znanja van uobičajenog školskog programa. Oni mogu razlikovati argumente koji se zasnivaju na naučnim dokazima i teoriji od onih koji se temelje na drugim razmatranjima.
53. Slika 2.7 prikazuje da je 0,1% učenika u BiH s visokim rezultatima u prirodnim naukama, u poređenju sa 7% u OECD zemljama i 6% u evropskim zemljama. Prosječan rezultat učenika s visokim rezultatima u BiH u prirodnim naukama je 650 bodova.

## 2.3. Jednakost uspjeha u čitanju, matematici i prirodnim naukama

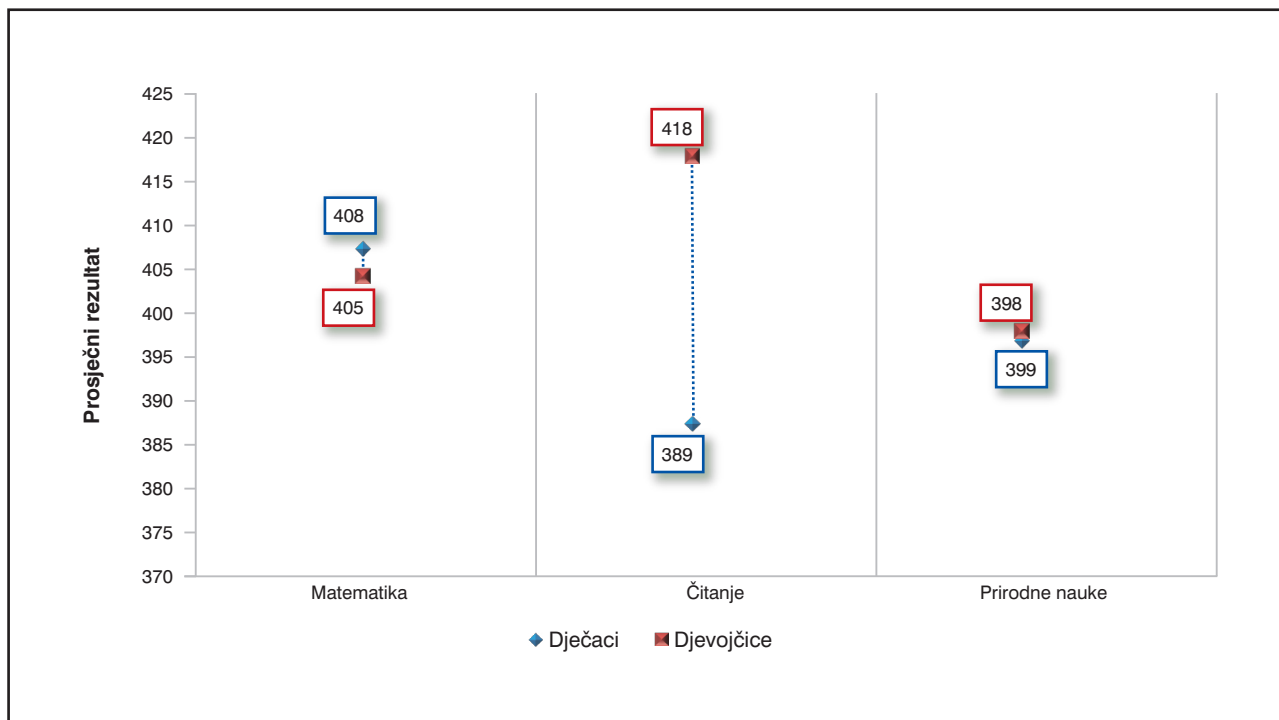
54. Inkluzija i pravednost u obrazovanju zahtijevaju da sva djeca imaju pristup obrazovnim mogućnostima koje vode do efektivnih ishoda učenja, bez obzira na njihov rod, etničku pripadnost, imućnost, obrazovanje ili zanimanje njihovih roditelja. Zahvaljujući detaljnim informacijama o pozadini učenika koji su učestvovali u programu, PISA može mjeriti inkluziju i pravednost među učeničkom populacijom. Međutim, ovo predstavlja samo djelimičan opis inkluzije i pravednosti u obrazovanju, tj. jednakosti unutar sistema.
55. PISA definiše inkluziju u obrazovanju kao mogućnost da svi učenici steknu određene osnovne vještine. Nedovoljno inkluzivni su oni obrazovni sistemi koji imaju veliku proporciju 15-godišnjih učenika koji nisu stekli osnovne vještine za potpuno uključivanje u društvo.
56. Obrazovni sistem je pravičniji, pravedniji ako su učenička postignuća vjerovatnije rezultat njihovih sposobnosti i faktora na koje mogu da utiču (npr. njihova volja, napor), dok je manje pravedan ako su njihova postignuća više posljedica kontekstualnih karakteristika ili okolnosti na koje ne mogu da utiču (npr. spol, socio-ekonomski status, porodična struktura ili mjesto prebivališta). Zapravo, pravedan obrazovni sistem omogućava svim učenicima, bez obzira na pozadinske faktore, iste mogućnosti za uspjeh.

### 2.3.1. Razlike među spolovima i obrazovnim programima u uspjesima učenika

57. Slika 2.8 predstavlja razlike u postignućima dječaka i djevojčica u programu PISA u BiH. Kao i u svim zemljama koje su učestvovala u programu PISA 2018. godine, u BiH je prosječni rezultat dječaka u čitanju niži od prosječnog rezultata djevojčica. Jaz između spolova u čitanju u BiH sličan je onom u OECD zemljama, odnosno u prosjeku iznosi oko 30 bodova. S druge strane, u matematici u OECD zemljama rezultati dječaka u prosjeku za pet bodova nadmašuju rezultate djevojčica. U BiH također postoji razlika, ali ne statistički značajna jer iznosi nešto više od dva boda u korist dječaka. Razlika među spolovima u rezultatima iz prirodnih nauka u BiH ne postoji, a u OECD zemljama ona iznosi dva boda u korist djevojčica. Među referentnim zemljama najveća razlika postignuća u čitanju i prirodnim naukama prema spolu prisutna je u Sjevernoj Makedoniji, 52 boda u korist djevojčica, odnosno 19 bodova, respektivno. U matematici je najveća razlika u postignućima prema spolu među austrijskim učenicima, 13 bodova u korist dječaka.

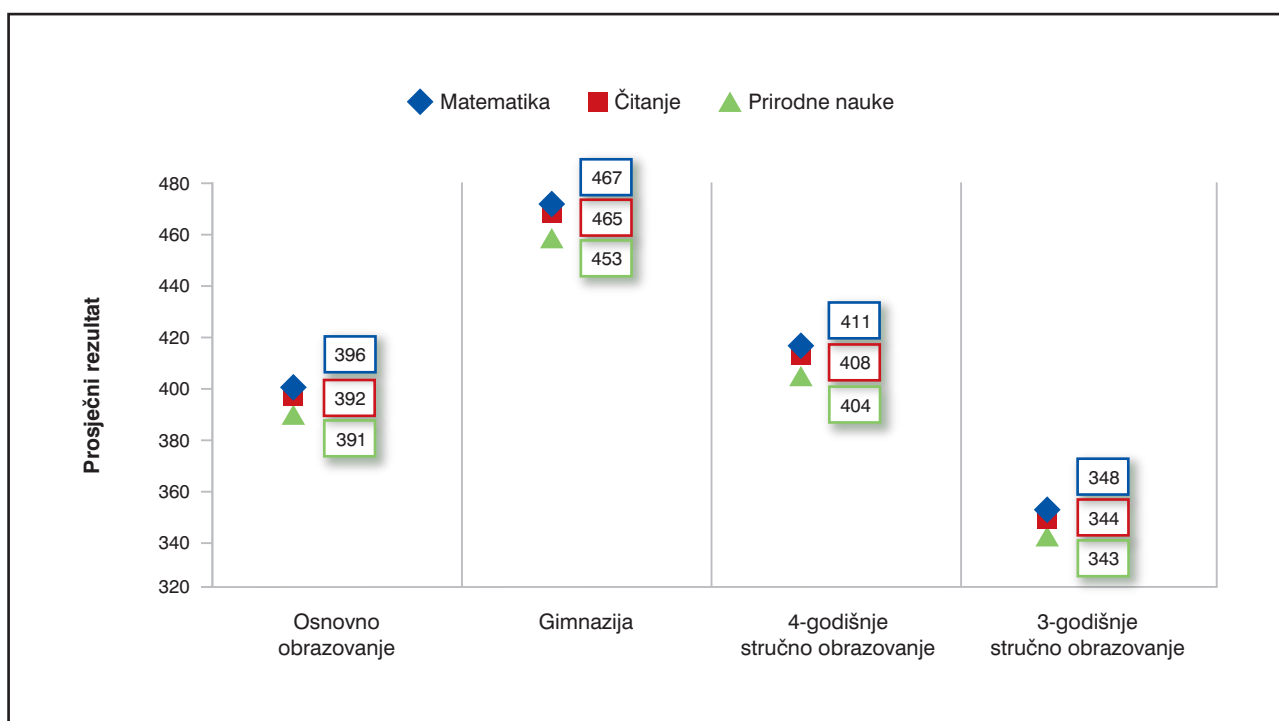


**Slika 2.8 Razlike među spolovima u prosječnim postignućima u matematici, čitanju i prirodnim naukama**



58. Slika 2.9 predstavlja razliku u postignućima učenika u BiH prema programu po kojem se obrazuju. Budući da su učesnici PISA istraživanja 15-godišnjaci, u BiH najviše učenika ovog uzrasta pohađa prvi razred srednjeg obrazovanja. Međutim, određeni procent 15-godišnjih učenika pohađa osnovnu školu, pa su programi prema kojim se 15-godišnji učenici školuju programi osnovnog obrazovanja, gimnazijski programi te programi stručnih tehničkih škola, kao i srednjih stručnih škola koji traju tri ili četiri godine.

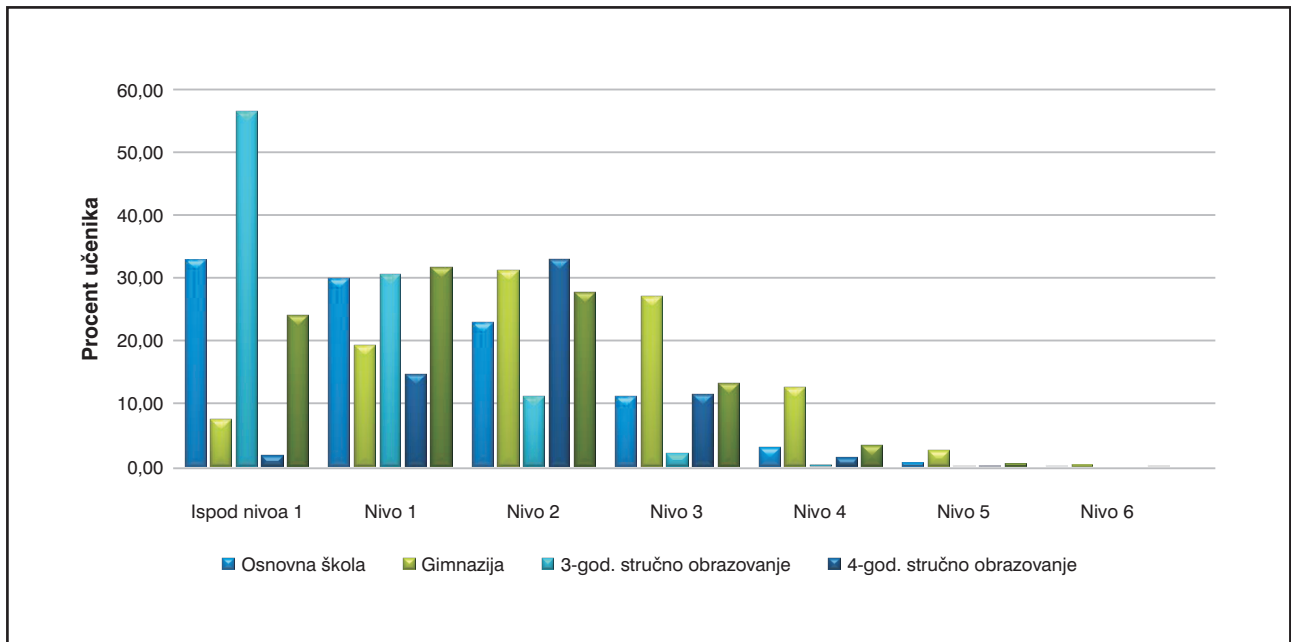
**Slika 2.9 Razlika među programima u prosječnim postignućima u matematici, čitanju i prirodnim naukama**



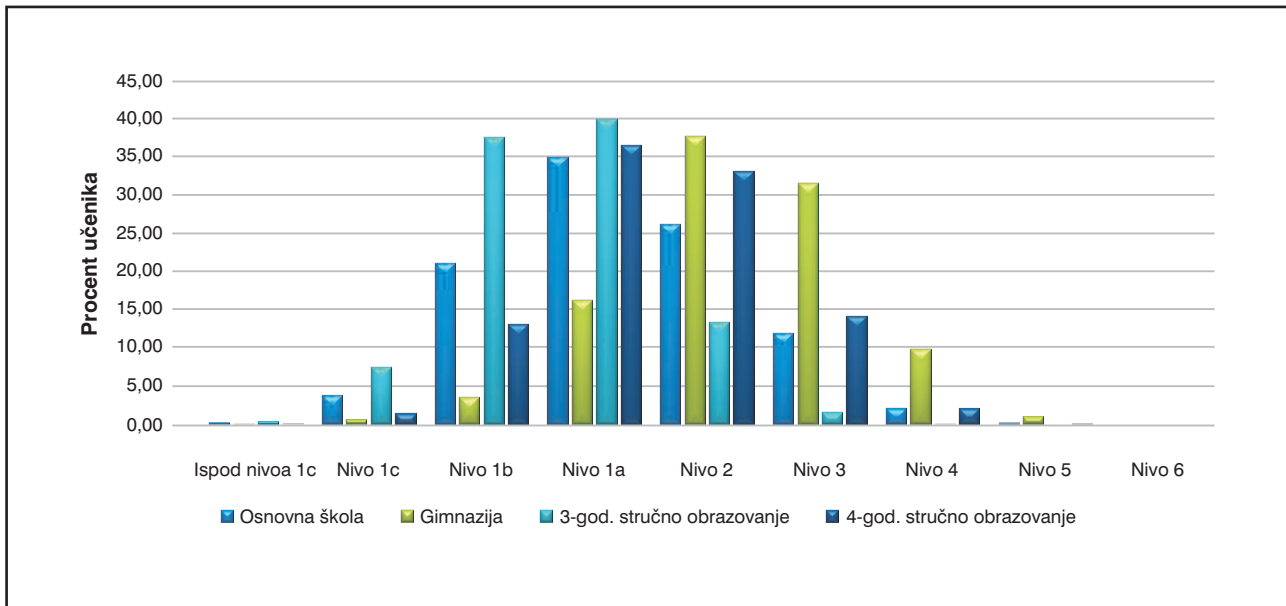
59. Prema slici 2.9 učenici gimnazijskih programa u svim trima oblastima imaju najbolje rezultate, a istovremeno učenici trogodišnjih stručnih programa postižu najniže prosječne rezultate. Između ovih programa najveća je razlika između postignuća u čitanju, 64 boda, ali je i razlika za matematiku i prirodne nauke slična, 63, odnosno 61 bod, respektivno, i to u korist učenika gimnazijskih programa, što predstavlja oko dvije godine školovanja. Učenici gimnazijskih programa u prosjeku su na i iznad minimalnog nivoa postignuća u svim trima oblastima, dok učenici ostalih programa u prosjeku ne dostižu minimalni nivo postignuća.
60. Slika 2.10 pokazuje da oko 85% učenika trogodišnjih stručnih programa ima postignuća ispod nivoa 2 u čitanju, dok je 20% učenika gimnazijskih programa postiglo isti rezultat. U matematici je stanje lošije, čak 87% učenika trogodišnjih programa, a 26% učenika gimnazijskih programa postiže rezultat ispod minimalnog nivoa postignuća. Slični podaci su i za prirodne nauke.

**Slika 2.10 Postignuća u trima PISA oblastima po nivoima prema obrazovnim programima u BiH**

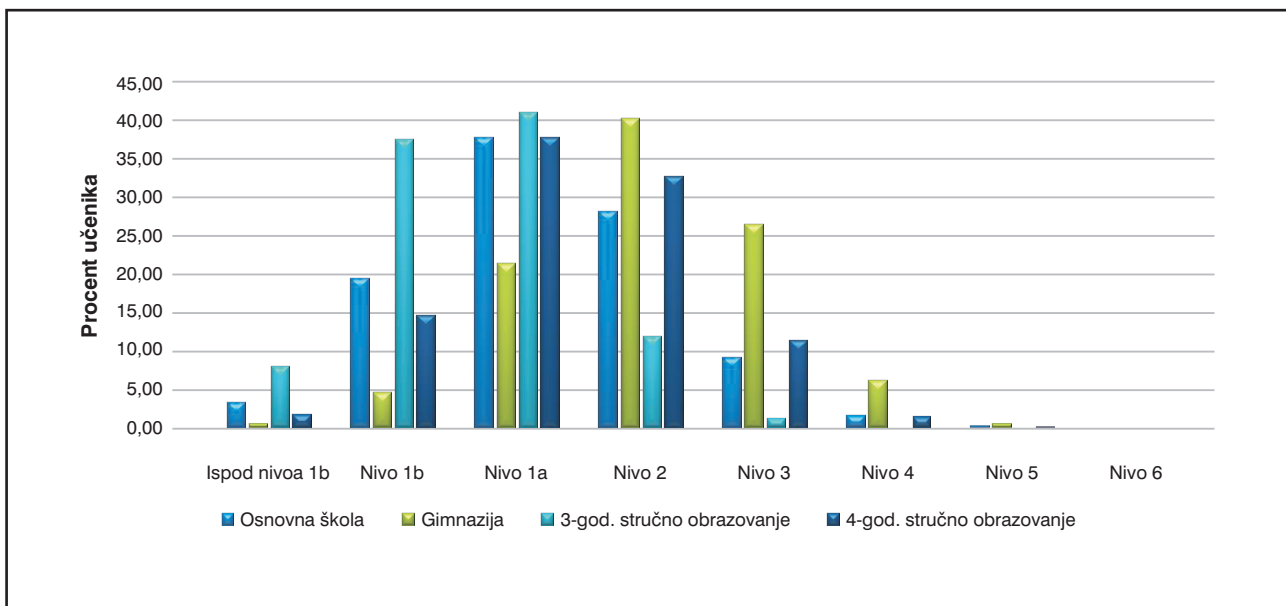
**Matematika**



### Čitanje



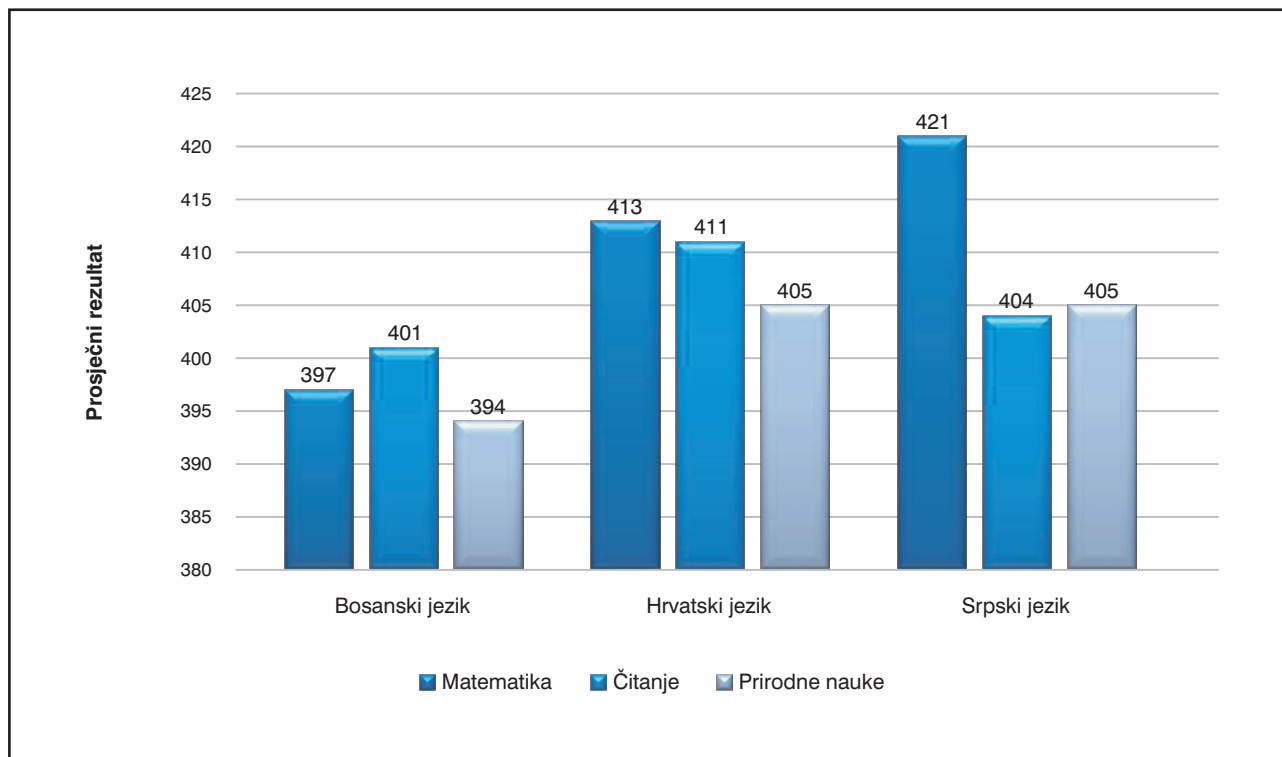
### Prirodne nauke



#### 2.3.2. Postignuća prema jeziku koji se govori kod kuće i jeziku testa/ocjenjivanja

61. PISA analizira postignuća među različitim grupama učenika prema jeziku testa/ocjenjivanja (to je ujedno i jezik podučavanja, a za BiH i jezik NPP-a) ili prema jeziku koji se govori kod kuće i jeziku podučavanja, jer čak i nakon što se uzme u obzir demografski, ekonomski i socijalni kontekst obrazovnih sistema, ostaje pitanje: U kojoj mjeri je međunarodni test značajan kada razlike u jezicima i kulturama vode do vrlo različitih načina na koje se predmeti poput jezika, matematike i prirodnih nauka podučavaju i uče?
62. U BiH je PISA 2018 provedena na bosanskom, hrvatskom i srpskom jeziku. Oko 56% učenika u BiH odgovaralo je na pitanja u testu na bosanskom jeziku, oko 12% na hrvatskom i oko 31% na srpskom jeziku. Slika 2.11 predstavlja sažetak prosječnih rezultata u matematici, čitanju i prirodnim naukama učenika iz BiH prema jeziku ocjenjivanja.

**Slika 2.11** Prosječna postignuća u čitanju, matematici i prirodnim naukama prema jeziku ocjenjivanja



63. Prema slici 2.11 razlika postignuća iz matematike prema jeziku testa pokazuje da je ona u BiH najveća između učenika koji su radili test na srpskom i bosanskom jeziku; razlika iznosi 24 boda u korist nastave na srpskom jeziku i statistički je značajna. U čitanju i prirodnim naukama postoje male bodovne razlike postignuća između triju jezika, no one ni u jednoj oblasti nisu statistički značajne.
64. Prepreka koju učenici moraju pokušati da prevaziđu jeste različit jezik u kući i pri ocjenjivanju. U BiH je 2% učenika radilo PISA test na drugačijem jeziku (bosanskom, hrvatskom ili srpskom) od onog koji se govori u njihovoj kući.
65. U BiH je vjerovatnoća za rezultate ispod osnovnog nivoa veća kod učenika koji imaju navedenu jezičnu prepreku, što je potrebno dodatno ispitati.

### 2.3.3. Socio-ekonomske razlike i uspjeh učenika

66. Pravičnost obrazovnih sistema u odnosu na učenike iz različitih socio-ekonomskih sredina može se ispitati različitim statističkim aspektima odnosa između uspjeha učenika u programu PISA i njihovog socio-ekonomskog statusa. Zbog pojednostavljivanja materije, ali i sličnosti odnosa za sve oblasti PISA testa, ovo poglavlje ispituje samo odnos uspjeha u čitanju i matematici i PISA indeksa ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa (vidi polje 2.2).

Tabela 2.12 Glavni indikatori socio-ekonomske pravičnosti u obrazovanju

	Prosječni rezultat	Pravičnost u obrazovanju			
		Inkluzija		Pravednost	
		Pokrivenost na nivou zemlje populacije 15-god.(PISA indeks 3 pokrivenosti)	Procent učenika čija su postignuća ispod nivoa 2	Procent varijanse u postignućima u čitanju objašnjenih ESCS-om učenika	Razlika u rezultatima u čitanju povezana s jednom bodovnom jedinicom za ESCS
		%	%	%	Razlika rezultata
Austrija	484	88,9	24	12,9	40
BiH	403	82,3	54	7,3	26
Crna Gora	421	94,7	44	5,8	24
Hrvatska	480	89,1	22	7,7	32
S. Makedonija	393	94,7	55	10,2	33
Slovenija	495	97,9	18	12,1	40
Srbija	439	88,5	38	7,9	33
OECD prosjek	487	88,2	23	11,9	37
EU prosjek	484	76,8	23	12,5	38

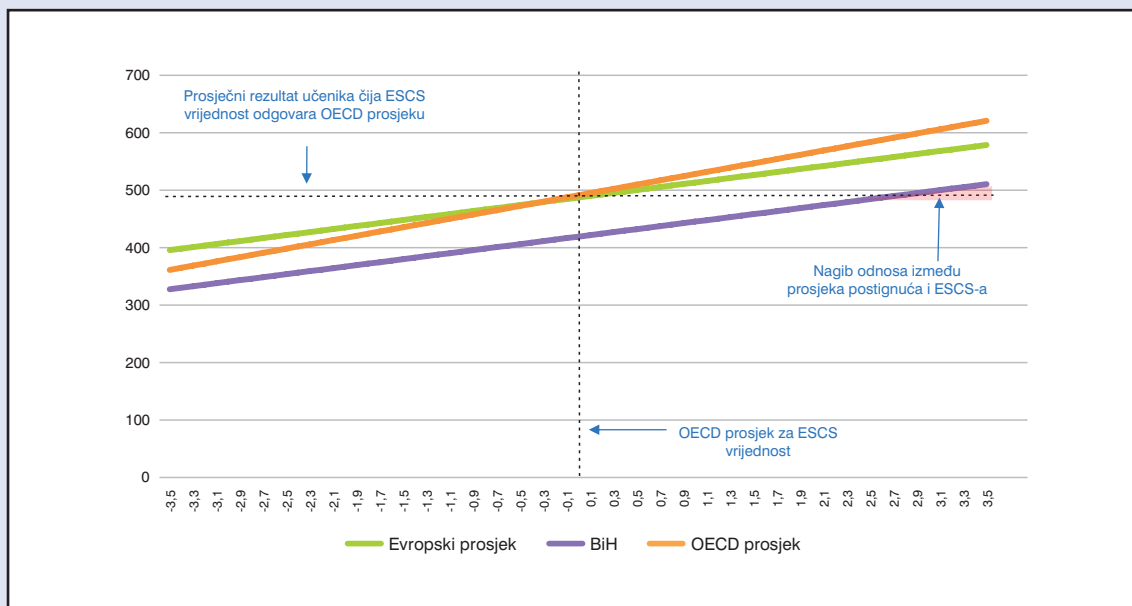
67. U tabeli 2.12 prikazane su prosječne vrijednosti postignuća u čitanju u zemljama učesnicama programa PISA 2018 zajedno s indikatorima koji mapiraju dimenzije pravičnosti u obrazovanju. Iako ovi indikatori ne obuhvataju sve nejednakosti koje mogu postojati unutar zemalja, oni pružaju pouzdanu naznaku stepena uključenosti i pravednosti, naročito iz međunarodne perspektive.
68. Dva glavna indikatora inkluzije su pristup školovanju i procent učenika čija su postignuća na ili iznad osnovnog nivoa vještina. U BiH, PISA uzorak pokriva 82% nacionalne populacije 15-godišnjaka, što implicira da je više od 8 u 10 mladih ljudi ovog uzrasta upisano u sedmi i više razrede u školama. Ovaj je procent manji od prosjeka OECD i referentnih zemalja, a veći od evropskog prosjeka. Međutim, udio učenika koji su ispod nivoa 2 u čitanju u BiH je iznad OECD prosjeka. Naime, BiH uspijeva osigurati visok nivo učešća u obrazovanju među 15-godišnjacima, ali ima i određeni procent niskih postignuća u čitanju.
69. Procent varijanse rezultata u čitanju objašnjen socio-ekonomskim statusom učenika iznosi 7,3%. U BiH se, u prosjeku, povećanjem jedne bodovne jedinice socio-ekonomskog statusa povećava prosječni rezultat u čitanju za 26 bodova. Ova razlika u bodovima je manja od bodovne razlike OECD i evropskih zemalja, odnosno u gotovo svim referentnim zemljama ova razlika je veća nego u BiH.
70. Nagib socio-ekonomskog gradijenta ukazuje na uticaj socio-ekonomskog statusa na uspješnost ili prosječnu razliku u rezultatima dvaju učenika čiji se socio-ekonomski status razlikuje za jednu jedinicu u PISA indeksu ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa. Pozitivna vrijednost nagiba socijalno-ekonomskog gradijenta pokazuje da su učenici povoljnog položaja u programu PISA 2018 općenito imali bolje rezultate od učenika u nepovoljnom položaju. Nagib socio-ekonomskog gradijenta mjeri se udjelom varijanse u postignućima koja se objašnjava razlikama u socio-ekonomskom statusu. Kada je veza između socio-ekonomskog statusa i postignuća slaba, mnogi drugi faktori će vjerovatno uticati na učeničke rezultate, stoga fokusiranje politike na učenike u nepovoljnom položaju možda i nije tako efikasno. Dakle, ako je udio socio-ekonomskog statusa u variranju postignuća mali, on ne igra veliku ulogu u postignućima. Međutim, ako je taj udio varijanse veći, socio-ekonomski status je dobar prediktor postignuća, te se obrazovne politike trebaju usmjeriti na eliminaciju prepreka za djecu iz nižeg statusa.

71. Tri aspekta odnosa između socio-ekonomskog statusa i rezultata zaslužuju posebnu pažnju: *nivo*, *kosina* i *jačina* odnosa. Nivo pokazuje da li su rezultati učenika u određenoj zemlji ili obrazovnom sistemu viši ili niži od rezultata učenika u drugim zemljama koje se suočavaju sa sličnim socio-ekonomskim uslovima. Kosina ukazuje na to u kojoj mjeri učenici u povoljnijem socio-ekonomskom položaju ostvaruju bolje rezultate od učenika u nepovoljnom položaju, u prosjeku u svakoj zemlji. Jačina pokazuje kolike su šanse da učenici u nepovoljnom položaju ostvare jednak uspjeh kao i učenici u povoljnijem položaju. Od politika koje promovišu pravednost i inkluziju u obrazovanju očekuje se da “podignu i izjednače” ovaj odnos, tj. da rezultiraju *višim nivoima*, ali *blažim kosinama* i *slabijim odnosima*. Polje 2.4 i slika 2.13 pokazuju prosječan odnos između socio-ekonomskog statusa i uspjeha u OECD zemljama te grafički prikazuju nivo, kosinu i jačinu.

### Polje 2.4 Grafički prikaz indikatora socio-ekonomske inkluzije i pravednosti

Slika 2.13 pokazuje odnos između PISA indeksa ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa za OECD zemlje u prosjeku i ističe različite indikatore socio-ekonomske inkluzije i pravednosti koji se razmatraju u ovom poglavlju.

Slika 2.13 Socio-ekonomski status učenika i rezultati u čitanju u OECD i EU zemljama



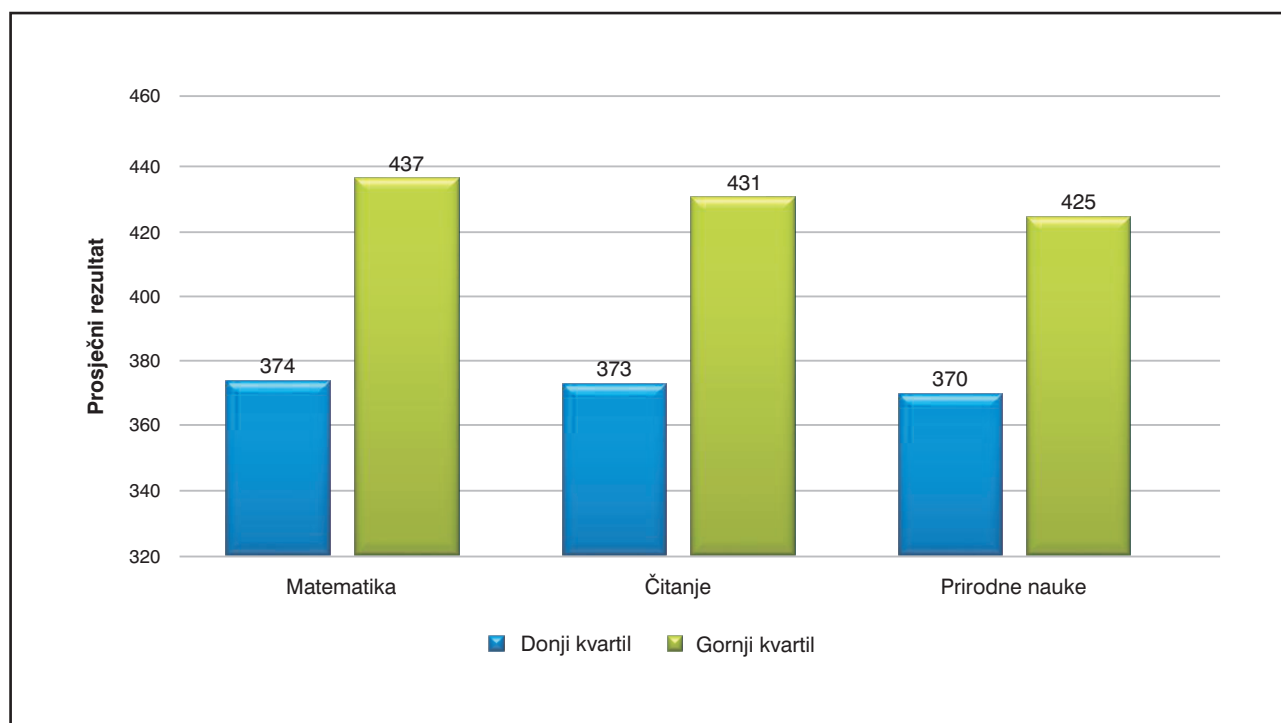
Linije na slici prikazuju prosječne rezultate u čitanju posmatrane na različitim nivoima PISA indeksa ekonomskog, kulturnog i socijalnog statusa (ESCS). Upoređivanjem vertikalnog položaja krivulje između zemalja, npr. na nultoj vrijednosti PISA indeksa ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa (međunarodni prosjek), moguće je utvrditi razlike u rezultatima nakon uzimanja u obzir socio-ekonomskog statusa učenika, što predstavlja indikator inkluzije. Kosina ove linije pokazuje koliko je, u prosjeku, postignuće učenika s višim socio-ekonomskim statusom iznad uspjeha učenika s nižim socio-ekonomskim statusom. Zapravo, to znači za koliko će bodova u prosjeku porasti prosjek u čitanju kada se ESCS poveća jednom bodovnom jedinicom. Kosina stoga ukazuje na stepen nejednakosti koji se može pripisati socio-ekonomskom statusu. Strme kosine ukazuju na veće nejednakosti, i obratno.

72. Slika 2.13 pokazuje da je u prosjeku u BiH postignuće učenika u najnepovoljnijem položaju niže od postignuća učenika sličnog nepovoljnog položaja u OECD i evropskim zemljama. Najprivilegovaniji učenici u BiH ostvaruju niži uspjeh nego slični učenici u OECD i evropskim zemljama. Osim toga, u BiH prosječan rezultat u čitanju je 418 bodova za učenike koji imaju međunarodni prosjek PISA indeksa ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa (vrijednost nula za ESCS) i on je za 72 boda manji od prosječnog rezultata za slične učenike u OECD zemljama, odnosno za 68 bodova u evropskim zemljama. Kada se ispituje nejednakost u ishodima učenja putem nagiba odnosa između prosječnog postignuća i socio-ekonomskog statusa, BiH se pojavljuje kao zemlja koja ima blaži nagib, što znači da je socio-ekonomski status slabije povezan s prosječnim postignućima nego što je to slučaj u OECD i EU zemljama. U prosjeku u OECD zemljama to povećanje predstavlja 37 bodova, a u evropskih zemljama 38 bodova. U BiH povećanjem ESCS-a jednom bodovnom jedinicom povećava se prosječni bodovni rezultat za 26 bodova u čitanju. Naime, i to je dovoljno da socio-ekonomski status umanja šanse učenika u nepovoljnom položaju da postigne rezultate na nivou učenika povoljnog položaja.
73. U BiH učenici u nepovoljnom položaju imaju vjerovatno manje šanse od ostalih da postignu osnovni nivo u čitanju, matematici ili prirodnim naukama. Ako se žele uporediti izgledi za postizanje osnovnog nivoa (nivoa 2) u svim oblastima, 25% učenika s najnižim socio-ekonomskim statusom u BiH (u odnosu na preostalih 75%) dvaput će vjerovatnije postići rezultat ispod osnovnog nivoa u svim trima oblastima.

#### 2.3.4. Socio-ekonomski profil škola i učenička postignuća

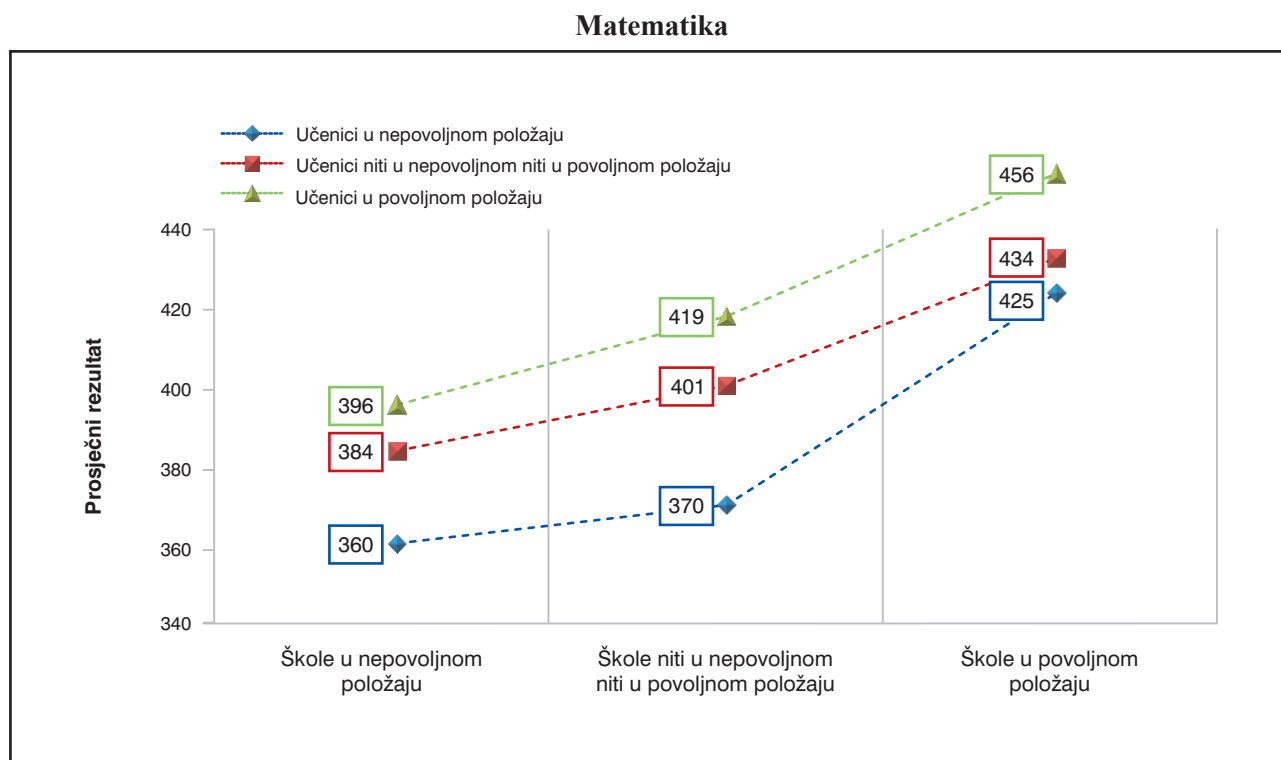
74. Analiza PISA postignuća između učenika u nepovoljnom položaju, čiji je indeks socio-ekonomskog statusa na nivou zemlje u donjem kvartilu (kvantili dijele distribuciju na četiri jednaka dijela, a svaki dio sadrži 25% rezultata distribucije), i učenika u povoljnom položaju, čiji je indeks socio-ekonomskog statusa na nivou zemlje u gornjem kvartilu, može da istakne velike razlike prosječnog postignuća.

**Slika 2.14 Postignuća u trima PISA oblastima prema gornjem i donjem kvartilu socio-ekonomskog statusa učenika**



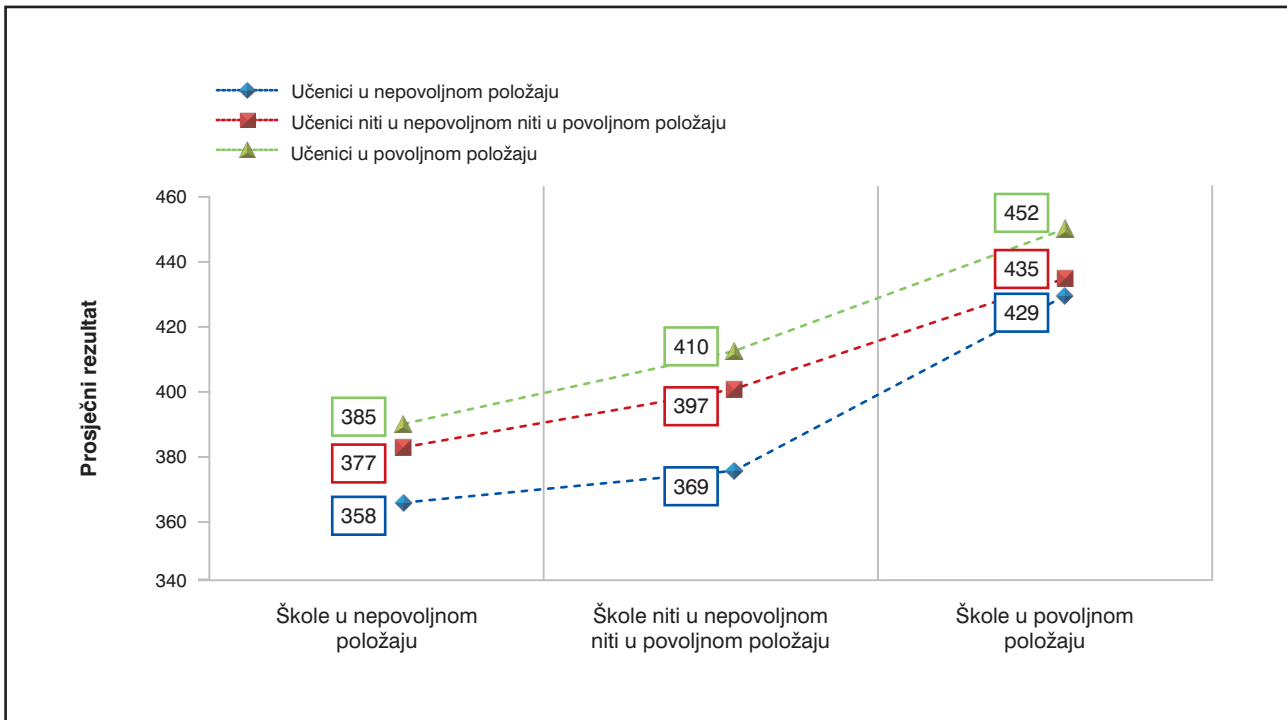
75. Prosječno postignuće u matematici učenika u povoljnom i nepovoljnom položaju razlikuje se za 63 boda u korist učenika povoljnog socio-ekonomskog statusa. U čitanju je razlika nešto manja, 58 bodova, a u prirodnim naukama je 55 bodova u korist učenika povoljnog socio-ekonomskog statusa. Razlike u prosjeku predstavljaju dvije godine školovanja.
76. PISA dosljedno pronalazi snažnu vezu između socio-ekonomskog profila škole i uspjeha učenika: škole u socio-ekonomski nepovoljnom položaju (definisane kao škole čiji je socio-ekonomski profil, mjereno PISA indeksom ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa, među donjih 25% unutar njihove zemlje ili ekonomije) obično imaju nižu prosječnu uspješnost od onih koje pohađaju učenici povoljnijeg socio-ekonomskog statusa.
77. Fokusiranje na učenike u nepovoljnom položaju naročito je važno s aspekta pravičnosti jer, ako ti učenici pohađaju škole u nepovoljnom položaju, onda se suočavaju s “dvostrukim nedostatkom”. Osim razlika u mogućnostima učenja koje se već dešavaju zbog socio-ekonomskog statusa njihove porodice, često se suočavaju s nepovoljnijim okruženjem za učenje koje se obično nalazi u školama s nižim socio-ekonomskim profilom. Za tako dvostruko ugrožene učenike vjerovatnije je da će imati lošije rezultate u školi. Posljedično, ugrožena je pravičnost u obrazovanju. U BiH je oko 41% učenika u nepovoljnom položaju upisano u škole u nepovoljnom položaju, dok samo 8% ovih učenika pohađa škole povoljnog položaja. Istovremeno, oko 9% učenika povoljnog položaja pohađa škole nepovoljnog položaja, dok 46% učenika povoljnog položaja je upisano u škole povoljnog položaja. Oko 50% učenika nepovoljnog položaja i oko 44% učenika povoljnog položaja pohađa škole koje nisu niti u nepovoljnom niti u povoljnom položaju. Oko 23% učenika niti u nepovoljnom niti u povoljnom položaju pohađa škole u nepovoljnom položaju, a oko 22% takvih učenika je upisano u škole povoljnog položaja.
78. Slika 2.15 predstavlja prosječna postignuća učenika različitog socio-ekonomskog statusa koji pohađaju škole s različitim socio-ekonomskim profilom u BiH.

**Slika 2.15 Prosječna postignuća u trima oblastima prema socio-ekonomskom profilu učenika i škola**

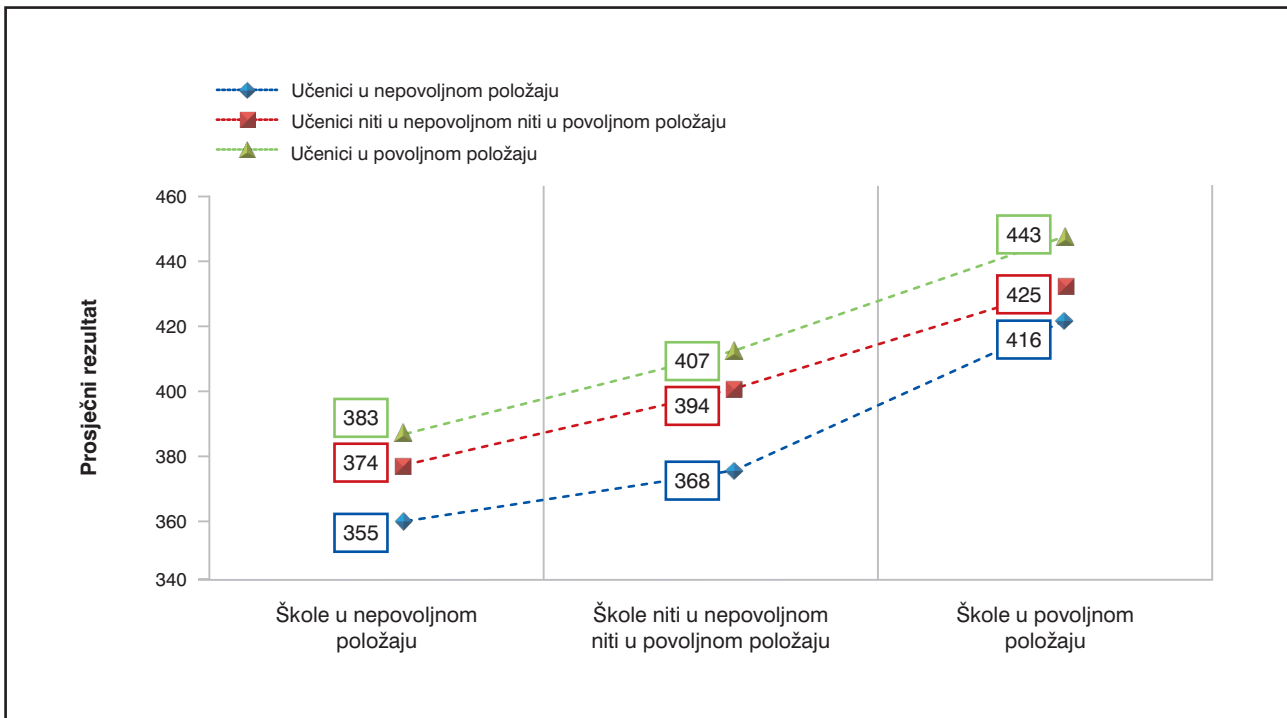




### Čitanje



### Prirodne nauke



79. U prosjeku u BiH postoji snažna povezanost između učeničkih postignuća i njihovog socio-ekonomskog statusa i socio-ekonomskog profila škole. Naime, u prosjeku učenici u nepovoljnom položaju koji pohađaju škole u povoljnom položaju imaju u matematici 69 više bodova od onih učenika koji pohađaju škole u nepovoljnom položaju. U čitanju ova bodovna razlika iznosi 70, a u prirodnim naukama 63 boda. Bodovne razlike za sve tri oblasti su statistički značajne, predstavljaju više od dvije godine školovanja, stoga socio-ekonomski profil škola i uspješnost učenika u nepovoljnom položaju imaju čvrstu vezu. Učenici u nepovoljnom položaju koji pohađaju škole prosječnog socio-ekonomskog profila (škole koje nisu ni u povoljnom ni u nepovoljnom položaju) postižu 20 bodova više u matematici od onih koji pohađaju škole u nepovoljnom položaju. U čitanju je razlika 21 bod, dok je u prirodnim naukama najviša i iznosi 23 boda. Slična slika može se uočiti analizom uspješnosti učenika povoljnog statusa kao i povoljnog socio-ekonomskog profila škole. Razlika u prosječnim rezultatima u matematici između učenika u povoljnom položaju iz škola u povoljnom položaju prema učenicima u povoljnom položaju, ali koji pohađaju škole u nepovoljnom položaju jeste 63 boda, u čitanju 67, a u prirodnim naukama 64 boda.

### 2.3.5. Akademska otpornost

80. Akademska otpornost učenika, sposobnost učenika da prevladaju prepreke i teškoće koje obično ometaju procese i rezultate učenja, ključno je pitanje pravičnosti u obrazovanju kao i socijalne mobilnosti. U PISA-i otporni učenici su socijalno-ekonomski ugroženi 15-godišnjaci koji su nadmašili nejednakosti protiv njih i uspješni su u školi. Tabela 2.16 prikazuje vrste akademske otpornosti u PISA-i.

**Tabela 2.16 Vrste akademske otpornosti u PISA-i**

Vrste akademske otpornosti	Koja su postignuća ovih učenika	Kako ovo mjerimo	
Međunarodna	Akademska izvrsnost prema međunarodnim standardima	Učenici u nepovoljnom SES-u u vlastitoj zemlji koji postižu rezultat...	...u gornjem kvartilu postignuća u čitanju/matematici/prirodnim naukama među svim učenicima koji su učestvovali u PISA-i nakon uključivanja SES-a
Unutar zemlje	Akademska izvrsnost na nivou zemlje		...u gornjem kvartilu postignuća u čitanju/matematici/prirodnim naukama među učenicima u vlastitoj zemlji
Osnovne vještine	Osnovna znanja i vještine u ključnim kognitivnim oblastima		...na ili iznad nivoa 3 u PISA-i u čitanju/matematici/prirodnim naukama

81. Postizati rezultate u gornjem kvartilu u nekoj zemlji je teško za učenike u nepovoljnom položaju, ali je također i rezultat koji može imati značajan pozitivan uticaj na budući uspjeh u obrazovanju i radu. Učenici 15-godišnjaci koji postižu rezultate kao i njihovi najuspješniji vršnjaci u svojim zemljama češće će upisati studij i dobiti bolje plaćene i prestižnije poslove. Za učenike u nepovoljnom položaju to znači višu obrazovnu i socijalnu mobilnost. U mnogim zemljama, otpornost u svojoj zemlji je prvi cilj koji učenik treba postići prije nego što postigne međunarodnu otpornost.
82. Pojam “otpornost pomoću osnovnih vještina” opisuje u kojoj mjeri učenici u nepovoljnom položaju postižu određene nivoe vještina ne samo u jednoj već u svim trima ključnim kognitivnim PISA oblastima. Napominjemo da je perspektiva osnovnih vještina “apsolutna” mjera otpornosti učenika, dok je perspektiva na nivou zemlje “relativna” mjera. Prag koji se koristi u definiciji osnovnih vještina je apsolutan – učenici u nepovoljnom položaju treba da postignu rezultate na određenom pragu koji je isti za sve učenike. Bodovna donja granica za postizanje nivoa 3 vještina za svaku oblast ne razlikuju se od zemlje do zemlje. Definicija na nivou jedne zemlje koristi relativni prag jer se nivo postignuća procjenjuje s obzirom na vlastitu zemlju učenika, a ne na cijeli skup učenika koji učestvuju u programu PISA.

83. Učenik je klasifikovan kao učenik s međunarodnom akademskom otpornošću ukoliko je u donjem kvartilu PISA indeksa ESCS-a u vlastitoj zemlji, a postignuća su mu u gornjem kvartilu među učenicima iz svih zemalja/ekonomija učesnica, nakon računanja socio-ekonomskog stanja. Učenici akademske otpornosti na nivou zemlje su oni čije je socio-ekonomsko stanje relativno niže od ostalih učenika u vlastitoj zemlji, a imaju visoka postignuća na međunarodnom nivou (njihova postignuća su visoka u poređenju s ostalim učenicima u programu PISA, nakon računanja razlika u socio-ekonomskom statusu u zemljama učesnicama). Dakle, jedna karakteristika akademski otpornih učenika je da imaju bolja postignuća nego što se može predvidjeti njihovim socio-ekonomskim statusima.

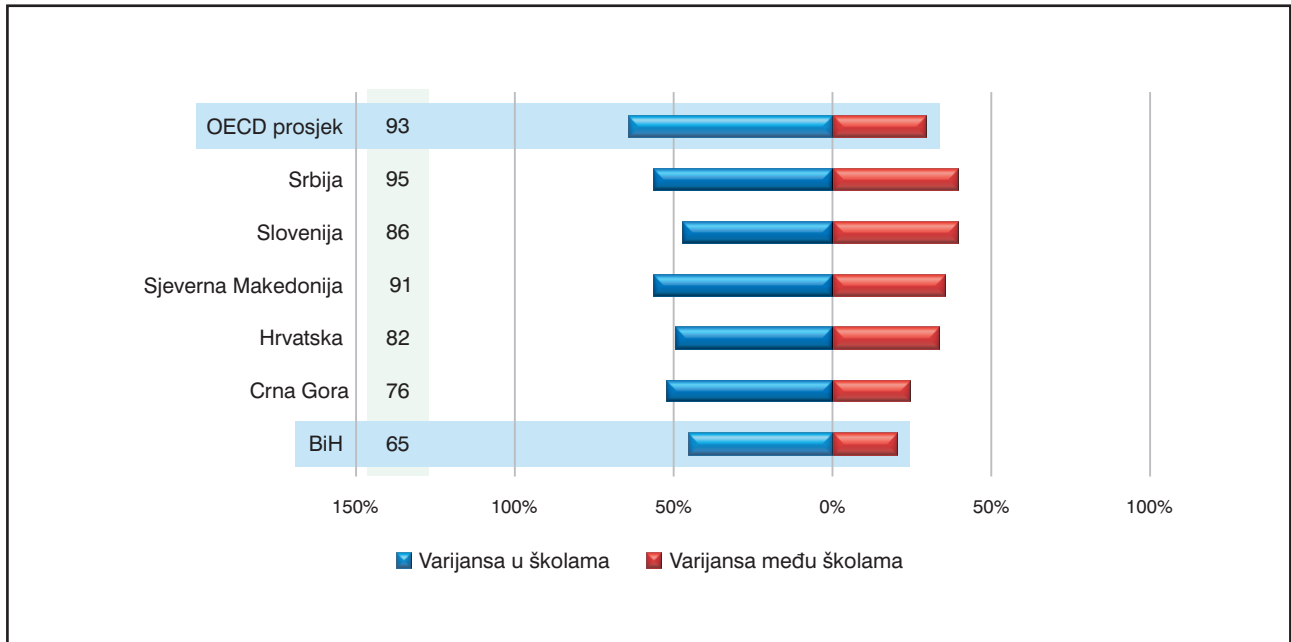
**Tabela 2.17 Akademska otpornost učenika u BiH, OECD i EU zemljama**

	Međunarodna otpornost			Otpornost na nivou zemlje			Osnovne vještine
	Prirodne nauke	Matematika	Čitanje	Prirodne nauke	Matematika	Čitanje	
<b>BiH</b>	15%	17%	17%	13%	13%	13%	2%
<b>OECD</b>	23%	24%	24%	11%	11%	11%	23%
<b>EU</b>	23%	22%	23%	11%	11%	11%	22%

84. Oko 13% učenika u nepovoljnom položaju ima rezultat u gornjem kvartilu postignuća u matematici, čitanju i prirodnim naukama među svim učenicima u BiH. Međutim, procent učenika u kategoriji osnovnih vještina u BiH iznosi oko 2%. Procent učenika u BiH koji su postigli akademsku izvrsnost prema međunarodnim standardima u matematici i čitanju je oko 17%, a u prirodnim naukama oko 15%.

### **2.3.6. Razlike u uspjehu između škola i između urbanih i ruralnih sredina**

85. Osiguranje dosljedno visokih standarda u školama je veliki izazov za bilo koji školski sistem. Neke razlike u uspjehu između škola mogu biti povezane sa socio-ekonomskim sastavom učeničke populacije ili drugim karakteristikama učenika. Kada postoje velike razlike u resursima za učenike različitih škola koji su im dostupni u domaćinstvu i društvu, škole se suočavaju s nejednakim zadatkom osiguranja istih mogućnosti za uspjeh. Nejednakosti između učenika mogu se odnositi na stambene ili finansijske, kulturne ili etničke razlike. One se mogu odnositi i na razlike u konceptu školskih sistema i sistemskih obrazovnih politika, kao što su razlike u stepenu autonomije dodijeljene školama, ili mogu biti povezane s politikama koje naglašavaju veću konkurenciju za učenike među školama i veći izbor škola (Hsieh & Urquiola, 2006; Söderström & Uusitalo, 2010; Willms, 2010).
86. Slika 2.18 predstavlja ukupnu varijansu učeničkih rezultata u čitanju u odnosu na prosjek OECD-a. Za svaku zemlju utvrđuje se varijansa, i to: ukupna varijansa, te njeni dijelovi, varijansa između škola (procent ukupnog variranja rezultata koji je nastao kao posljedica razlika među školama) i varijansa unutar škola (procent ukupnog variranja koji je nastao kao razlika u rezultatima učenika unutar škola). Ukupna dužina trake na slici 2.18 pokazuje kolika je ukupna varijansa za svaku prikazanu zemlju u odnosu na prosječnu ukupnu varijansu OECD zemalja. Crveni dio trake je procent varijanse nastao kao rezultat razlika među školama, a plavi dio trake je procent varijanse nastao kao rezultat razlika unutar škola. Ukoliko je ukupna varijansa manja od vrijednosti OECD-a, to znači da su rezultati u toj zemlji manje varirali. Ako je ukupna varijansa veća od vrijednosti OECD-a, to znači da je ukupno variranje u toj zemlji bilo veće. Duža plava traka pokazuje da su razlike unutar škola više doprinijele ukupnom variranju rezultata, a duža crvena traka pokazuje da su razlike među školama više doprinijele ukupnom variranju rezultata.

**Slika 2.18 Varijansa učeničkih postignuća među školama i unutar škola u čitanju***Izražena kao procent prosječne varijanse učeničkih postignuća u OECD zemljama*

87. U programu PISA 2018 utvrđeno je da je 29% prosječne varijanse postignuća u čitanju među OECD zemljama nastalo kao rezultat razlika među školama, a 71% varijanse kao rezultat razlika u rezultatima unutar škola. Ukupna varijansa rezultata u BiH iznosi 65% od prosječne ukupne varijanse u OECD zemljama. Od ukupne varijanse prikazane kao relativni procent u odnosu na prosjek OECD-a, 20% (odnosno 30% od 65%) objašnjavaju razlike među školama, dok 45% varijanse je objašnjeno razlikama rezultata unutar škola. U zemljama koje imaju prosječno postignuće u čitanju slično OECD prosjeku, npr. Hrvatska, varijansa između škola čini 33% ukupne varijanse postignuća.
88. Sa slike 2.18 vidimo da je u svim drugim referentnim zemljama ukupna varijansa rezultata manja u odnosu na prosječnu ukupnu varijansu OECD zemalja. Varijansa unutar škola u Srbiji, Sjevernoj Makedoniji i Crnoj Gori čini više od 50% ukupne varijanse. U BiH varijansa unutar škola čini 44% ukupne varijanse izražene u relativnom odnosu prema prosječnoj ukupnoj varijansi OECD zemalja. Ovaj rezultat je naj-sličniji rezultatu Slovenije (47%).
89. Varijanse u učeničkim postignućima mogu se objasniti različitim faktorima. Sistemi s malim varijansama među školama u pravilu su oni koji su sveobuhvatni, što znači da se ne razvrstavaju po programskim ili školskim sposobnostima. Sistemi koji pokušavaju zadovoljiti različite potrebe učenika stvaranjem različitih programa ili puteva u obrazovanju i koji daju mogućnost učenicima da odaberu među njima, u ranijem ili kasnijem uzrastu, pokazuju tendenciju za veće razlike između škola i veći uticaj socijalne pozadine na ishode učenja. Način na koji su razlike u postignućima raspoređene između škola i unutar njih često je povezan sa stepenom socio-ekonomske različitosti u školama.

**Tabela 2.19 Varijanse među i unutar škola i uticaj SES-a na varijansu**

Oblast	Procent varijanse unutar škola	Procent varijanse među školama	Procent redukcije varijanse unutar škola objašnjene socio-ekonomskim statusom učenika	Procent redukcije varijanse između škola objašnjene socio-ekonomskim statusom učenika
Matematika	76	24	4	45
Čitanje	73	27	3	46
Prirodne nauke	73	27	4	43

90. Razumijevanje zašto neke škole i neki učenici postižu bolje rezultate od drugih ključno je za poboljšanja školskih i učeničkih rezultata. Potrebna je analiza u svakoj zemlji da se ispituju efekti učeničkih i školskih faktora na učenička postignuća unutar škola (postignuća učenika u svakoj školi) i postignuća između škola (postignuća koja postižu učenici u različitim školama). Tabela 2.19 pokazuje da se u BiH ukupna varijansa u čitanju i prirodnim naukama može podijeliti na 73% unutar škola i 27% između škola, a u matematici na 76% unutar škola i 27% između škola. To znači da se ukupna varijabilnost u čitanju može u većoj mjeri pripisati karakteristikama pojedinih učenika, procesima i resursima raspoređenim unutar škola nego karakteristikama same škole. Kada uzimamo u obzir pojedinačne ESCS-ove i školske prosjeke ESCS-a, smanjuje se ukupna razlika rezultata u čitanju, matematici i prirodnim naukama. Za oblast čitanja varijansa unutar škole smanjuje se za tri postotna boda, a varijansa između škola za 46 postotnih bodova.

Posmatrane zajedno, individualne i školske socio-ekonomske karakteristike objašnjavaju varijabilnost u čitanju, ali uglavnom tumače varijanse između škola. Dakle, u slučajevima kada su učenici dodijeljeni ili upisani u škole na osnovu njihovog društvenog položaja i mogućnosti, individualne i školske prosječne vrijednosti ESCS-a objašnjavaju zašto neke škole rade mnogo bolje od drugih.

Ovi rezultati također ukazuju da su socio-ekonomske karakteristike samo dio potrebnih varijabli koje objašnjavaju varijabilnost u rezultatima čitanja. U BiH je slična situacija za ostale dvije PISA oblasti. Varijanse u rezultatima čitanja, matematike i prirodnih nauka unutar škola treba objasniti drugim karakteristikama učenika, na primjer, njihovim programima, časovima i praksama podučavanja i učenja te specifičnim procesima unutar škole koji utiču na učenje učenika.

### 2.3.7. Postignuća u školama ruralnih i urbanih sredina

91. Razlike između škola uočene u Bosni i Hercegovini djelimično odražavaju i jaz između škola u urbanim i ruralnim sredinama. Podaci iz anketa domaćinstava iz zemalja s niskim i srednjim dohotkom konstantno pokazuju da djeca iz ruralnih sredina (vidi polje 2.5 za opis načina na koji PISA definiše urbane i ruralne škole) imaju znatno manju vjerovatnoću da pređu iz osnovne u nižu srednju školu, i iz niže u višu srednju školu, a veću vjerovatnoću da će kaskati u napretku kroz nivoe razreda (UNESCO, 2015). U mnogim regijama, dakle, mogućnosti učešća u obrazovanju ostaju nejednako raspoređene, u zavisnosti od lokacije učenika. Poglavlja 4 i 5 bliže će razmotriti kako se okruženje za učenje i školski resursi razlikuju između urbanih i ruralnih sredina; u ovom odjeljku se posmatraju razlike u ishodima učenja koje su zapažene u regijama unutar BiH.

### Polje 2.5 Kako PISA definiše urbane i ruralne škole

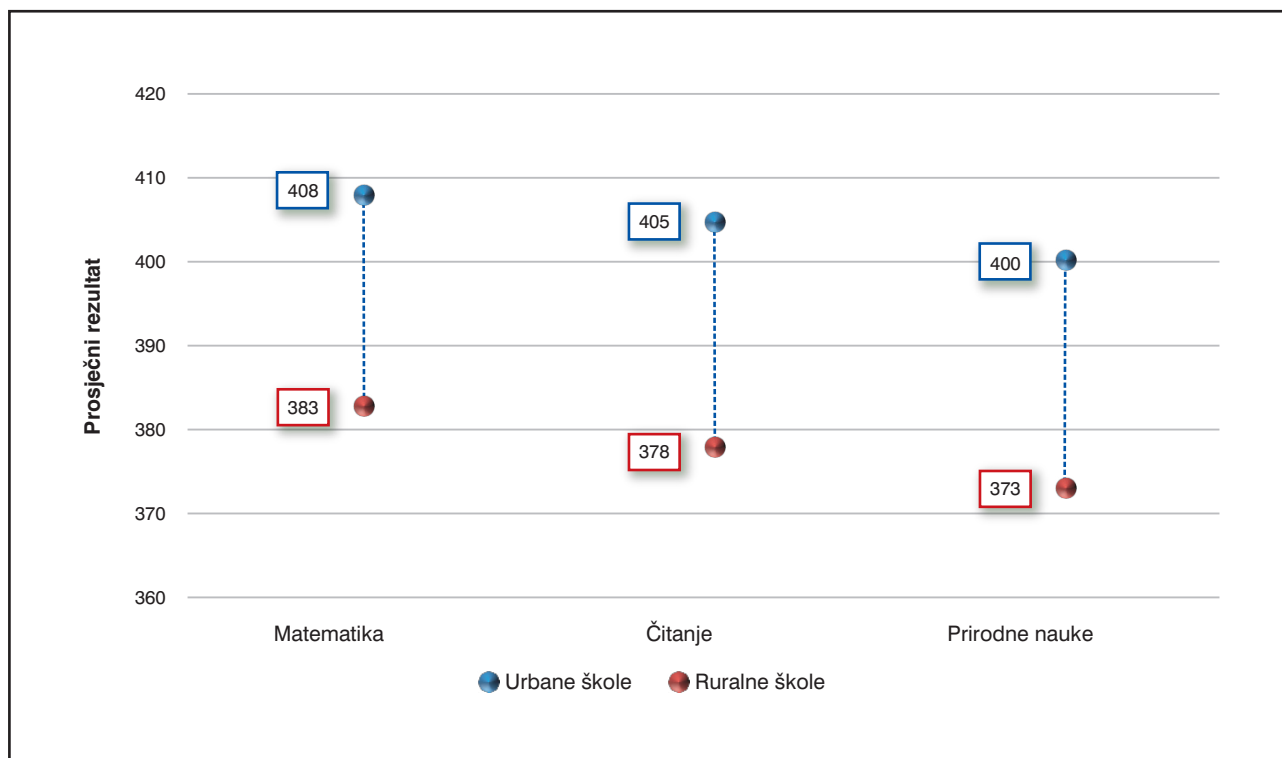
PISA je prikupila podatke o urbanosti učenika na dva načina. Prvo, sve zemlje koje učestvuju u PISA-i uključile su ove podatke među stratifikacijske varijable za uzorkovanje u školama. Time su školski uzorci reprezentativni ne samo za zemlju u cjelini već i odvojeno za škole u ruralnim i u urbanim sredinama zemlje. Svaka zemlja je definisala ruralne i urbane regije u skladu sa svojim kriterijima. Pored toga, PISA je upitala direktore škola koje od sljedećih definicija najbolje opisuju zajednicu u kojoj se nalazi škola:

- Selo, zaselak ili ruralno područje (manje od 3000 stanovnika)
- Manji grad (3000 do 15.000 stanovnika)
- Grad (15.000 do oko 100.000 stanovnika)
- Veći grad (100.000 do oko 1.000.000 stanovnika)
- Veliki grad (preko 1.000.000 stanovnika).

Ruralne škole su one u kojima je direktor odabrao odgovor: “selo, zaselak ili seosko područje (manje od 3000 stanovnika)”, dok su urbane škole one u kojima je direktor odgovarao s “manji grad”, “grad”, “veći grad” ili “veliki grad” (za BiH posljednja kategorija nije postojala, jer nema gradova te veličine).

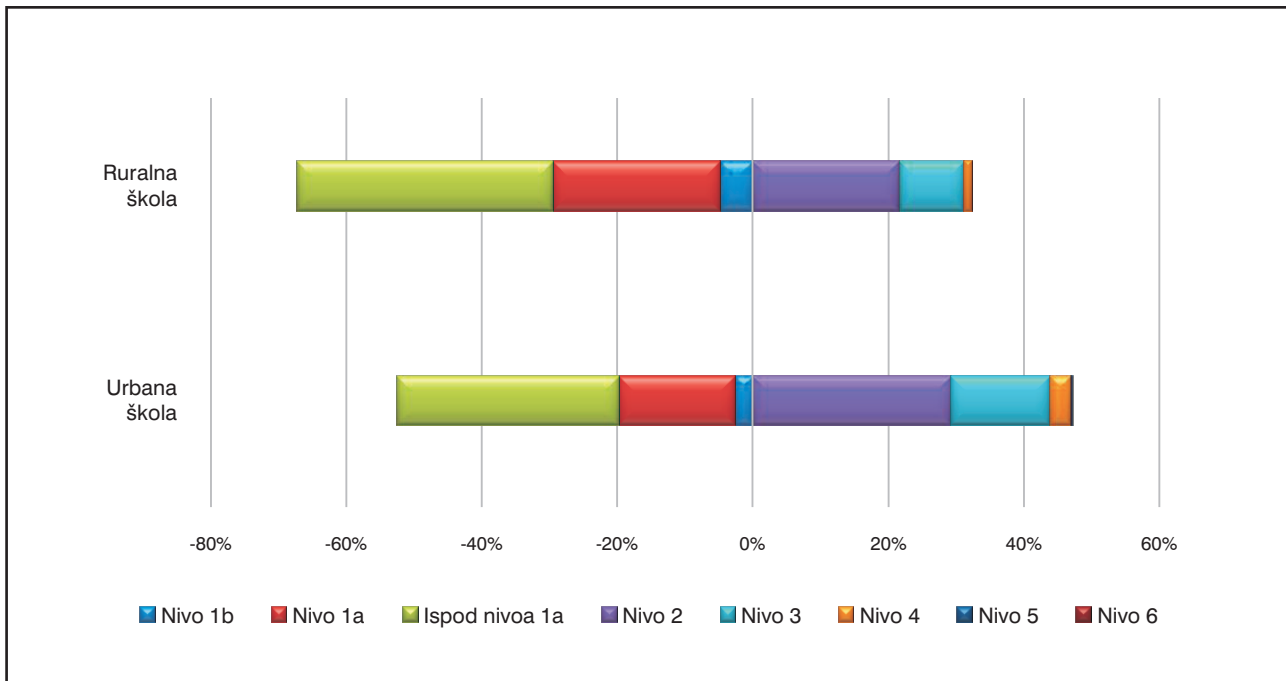
92. Slika 2.20 prikazuje razliku prosječnog bodovnog rezultata u postignućima učenika urbanih i ruralnih škola.

**Slika 2.20 Razlika prosječnog postignuća u matematici, čitanju i prirodnim naukama u urbanim i ruralnim školama**



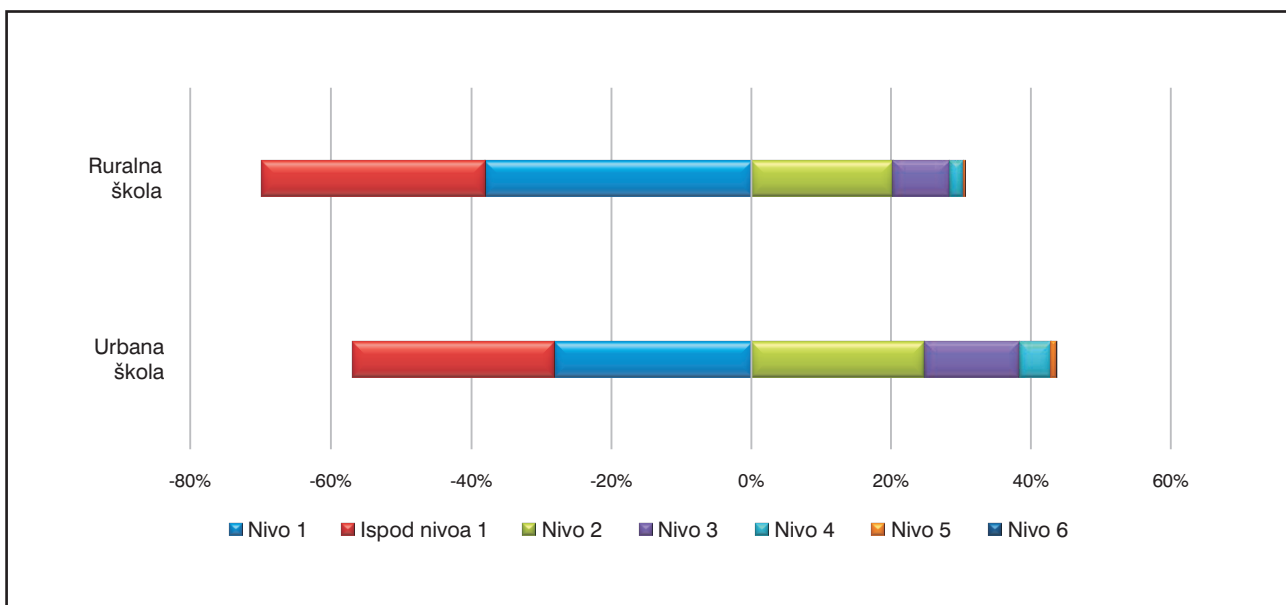
93. U BiH razlika između postignuća učenika u urbanim i ruralnim školama u matematici iznosi 25 bodova, što je gotovo jedna godina školovanja. Situacija u čitanju i prirodnim naukama je vrlo slična, odnosno razlika iznosi oko 27 bodova.
94. Prethodno je u ovom poglavlju predstavljen udio učenika u BiH na svakom od nivoa postignuća za svaku oblast. Slike 2. 21 – 2.23 prikazuju raspodjelu učenika u urbanim i ruralnim školama na svakom nivou postignuća u čitanju, matematici i prirodnim naukama.

**Slika 2.21 Učenička postignuća u čitanju u urbanim i ruralnim školama**



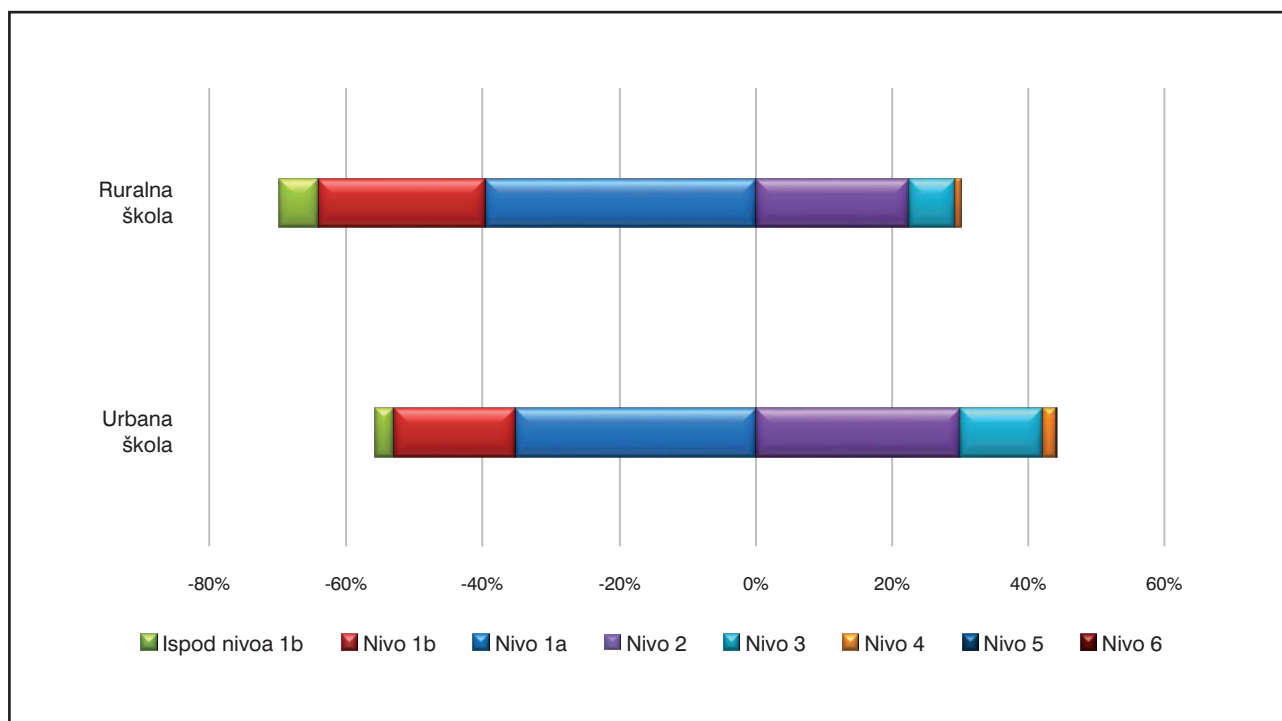
95. Postignuća u čitanju ispod nivoa 2 ostvarilo je 53% učenika urbanih i 68% učenika ruralnih škola. U čitanju nivo 3 i više postiglo je 18% učenika urbanih, odnosno 11% učenika ruralnih škola. Visoke rezultate u čitanju ostvarilo je 0,2% učenika urbanih škola, dok učenika tog nivoa postignuća u ruralnim školama nema.

**Slika 2.22 Učenička postignuća u matematici u urbanim i ruralnim školama**



96. U BiH minimalni nivo postignuća u matematici ne dostiže 57% učenika urbanih i 70% učenika ruralnih škola. Rezultate u matematici na nivou 3 i više ostvarilo je 19% učenika urbanih i samo 10% učenika ruralnih škola. Nivo 5 i više dostiže 0,8% učenika urbanih i 0,3% učenika ruralnih škola.

**Slika 2.23 Učenička postignuća u prirodnim naukama u urbanim i ruralnim školama**



97. Kao i u prethodnim dvjema PISA oblastima, učenici urbanih škola u BiH postižu bolje rezultate i u prirodnim naukama. Minimalni nivo postignuća u ovoj oblasti ne dostiže 56% učenika urbanih i čak 70% učenika ruralnih škola. Postignuća u prirodnim naukama na nivou 3 i više ostvarilo je 14% učenika urbanih i samo 8% učenika ruralnih škola. Visoke rezultate u prirodnim naukama postiže samo 0,14% učenika urbanih škola, dok takvih učenika u ruralnim školama nema.
98. Postignuća među najuspješnijim učenicima u zemlji, unatoč socio-ekonomskom statusu, predstavljaju ostvarenje koje može imati značajan pozitivan uticaj na budući uspjeh u obrazovanju i radu. Tabela 2.24 predstavlja procent akademski otpornih učenika u urbanim i ruralnim školama u BiH.

**Tabela 2.24 Procent akademski otpornih učenika u urbanim i ruralnim školama**

	Međunarodna otpornost			Otpornost na nivou zemlje			Osnovne vještine
	Prirodne nauke	Matematika	Čitanje	Prirodne nauke	Matematika	Čitanje	
<b>Urbane škole</b>	17%	17%	18%	13%	13%	14%	3%
<b>Ruralne škole</b>	12%	12%	13%	9%	9%	7%	2%

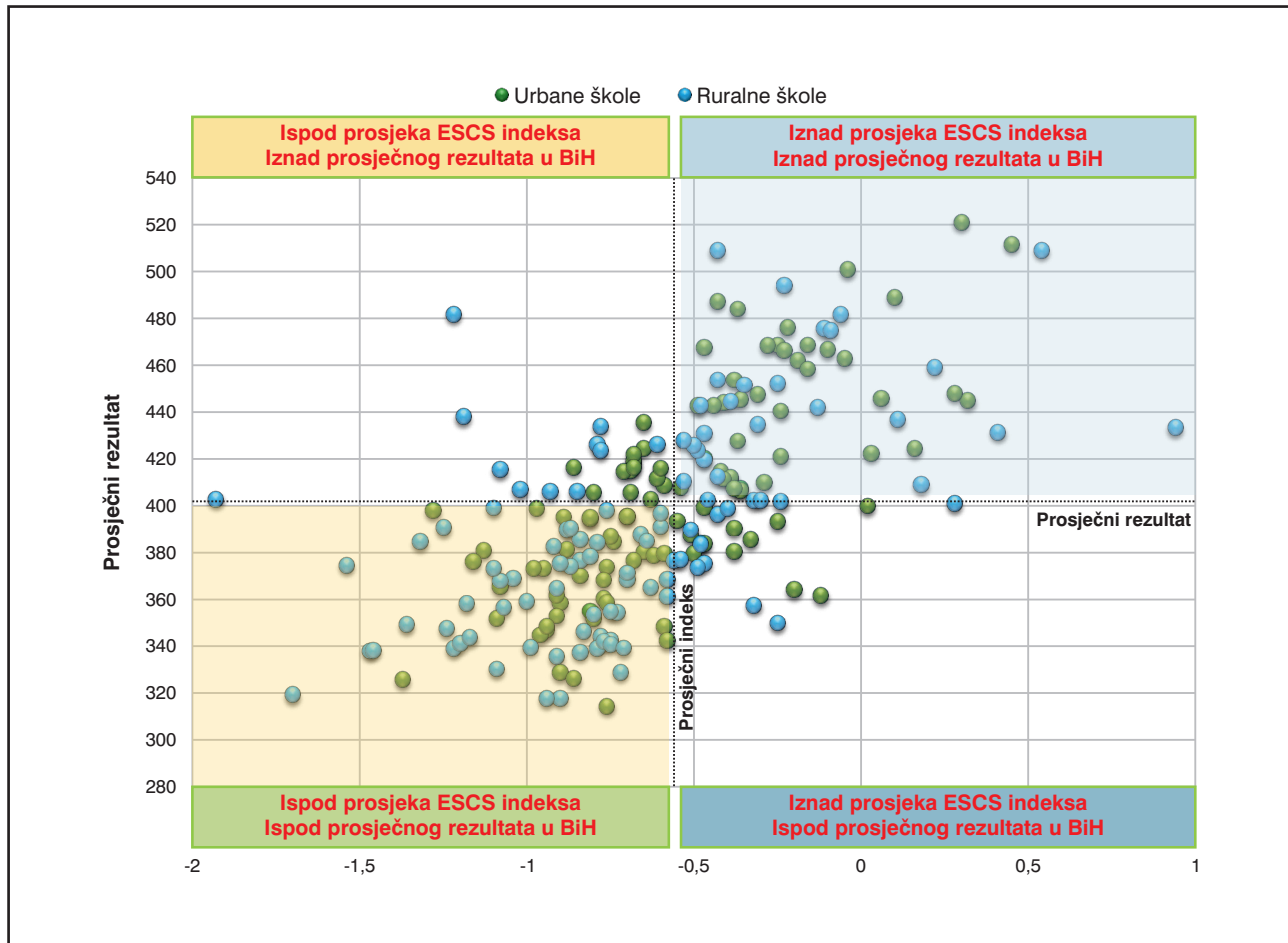
99. Na međunarodnom nivou među učenicima urbanih škola iz BiH u čitanju je najveći procent onih koji postižu akademsku izvrsnost prema međunarodnim standardima, a isti je procent takvih učenika u prirodnim naukama i u matematici. Kod učenika ruralnih škola prilično je ujednačena međunarodna otpornost, tek je nešto izraženija u čitanju. Na nivou BiH, akademska otpornost je viša u čitanju kod učenika urbanih i ruralnih škola, dok je ona vrlo ujednačena za ostale dvije oblasti za oba tipa škola. Niski procenti akademske otpornosti za ključne vještine uočeni su i kod učenika urbanih i kod učenika



ruralnih škola. U cjelini gledano, učenici urbanih škola imaju viši procent akademske otpornosti u svim kategorijama u odnosu na učenike ruralnih škola.

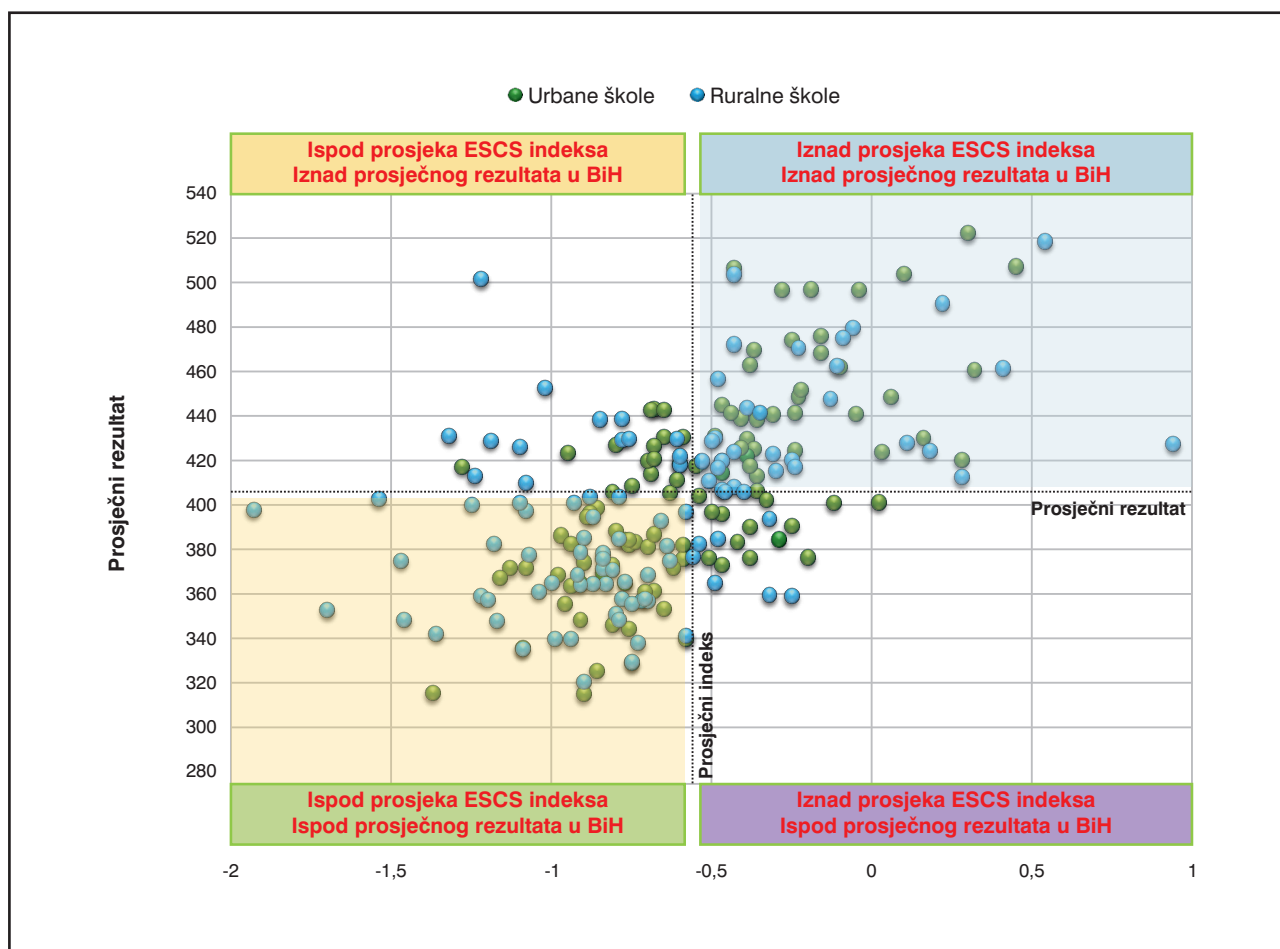
100. Slika 2.25 predstavlja prosječni rezultat u čitanju škola u BiH kad se uključi ESCS indeks i regija (ruralna – urbana).

**Slika 2.25 Prosječni rezultat škola u čitanju prema ESCS indeksu i regiji (urbana – ruralna)**



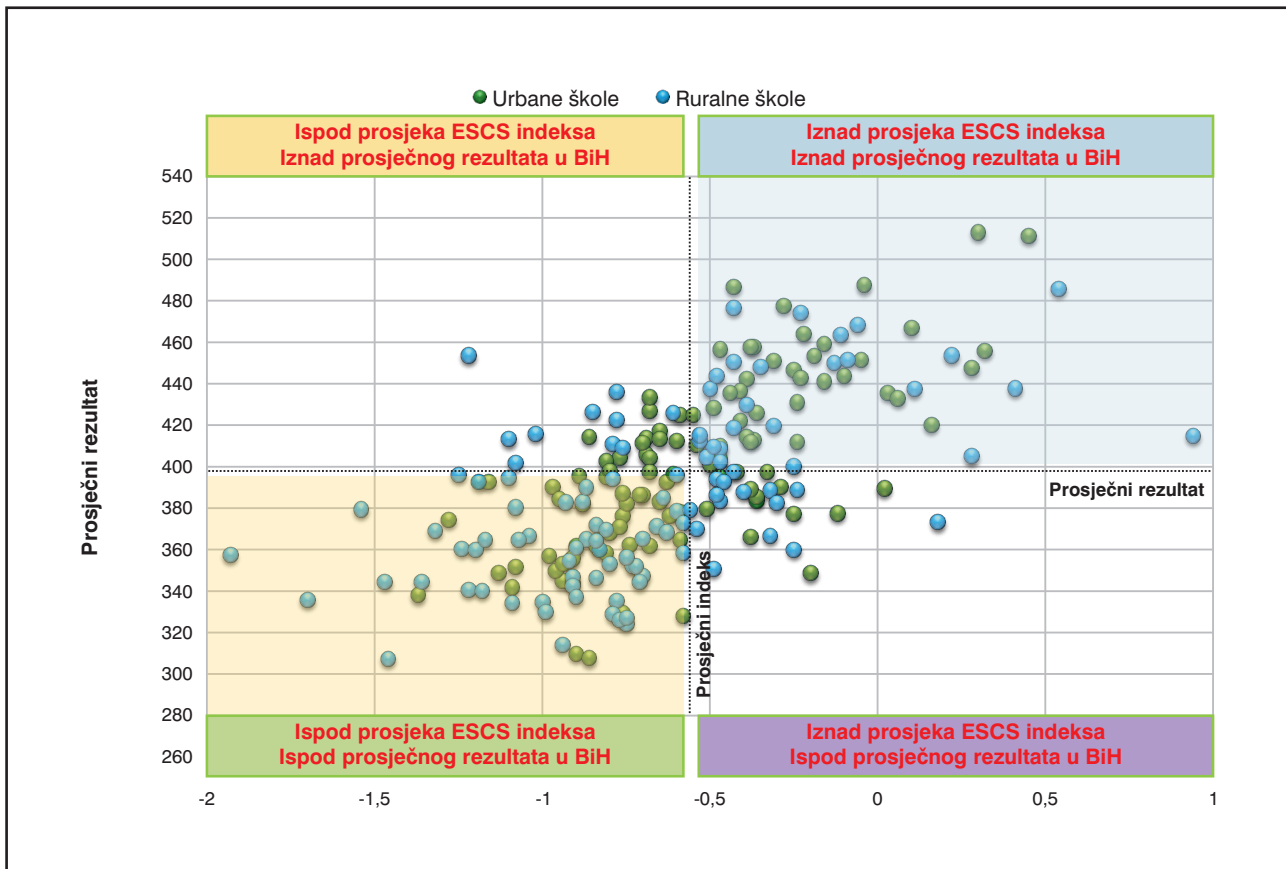
101. Slika 2.25 prikazuje da se škole u BiH ne razlikuju samo prema prosječnom rezultatu nego i prema tome u kojoj mjeri socio-ekonomski status kao i regija utiču na postignuća učenika. Distribucija škola u BiH prema prosječnom rezultatu u čitanju, računajući prosječni ESCS indeks u BiH i kategoriju ruralna ili urbana škola, pokazuje da je najveći broj ruralnih i urbanih škola u kvadrantu ispod prosječnog ESCS indeksa i ispod prosječnog rezultata u čitanju te u kvadrantu iznad prosječnog ESCS indeksa i iznad prosječnog rezultata u čitanju za BiH (403 boda). Mali broj škola se nalazi u području ispod prosječnog ESCS indeksa i iznad prosječnog postignuća u čitanju, kao i u kvadrantu iznad prosječne vrijednosti ESCS indeksa i ispod prosječnog rezultata u čitanju. Najveći broj škola ruralnih i urbanih sredina niskog ESCS indeksa postiže rezultate ispod prosječnog rezultata u čitanju. U području iznad prosječnog ESCS indeksa i iznad prosječnog rezultata u čitanju nalaze se većinom urbane škole, mada je među školama s najboljim rezultatima u čitanju dosta ujednačena distribucija urbanih i ruralnih škola.

Slika 2.26 Prosječan rezultat škola u matematici prema ESCS indeksu i regiji  
(urbana – ruralna)



102. Distribucija urbanih i ruralnih škola u matematici prema prosječnoj vrijednosti ESCS indeksa slična je kao u čitanju. Koncentracija škola je u kvadrantima ispod prosjeka ESCS indeksa i prosječnog rezultata u matematici u BiH te u iznad prosječnog ESCS indeksa i ispod prosječnog rezultata u matematici u BiH (406). Distribucija škola u lijevom gornjem kvadrantu je takva da je veća raspršenost ruralnih škola duž vrijednosti ESCS indeksa. U području iznad prosječnog ESCS indeksa kao i ispod prosjeka u matematici u BiH je mali broj škola, više urbanih nego ruralnih. Najbolje rezultate u matematici uz iznadprosječan ESCS indeks postižu urbane škole.

Slika 2.27 Prosječan rezultat škola u prirodnim naukama prema ESCS indeksu i regiji (urbana – ruralna)



103. Računajući prosječan rezultat u prirodnim naukama (398) u BiH prema prosječnoj vrijednosti ESCS indeksa, u kvadrantu ispod prosjeka ESCS indeksa i iznad prosječnog rezultata u prirodnim naukama manji je broj škola, a još je manji u kvadrantu viših vrijednosti ESCS indeksa i nižih postignuća. Koncentracija škola je u donjem lijevom i gornjem desnom kvadrantu, sa sličnom distribucijom kao u prethodnim dvjema PISA oblastima. Ipak, škole s najlošijim rezultatima u prirodnim naukama, a ispod prosječnog ESCS indeksa uglavnom su ruralne, dok škole s najvišim rezultatima i iznad prosječnog ESCS indeksa uglavnom su urbane.

## Reference

- Allen, C., Chen, Q., Willson, V. & Hughes, J. (2009). Quality of Research Design Moderates Effects of Grade Retention on Achievement: A Meta-Analytic, Multilevel Analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 480-499. doi:10.3102/0162373709352239
- Belfield, C. & Levin, H. (2007). *The price we pay: Economic and social consequences of inadequate education*. Brookings Institution Press (preuzeto 7. augusta 2017.)
- Finn, J. (1989). Withdrawing From School. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142. doi:10.3102/00346543059002117
- Gottfredson, D., Fink, C. & Graham, N. (1994). Grade Retention and Problem Behavior. *American Educational Research Journal*, 31(4), 761-784. doi:10.3102/00028312031004761
- Hsieh, C.-T. & Urquiola, M. (2006). The effects of generalized school choice on achievement and stratification: Evidence from Chile's voucher program. *Journal of Public Economics*, 90(8-9), 1477-1503. doi:10.1016/j.jpubeco.2005.11.002
- Jacob, B. & Lefgren, L. (2004). Remedial Education and Student Achievement: A Regression-Discontinuity Analysis. *Review of Economics and Statistics*, 86(1), 226-244. doi:10.1162/003465304323023778

- Jimerson, S. (2001). Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century. *School psychology review*. <http://search.proquest.com/openview/83f3300ef82a658dae4bbf41d346dbc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48217> (preuzeto 4. augusta 2017.)
- Lochner, L. (2011). Nonproduction Benefits of Education: Crime, Health and Good Citizenship. In E. Hanushek, S. Machin & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the Economics of Education (Volume 4)* (pp. 183-282). North Holland. doi:10.1016/B978-0-444-53444-6.00002-X
- Machin, S., Marie, O. & Vujić, S. (2011). The Crime Reducing Effect of Education\*. *The Economic Journal*, 121(552), 463-484. doi:10.1111/j.1468-0297.2011.02430.x
- Manacorda, M. (2012). The Cost of Grade Retention. *Review of Economics and Statistics*, 94(2), 596-606. doi:10.1162/REST\_a\_00165
- OECD (2011). When Students Repeat Grades or Are Transferred Out of School: What Does it Mean for Education Systems? In *PISA in Focus* (Vol. 2011). OECD Publishing, Paris. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/5k9h362n5z45-en>
- OECD (2013). PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV): Resources, Policies and Practices. In *PISA*. OECD Publishing, Paris. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>
- OECD (2015). *PISA 2015 Technical Report*. <http://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/> (preuzeto 31. jula 2017.)
- OECD (2016). PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education. In *PISA*. OECD Publishing, Paris. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- OECD (2016b). *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools*. OECD Publishing. doi:10.1787/9789264267510-en
- OECD (2017a). PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving. In *PISA*. OECD Publishing, Paris. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264281820-en>
- Söderström, M. & Uusitalo, R. (2010). School Choice and Segregation: Evidence from an Admission Reform. *Scandinavian Journal of Economics*, 112(1), 55-76. doi:10.1111/j.1467-9442.2009.01594.x
- UNESCO (2015). *Education for All 2000-2015: Achievements and Challenges* (preuzeto 20. decembra 2017.)
- Willms, J. D. (2010). School Composition and Contextual Effects on Student Outcomes. *Teachers College Record*, 112(4), 1008-1037



Dobrobit, stavovi i težnje  
15-godišnjih učenika  
u Bosni i Hercegovini



U Bosni i Hercegovini 77% učenika procjenjuje da je **zadovoljno** i **veoma zadovoljno** svojim životom, dok 11% njih **nije zadovoljno**.



Učenici u Bosni i Hercegovini općenito imaju **pozitivan stav** prema obrazovanju. Preko 85% njih vjeruje da će im obrazovanje osigurati **bolju budućnost i zaposlenje** te da se trud u obrazovanju **isplati**.



Oko 90% učenika **povoljnog SES-a** smatra da će im veliki trud u školi pomoći da **upišu dobar fakultet**, dok oko 88% učenika **nepovoljnog SES-a** smatra da će im trud u školi pomoći da nađu dobar posao.



Općenito, učenici u **većem procentu** doživljavaju **pozitivne** nego **negativne** emocije, pri čemu učenici **povoljnijeg SES-a** u većem procentu prijavljuju da često osjećaju pozitivne emocije nego učenici **nepovoljnijeg SES-a**.



U Bosni i Hercegovini **svaki drugi** 15-godišnjak očekuje da će diplomirati na univerzitetu. Oko 73% učenika **povoljnog SES-a** očekuje da će **diplomirati na univerzitetu**, dok 32% učenika **nepovoljnog SES-a** ima ista takva očekivanja.



Oko 93% učenika **visokih postignuća** u barem jednoj oblasti očekuje da će postići obrazovanje na **univerzitetu**, ali i 40% **učenika niskih postignuća** ima **ista** očekivanja.

### 3. Dobrobit, stavovi i težnje 15-godišnjih učenika u Bosni i Hercegovini

#### Sažetak

Ovo poglavlje govori o tome kako se dobrobit učenika, ukupno zadovoljstvo životom, stavovi prema školi i učenju i težnje razlikuju među zemljama, unutar BiH među podgrupama učenika i prema karakteristikama škola. Također ispituje povezanost dobrobiti učenika, zadovoljstva životom, stavova i težnji te uspjeha u školi. Ono za svaki ishod učenja ukazuje na ugroženu populaciju s lošim ishodima dobrobiti, lošim stavovima i niskim težnjama te sažima odnos ovih faktora s ishodima postignuća i uspjeha o kojima se govori u poglavlju 2.

1. Ovo poglavlje bavi se psihološkom dobrobiti 15-godišnjaka u BiH, kao i odnosom ovih dimenzija dobrobiti s akademskim postignućima i uspjesima učenika (kao indikatora kognitivne dobrobiti i prediktora buduće materijalne dobrobiti). Svaka dimenzija dobrobiti predstavlja poseban ishod, ali se može smatrati i uslovom koji doprinosi drugim dimenzijama, a na kraju i ukupnom kvalitetu života učenika.
2. Indikatori dobrobiti koji se koriste u ovom poglavlju zasnivaju se na samoprocjenama ispitanika, tj. postavljanju pitanja 15-godišnjacima o njihovim osjećanjima i razmišljanjima o životu i školi, čime PISA 2018 daje adolescentima priliku da se izraze kao pojedinci. Ovo poglavlje pokazuje da je podjednako važno ulagati kako u učenje i podučavanje tako i u očuvanje i promociju dobrobiti učenika te njihov zdrav razvoj. Dobrobit se definiše kao dinamičko stanje na koje utiče niz faktora. Procjena dobrobiti ispitanika mora uzeti u obzir trenutno stanje i postignuća, kao i slobodu da slijede ciljeve koje smatraju važnima (Sen, 1999). Trenutna dobrobit je kumulativni rezultat mnogih uticaja tokom života.
3. PISA 2018 obuhvata posebno ukupne (subjektivne) procjene zadovoljstva životom adolescenata. Pored toga, zbog svog obrazovnog fokusa i političke orijentacije, ona naglašava one aspekte psihološke dobrobiti koji su bliže povezani s iskustvima u školi: emocionalna dobrobit učenika tretira se pitanjima koja se fokusiraju na strah od neuspjeha, dok se uključenost adolescenata u školske obaveze posebno izražava njihovim stavovima prema školi i učenju (npr. "Veliki trud u školi će mi pomoći da nađem dobar posao"). Mjere psihološke dobrobiti programa PISA 2018 i vrednovanje ishoda u školi detaljno su opisani u polju 3.1.
4. Do navršениh 15 godina adolescenti provode značajnu količinu vremena u učionici: pohađajući časove, družeći se s drugarima iz razreda te komunicirajući s nastavnicima i drugim članovima osoblja. Ono šta se dešava u školi je stoga važno da bi se razumjelo imaju li učenici dobro mentalno zdravlje, koliko su sretni i zadovoljni različitim aspektima svojih života te da bi se saznali njihovi stavovi prema školi i učenju, kao i težnje za budućnost. Istovremeno, njihova dobrobit u dobi od 15 godina, kao i stavovi prema školi i učenju te njihova stremljenja kumulativni su rezultat nekoliko uticaja kojima su podložni tokom života: njihove genetske predispozicije i ranih uticaja na njihov fizički i kognitivni razvoj, direktnog uticaja njihovog prethodnog stanja dobrobiti na njihovo sadašnje stanje, izloženosti okolinama koje promovišu njihov zdrav razvoj i pristupa potrebnim resursima u porodici, zajednici i školi. Iako ovo poglavlje ističe neke asocijacije između ishoda dobrobiti i savremenih faktora vezanih za školu i obrazovanje, ovaj fokus ne poriče važnost drugih faktora u oblikovanju dobrobiti 15-godišnjaka, njihovih stavova i težnji.



- Ovo poglavlje uključuje samo ograničena poređenja s drugim zemljama, za razliku od poglavlja 2, i fokusira se na razlike unutar BiH (npr. između dječaka i djevojčica) te na odnos između tih ishoda i ishoda postignuća i uspjeha o kojima je bilo riječi u prethodnom poglavlju. Odsustvo upoređivanja s drugim zemljama se odnosi na subjektivnu prirodu izvještajnih skala te na neizvjesnost u valjanosti samog poređenja (polje 3.2).

### **Polje 3.1 Način na koji PISA 2018 mjeri dobrobit**

PISA 2018 nudi niz indikatora dobrobiti za adolescente, koji uključuju i subjektivne procjene zadovoljstva životom, iskustva negativnih događaja i emocija (npr. anksioznost) te pozitivne stavove i osjećaj svrhe koji promovišu zdrav razvoj. Većina podataka programa PISA 2018 o dobrobiti zasniva se na samoprocjeni učenika i na taj način pruža adolescentima priliku da izraze kako se osjećaju, šta misle o svom životu te školi i učenju.

#### *Psihološka dobrobit*

Glavna mjera psihološke dobrobiti zasnovana je na općoj skali zadovoljstva životom. Upitnik PISA 2018 tražio je od učenika da ocijene svoj život na skali od 0 do 10, gdje 0 znači najgori mogući život, a 10 najbolji mogući život. Ista mjera korištena je i tokom programa PISA 2015. Slično kao i u izvještaju za program PISA 2015 (OECD, 2017), u ovom poglavlju su učenici koji su na skali zadovoljstva životom naveli vrijednosti između 0 do 4 opisani kao “nezadovoljni životom” (i ranjivi), učenici koji su naveli vrijednosti od 5 ili 6 kao “umjereno zadovoljni”, učenici koji su naveli vrijednosti od 7 ili 8 kao “zadovoljni”, a učenici koji su naveli vrijednosti od 9 ili 10 kao “veoma zadovoljni” svojim životom.

Pored toga, upitnik PISA 2018 sadržavao je i pitanja o iskustvima pozitivnih i negativnih afektivnih stanja. Ove mjere detaljnije su opisane u ovom poglavlju gdje se prvi put uvode. Samoprocjene zadovoljstva životom smatraju se stabilnijim indikatorima subjektivne dobrobiti od izvještaja o pozitivnim ili negativnim afektivnim stanjima (Gilman et al., 2008).



### **Polje 3.2 Poređenje subjektivne dobrobiti između zemalja**

Potreban je određen oprez u tumačenju podataka programa PISA 2018 o dobrobiti i stavovima prema školi i učenju. Uprkos pažljivom procesu razvoja, ne može se garantovati potpuna uporedivost među zemljama i subpopulacijama.

PISA upitnici koriste samoprocjene učenika kako bi iz njih izveli mjere dobrobiti i stavova prema školi i učenju. Samoprocjene učenika su informativne i korisne, ali podliježu trima mogućim pristranostima: društvenoj poželjnosti, tj. tendenciji da se odgovori na način koji je prihvatljiviji u društvenom i kulturnom kontekstu samog učenika (Edwards, 1953), pristranosti referentne grupe, tj. uticaju implicitne poredbene grupe poznate samo ispitaniku koji daje odgovore o svojim vrijednostima na subjektivnoj skali i pristranosti u stilu odgovora, kao što je tendencija da se koriste ili izbjegnju ekstremni odgovori. Ove pristranosti mogu djelovati različito u različitim kulturnim kontekstima, čime se ograničava uporedivost odgovora između zemalja (van Hemert, Poortinga & van de Vijver, 2007). Pored toga, kada se uporede odgovori dati na različitim jezicima, suptilne razlike u nijansama prevoda mogu unijeti dodatne dileme u samo poređenje. Takvu nesigurnost je posebno teško identifikovati i ograničiti za ishode koji se mjere samo pomoću jednog ili nekoliko pitanja, kao što je pojašnjeno u predstojećem tehničkom izvještaju.

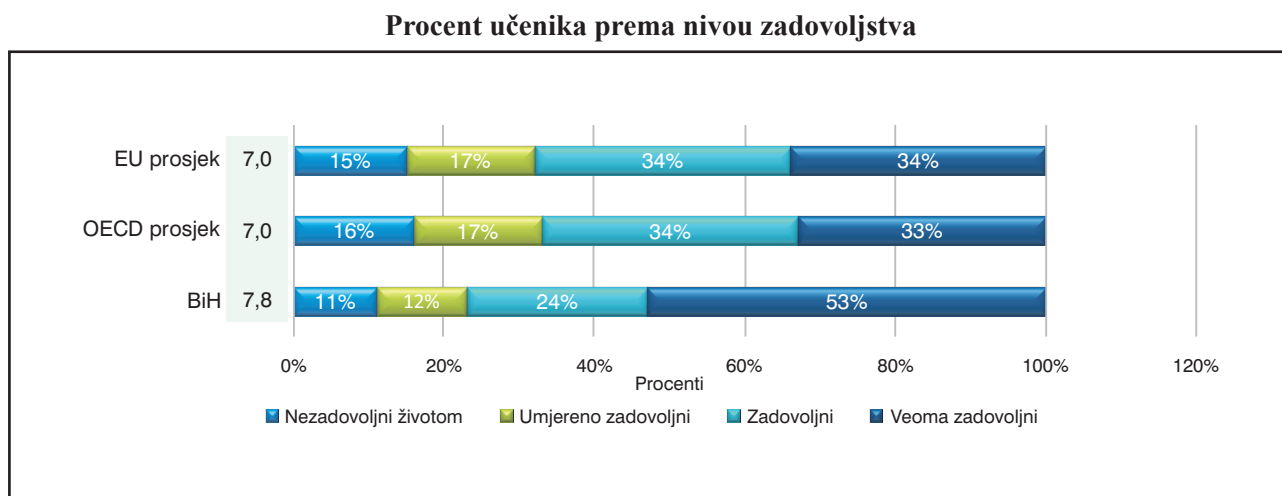
Upoređivanja unutar i između zemalja također su pogođena stopama odgovora, koje se mogu razlikovati u zavisnosti od grupe ispitanika. Kako bi se u potpunosti predstavila distribucija akademskog uspjeha u populaciji, PISA 2018 koristi prilagođavanje za pitanja bez odgovora i dodjeljuje imputirane vrijednosti (vrijednosti koje se procjenjuju iz modela, na osnovu poznatih informacija o ispitaniku) za procjenu spremnosti iz oblasti čitanja, matematike i prirodnih nauka. Ishodi izvedeni iz samoprocjena, zasnovani na mjerama iz upitnika, ipak ostaju pod uticajem onih bez odgovora, npr. ako je učenicima s niskim postignućima teško popuniti upitnik. Ukupni nivo nedostajućih podataka u BiH na osnovu pitanja iz upitnika bez odgovora za učenike je 5,5% za zadovoljstvo životom, a 7,3% za indeks stavova prema školi – vrednovanje školskih rezultata.

## **3.1. Nivoi zadovoljstva životom i emocionalne dobrobiti kod 15-godišnjaka**

### **3.1.1. Zadovoljstvo životom među 15-godišnjacima u Bosni i Hercegovini**

6. Ovaj dio izvještaja analizira nivoe dobrobiti koje navode 15-godišnji učenici. Slika 3.1 predstavlja procent učenika prema odgovorima na pitanje: “Koliko si zadovoljan/zadovoljna svojim životom u cjelini ovih dana?” U polju 3.1 pojašnjen je način reskaliranja pitanja. Procent 15-godišnjaka koji su veoma zadovoljni životom u BiH je 53%, što je više od OECD prosjeka. S druge strane, 11% učenika navodi nizak nivo zadovoljstva životom (slika 3.1). U OECD zemljama prosjek niskog nivo zadovoljstva životom je 16%, dok je veoma zadovoljnih 15-godišnjaka 33%. Prosjek zadovoljstva vlastitim životom na skali od 1 do 10 među 15-godišnjacima u BiH je 7,84, dok je u OECD zemljama 7,02. Naime, 15-godišnjaci u BiH zadovoljniji su svojim životom nego njihovi vršnjaci u OECD zemljama.

Slika 3.1 Samoprocjena zadovoljstva životom 15-godišnjih učenika

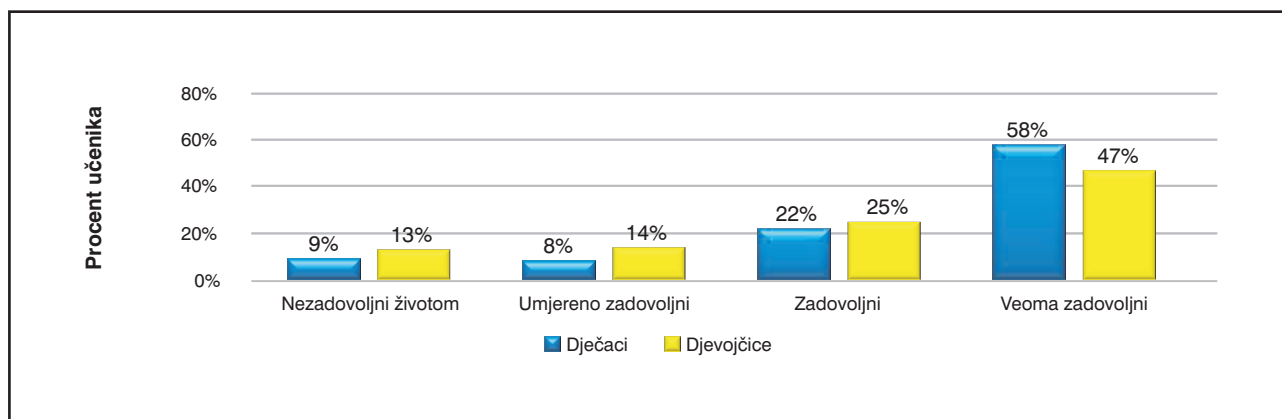


### 3.1.2. Razlike u učenikom doživljaju zadovoljstva životom

7. Podaci programa PISA 2018 ukazuju na velike razlike u procjenama zadovoljstva životom među učenicima različitih zemalja.

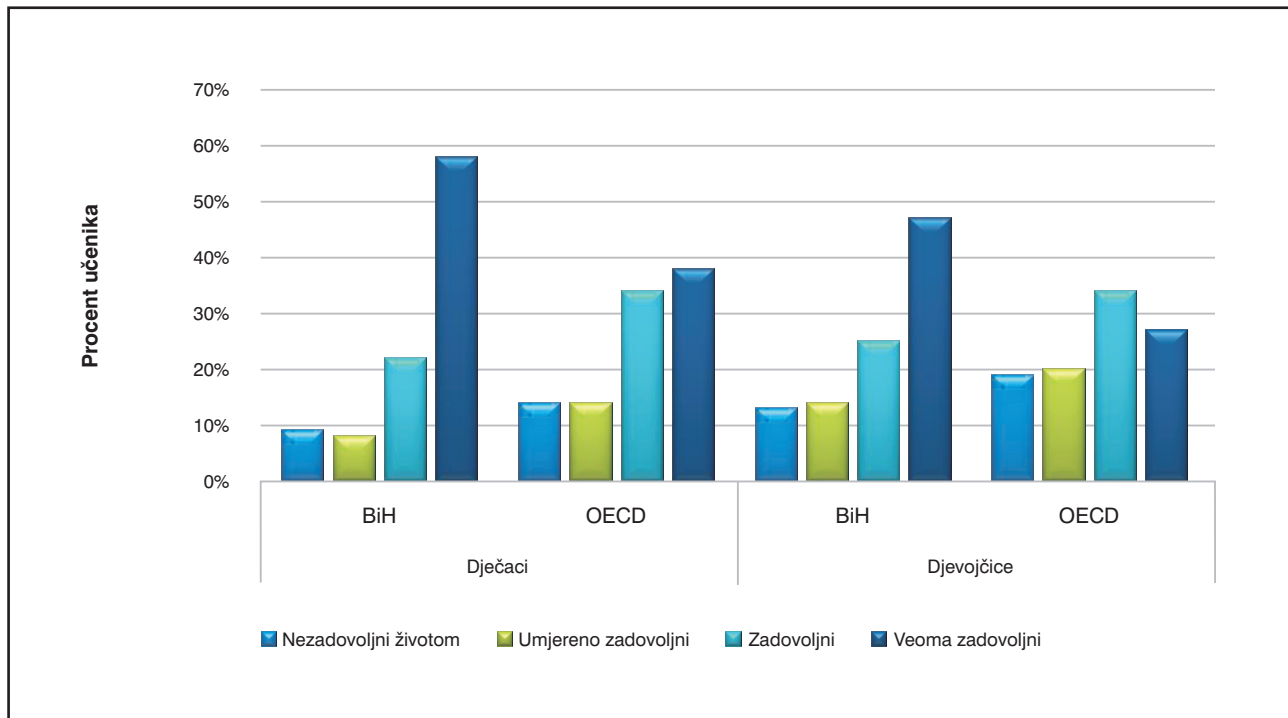
To sugerirše da, bez obzira na mogući uticaj kulturnih razlika na prosjeke zemalja, mjera zadovoljstva životom u PISA-i može biti korisna za identifikaciju ličnih, školskih i drugih faktora koji mogu uticati na zadovoljstvo učenika njihovim životom.

Slika 3.2 Samoprocjena zadovoljstva životom 15-godišnjih učenika u BiH prema spolu



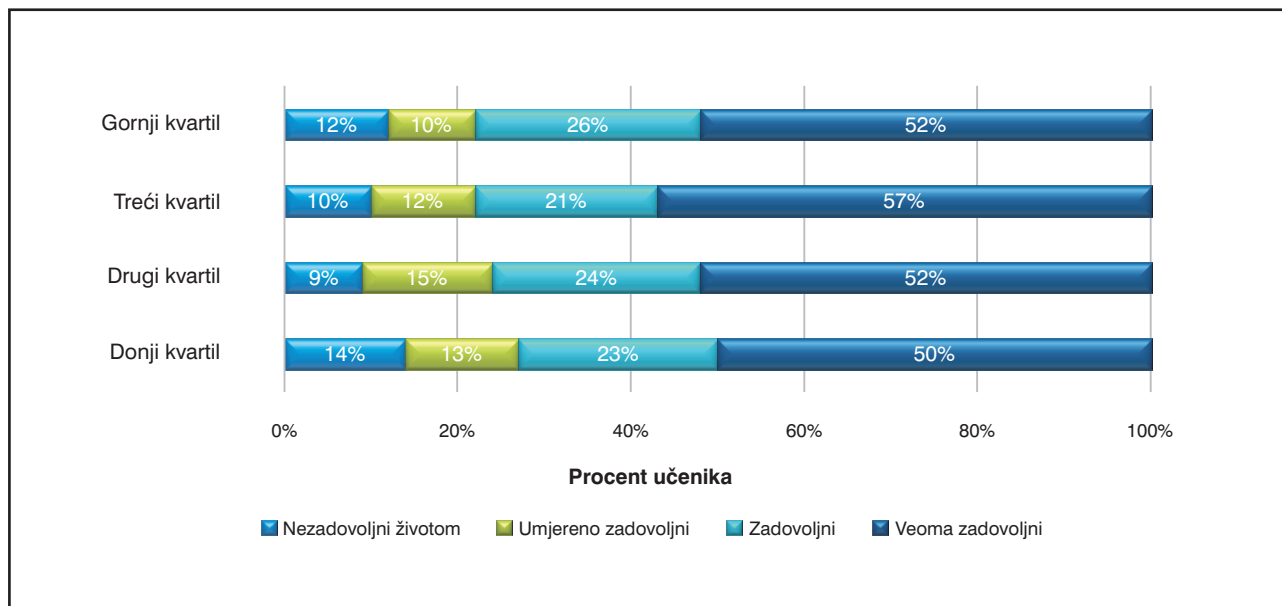
8. Slika 3.2 pokazuje razmišljanja o zadovoljstvu životom dječaka i djevojčica u BiH. Oko 47% djevojčica i 58% dječaka u BiH je veoma zadovoljno svojim životom, a istovremeno 13% djevojčica i 9% dječaka nije. Prosječni rezultat zadovoljstva za dječake je 8,08, a za djevojčice je 7,54.
9. Razlike među spolovima u doživljaju zadovoljstva životom mogu se analizirati među državama. Slika 3.3 predstavlja učenički doživljaj zadovoljstva životom prema spolu u BiH i u OECD zemljama. Prema PISA podacima iz 2018. godine, učenici u BiH izražavaju u prosjeku veće zadovoljstvo životom nego učenici OECD zemalja, i to vrijedi i za dječake i za djevojčice.

Slika 3.3 Samoprocjena zadovoljstva životom 15-godišnjih učenika u BiH i OECD zemljama, prema spolu



10. Razlike u zadovoljstvu životom u odnosu na socio-ekonomski status također su prisutne u većini zemalja i ekonomija koja učestvuju u PISA-i, pa tako i u BiH. Učenici iz porodica povoljnog socio-ekonomskog statusa mogu imati lakši pristup resursima koji im omogućuju da zadovolje osnovne potrebe i ostvare svoje materijalne, obrazovne, zdravstvene i druge ciljeve. Povezanost socio-ekonomskog statusa i zadovoljstva životom može se ojačati u vremenima ekonomske krize, jer su grupe u najnepovoljnijem položaju često najviše opterećene kada životni uslovi postanu teži.
11. Slika 3.4 predstavlja razlike u zadovoljstvu životom među učenicima različitih kvartila socio-ekonomskog statusa u BiH.

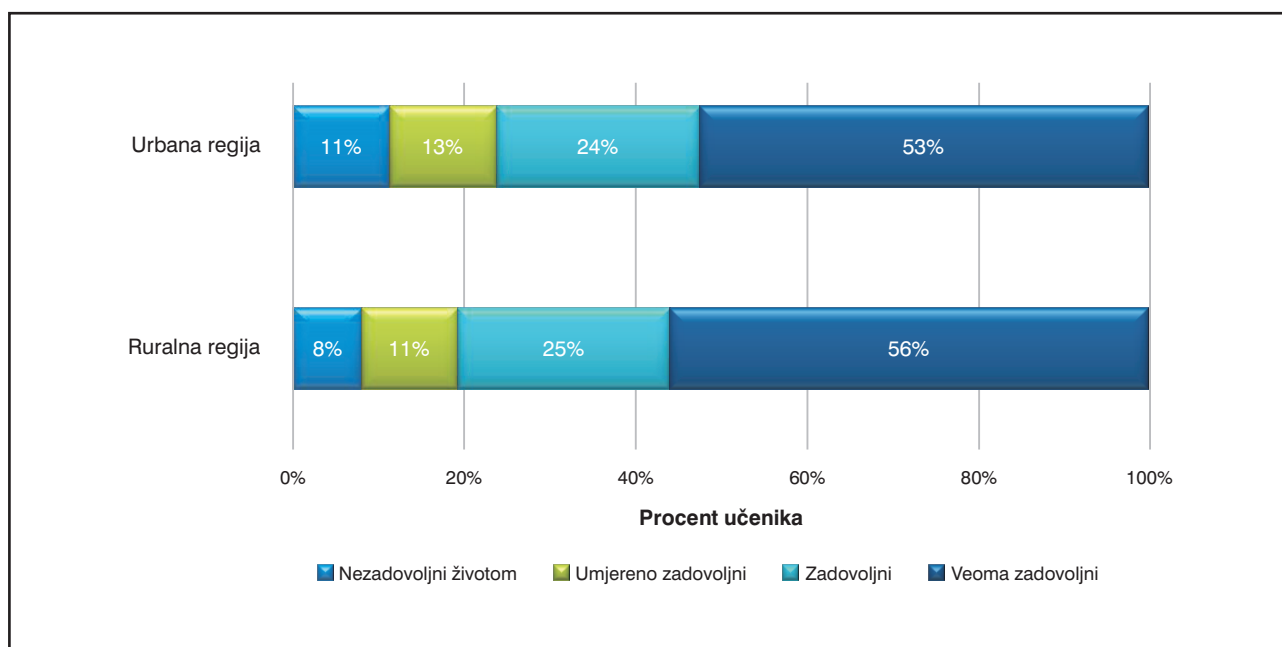
**Slika 3.4 Zadovoljstvo životom 15-godišnjih učenika u BiH prema kvartilima socio-ekonomskog statusa**



12. Općenito, vidljivo je da postoji relativno povećanje zadovoljstva životom kako se povisuje socio-ekonomski status učenika. U prosjeku, oko 50% učenika nepovoljnog i 52% povoljnog socio-ekonomskog statusa izjavljuje da je veoma zadovoljno svojim životom. Istovremeno, 12% učenika povoljnog i 14% nepovoljnog socio-ekonomskog statusa je nezadovoljno svojim životom. Prosjek zadovoljstva životom u BiH prema socio-ekonomskim kvartilima je u donjem 7,66, u drugom 7,89, u trećem 7,94 i u gornjem kvartilu 7,85.

13. Razlike u percepcijama o životu mogu biti posmatrane među učenicima iz različitih sredina, stoga slika 3.5 pokazuje doživljaj zadovoljstva životom 15-godišnjaka iz ruralnih i urbanih sredina u BiH.

**Slika 3.5 Zadovoljstvo životom 15-godišnjih učenika u BiH prema regiji (urbana – ruralna)**

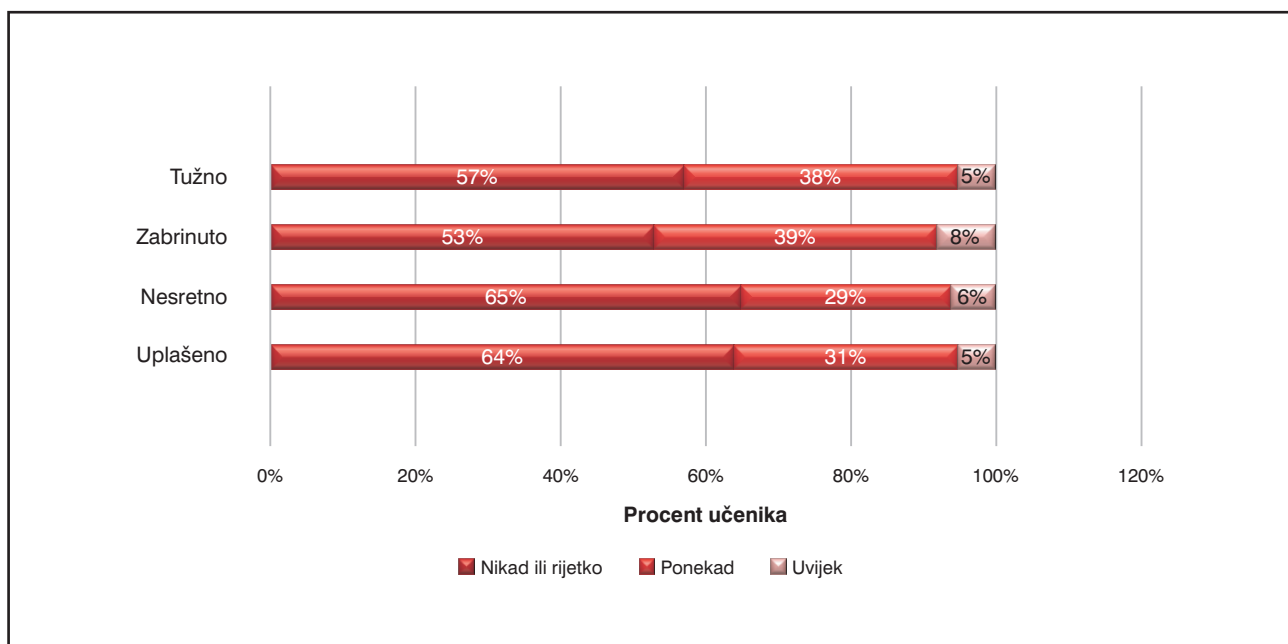


14. Nalazi pokazuju da ne postoje značajne razlike između učenika iz urbanih i ruralnih sredina kada je u pitanju procjena zadovoljstva životom.

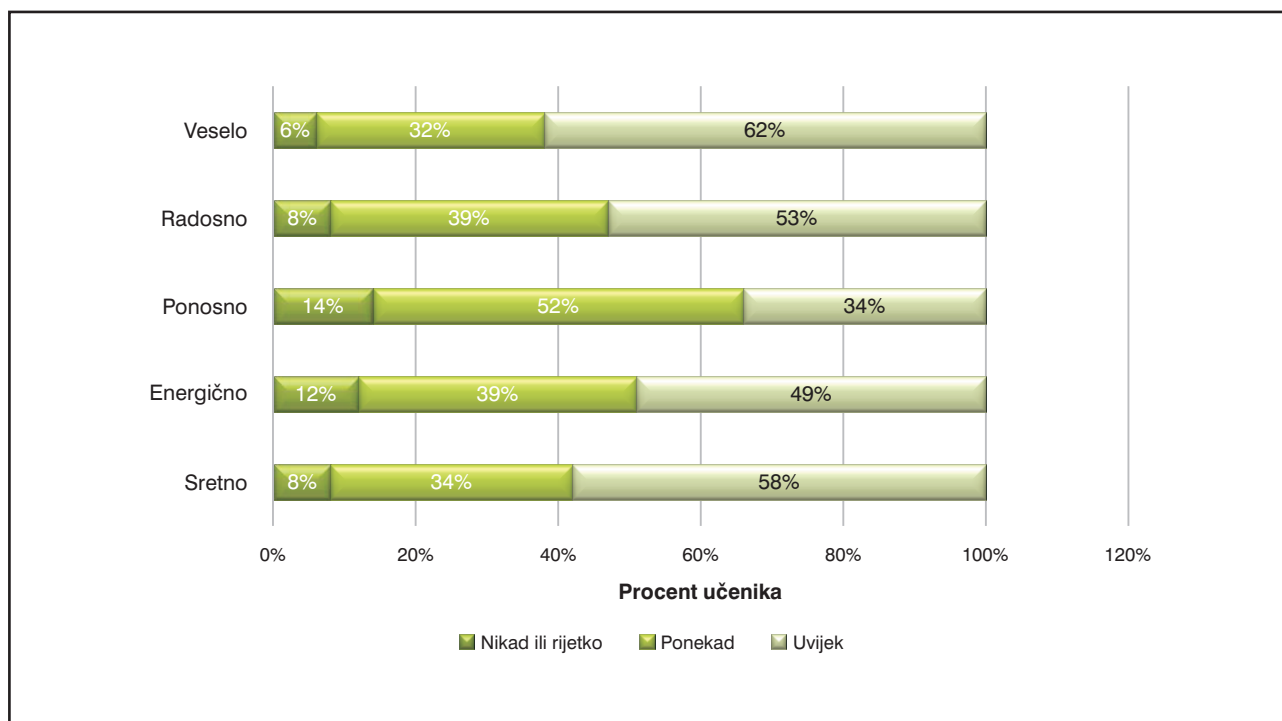
### 3.1.3. Dobrobit među 15-godišnjacima u Bosni i Hercegovini

15. Mnoga istraživanja o vezi između obrazovanja i kvaliteta života učenika fokusirana su na emocionalne probleme koje djeca mogu pokazivati u školi. Tinejdžeri su posebno izloženi riziku od psihičkih problema, jer je adolescencija period intenzivnog emocionalnog preokreta (Gilman & Huebner, 2003). U isto vrijeme, sve veći akademski zahtjevi koje adolescenti susreću tokom školovanja, pritisak da dobiju bolje ocjene i zabrinutost za dobivene loše ocjene predstavljaju velike izvore stresa i povezani su s nizom emocionalnih problema.
16. PISA 2018 je tražila od učenika da navedu da li i koliko često doživljavaju određena osjećanja (“nikada”, “rijetko”, “ponekad” ili “uvijek”). Negativna osjećanja uključuju “uplašeno”, “nesretno”, “zabrinuto” i “tužno”, a pozitivna “sretno”, “energično”, “ponosno”, “radosno” i “veselo”. Na osnovu navoda učenika o osjećanjima izvedene su dvije skale, jedna za pozitivna i druga za negativna osjećanja.
17. Slike 3.6 i 3.7 prikazuju za svako negativno i pozitivno osjećanje procenete učenika u BiH koji su izjavili da imaju iskustva s tim osjećanjima “nikad“, “rijetko”, “ponekad” i “uvijek”. U prosjeku 53% učenika u BiH izjavljuje da se nikad ili rijetko osjećaju zabrinuto, 57% tužno, 65% nesretno i 64% uplašeno. Procent učenika koji izjavljuju da se uvijek osjećaju uplašeno, nesretno, zabrinuto ili tužno je nizak i kreće se od 5% do 8%. Oko 62% učenika u BiH uvijek je veselo, dok samo 34% izjavljuje da ima osjećaj ponosa. Nikad ili rijetko je 6% učenika veselo, a 14% u toj kategoriji prepoznaje kod sebe osjećaj ponosa.

Slika 3.6 Prikaz učeničkih negativnih osjećanja u BiH



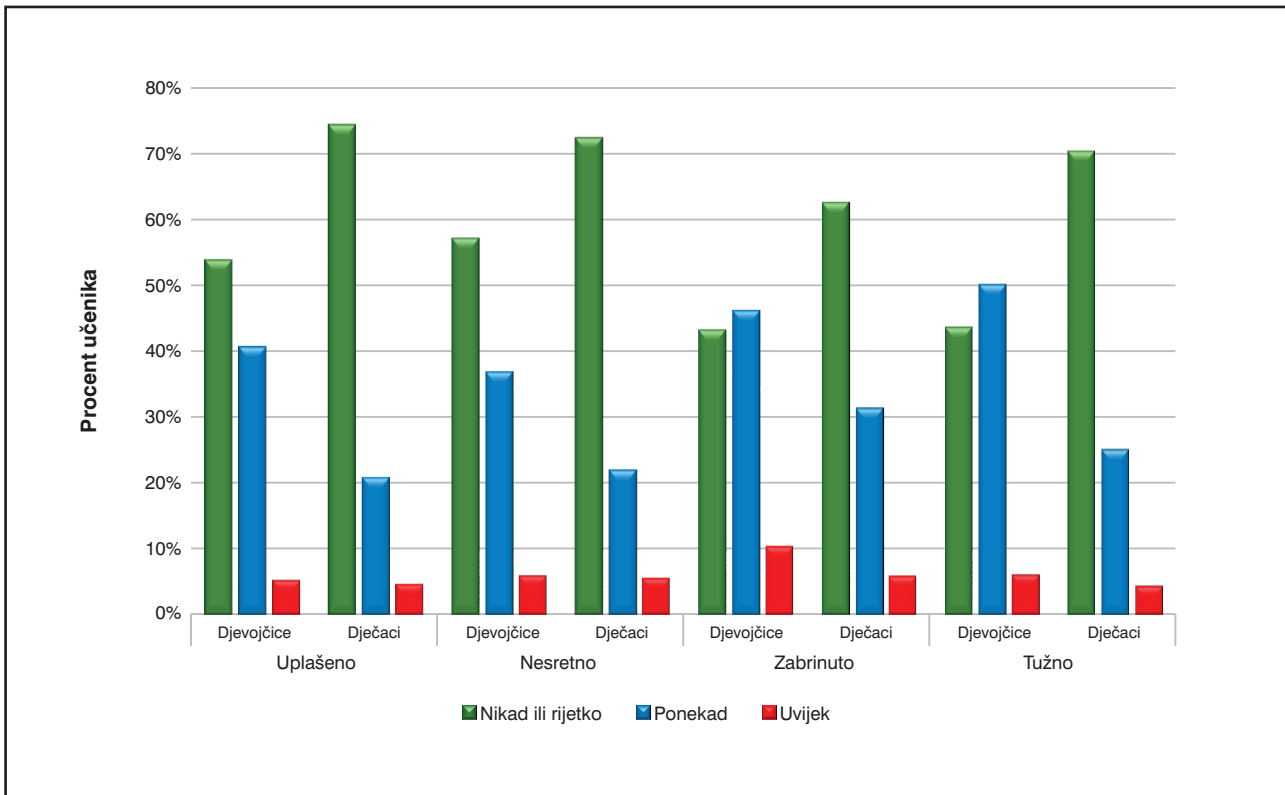
Slika 3.7 Prikaz učenčkih pozitivnih osjećanja u BiH



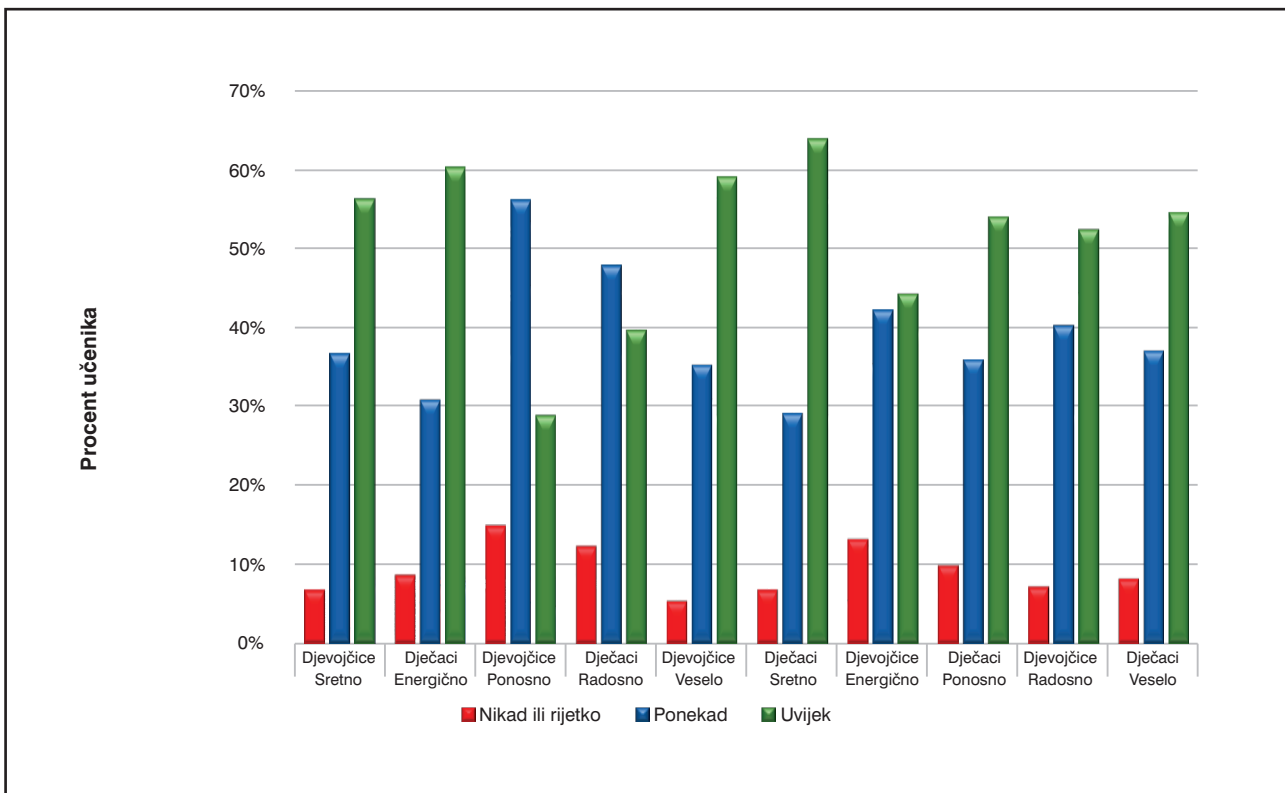
### 3.1.4. Razlike u dobrobiti u Bosni i Hercegovini

18. Na dobrobit učenika i stavove prema školi mogu uticati njihovi nastavnici, vršnjaci i atmosfera u školi, ali i njihovi roditelji i lokalne zajednice, kao i širok spektar individualnih razlika i faktora okruženja koji oblikuju razvoj djece i adolescenata tokom života. Ovaj dio izvještaja analizira varijacije u samoprocjenama dobrobiti učenika u BiH, s posebnim naglaskom na nejednakosti vezane za demografske i socio-ekonomske faktore.
19. Slike 3.8 i 3.9 predstavljaju učenicka negativna i pozitivna osjećanja među 15-godišnjim djevojčicama i dječacima u BiH.

Slika 3.8 Prikaz učeničkih negativnih osjećanja prema spolu

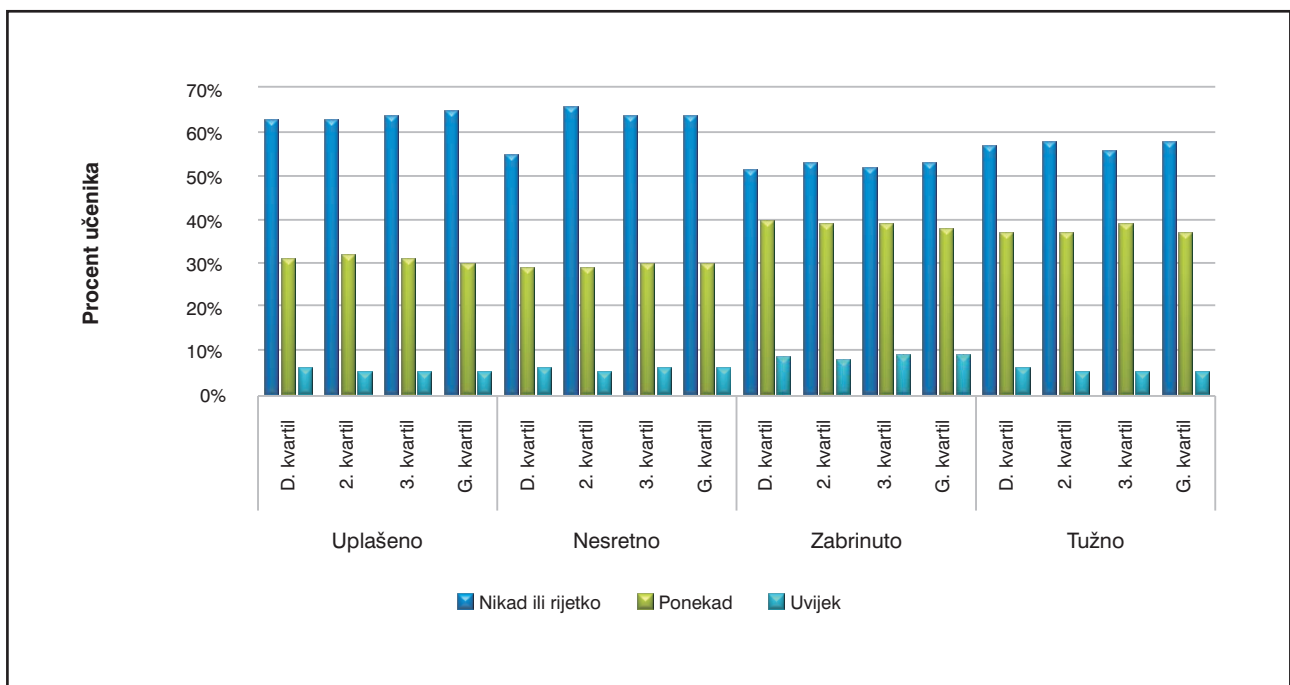


Slika 3.9 Prikaz učeničkih pozitivnih osjećanja prema spolu



20. Unutar skale negativnih emocija 10% djevojčica i 6% dječaka je izjavilo da se osjeća nesretno, a 10% djevojčica i 6% dječaka je uvijek zabrinuto. Uplašeno je uvijek 5% dječaka i djevojčica, a tužno 6% djevojčica i 4% dječaka.
21. Unutar skale pozitivnih emocija 7% djevojčica i 9% dječaka je nikad ili rijetko sretno, a 15% djevojčica i 12% dječaka se nikad ili rijetko osjećaju ponosnim. Veći procent učenika škola urbanih sredina prijavljuje da nikad ili rijetko imaju negativna osjećanja. Od ovog odstupa tužno osjećanje za koje je 53% učenika ruralnih sredina izjavilo da se nikad ili rijetko tako osjeća u poređenju s 57% učenika urbanih sredina. Oko 11% učenika ruralnih sredina izjavljuje da je uvijek zabrinuto, a 8% ih je u urbanim sredinama. Prilično je ujednačena situacija za pozitivna osjećanja kod obje grupe učenika i to za učestalost “nikad“, “rijetko” i “uvijek”. Veća razlika je uočena kod osjećaja ponosa. Tako se učenici ruralnih sredina češće osjećaju ponosno, njih 41% prepoznaje kod sebe taj osjećaj uvijek, za razliku od učenika urbanih sredina, gdje se 34% njih uvijek tako osjeća.

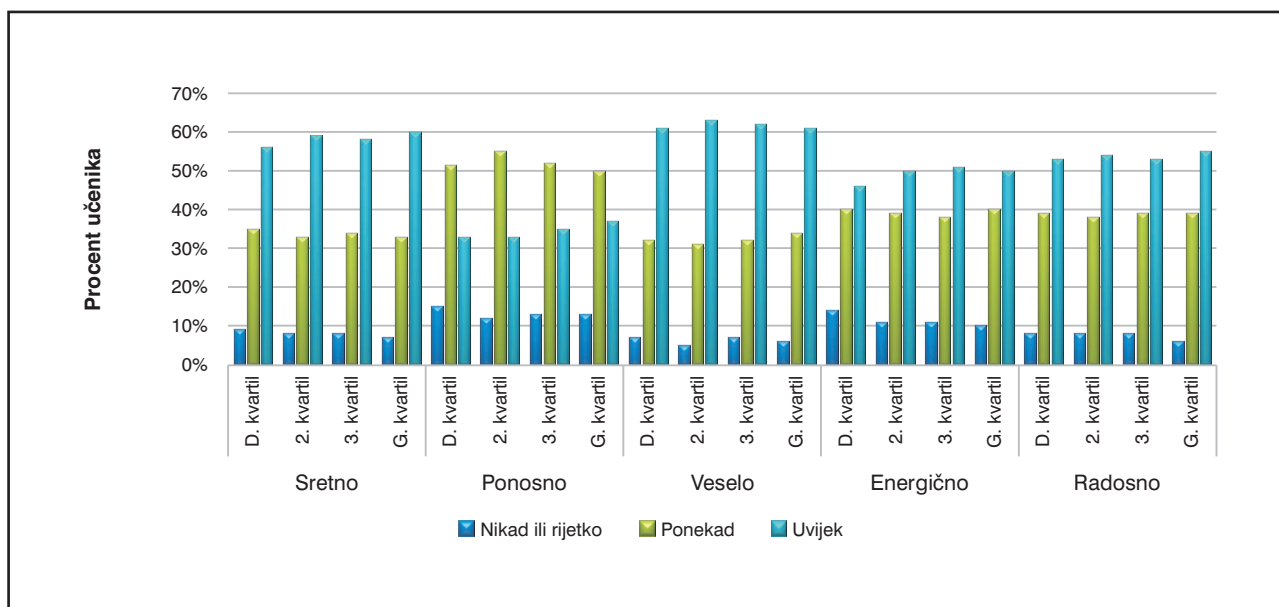
**Slika 3.10 Prikaz učeničkih negativnih osjećanja prema socio-ekonomskom statusu**



22. Slike 3.10 i 3.11 prikazuju razlike u pozitivnim i negativnim osjećanjima među 15-godišnjacima u BiH i to prema socio-ekonomskom statusu učenika. Učenici gornjih kvartila u sličnom procentu kao učenici slabijeg SES-a izvještavaju o čestom ili svakodnevnom doživljavanju negativnih emocija, dok u isto vrijeme učenici nižeg SES-a u manjim procentima izvještavaju o svakodnevnom doživljaju pozitivnih emocija u odnosu na učenike višeg SES-a.
23. Odnos između osjećanja i niskog zadovoljstva životom pokazuje da subjektivan osjećaj dobrobiti učenika može biti pod velikim uticajem mentalnog zdravlja i problema u ponašanju, ali i povezan s uspjehom u školi. Istovremeno, školski pristupi koji imaju za cilj samo rješavanje problema mentalnog zdravlja i ponašanja možda neće posvetiti dovoljno pažnje stvaranju uslova u kojima djeca i adolescenti mogu napredovati. Pomaganje učenicima da pronađu veće zadovoljstvo svojim životom, a ne samo reagovanje onda kada učenici ispolje ponašanje povezano s nezadovoljstvom, doprinijet će psihološkom, društvenom i kognitivnom razvoju svih učenika (Suldo & Huebner, 2006).



Slika 3.11 Prikaz učeničkih pozitivnih osjećanja prema socio-ekonomskom statusu

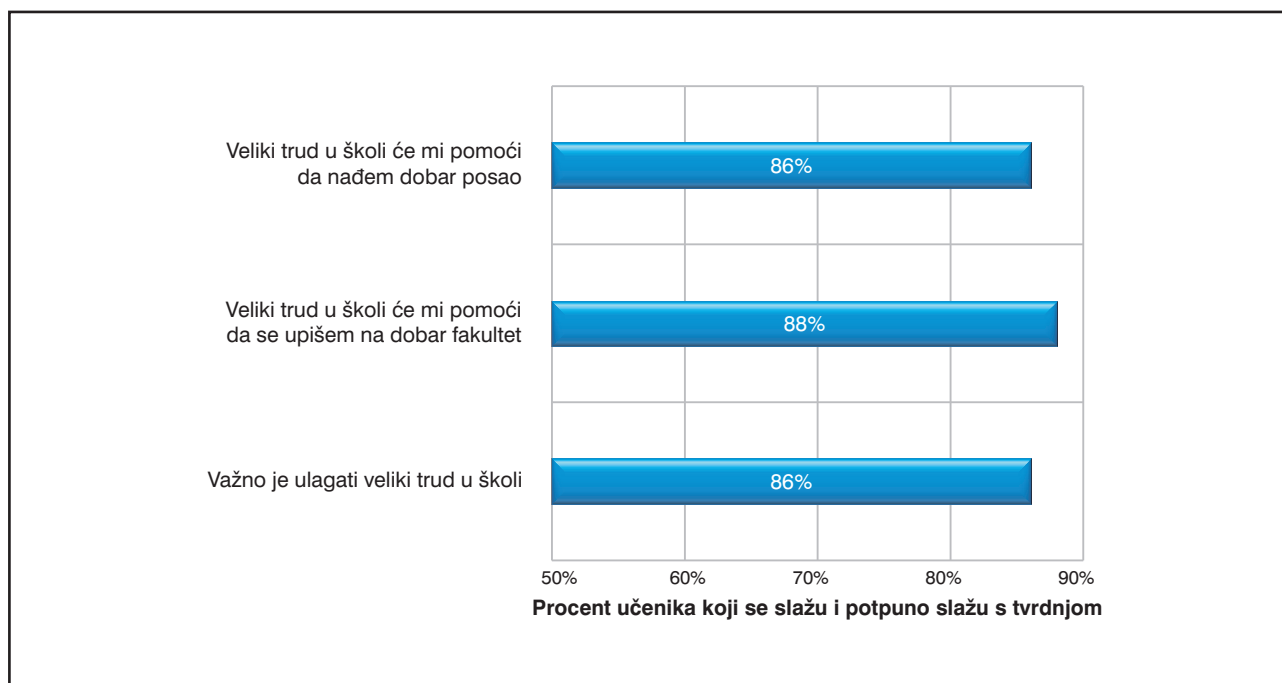


### 3.2. Stavovi 15-godišnjaka prema školi i učenju

24. Škola je centralna komponenta svakodnevnog života mnogih mladih ljudi u BiH. Uspješni učenici često smatraju da je školovanje od suštinskog značaja za njihovu buduću dobrobit, a ovaj stav se onda odražava i na njihovo ispunjavanje akademskih ciljeva.
25. PISA 2018 je mjerila uvjerenja učenika o vrijednosti školovanja i učenja. Upitnik je uključivao pitanja o njihovim stavovima prema školi. PISA je pitala učenike, kad razmišljaju o svojoj školi, u kojoj mjeri se slažu ili ne slažu sa sljedećim izjavama:
  - Važno je ulagati veliki trud u školi.
  - Veliki trud u školi će mi pomoći da se upišem na dobar fakultet.
  - Veliki trud u školi će mi pomoći da nađem dobar posao.

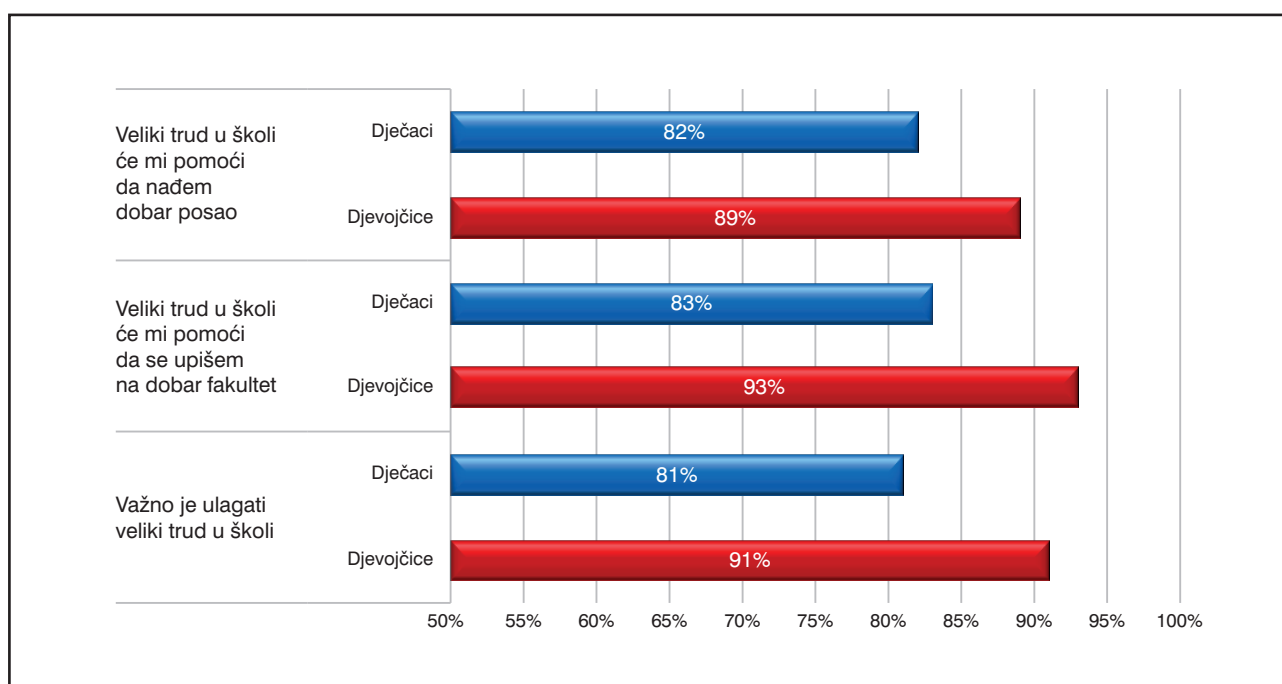
Učenicima su ponuđena četiri odgovora: “potpuno se slažem”, “slažem se”, “ne slažem se” i “uopće se ne slažem”. Slika 3.12 prikazuje procent učenika u BiH koji su se potpuno složili ili složili s izjavama o školi.

**Slika 3.12 Stavovi prema školi među učenicima u BiH**



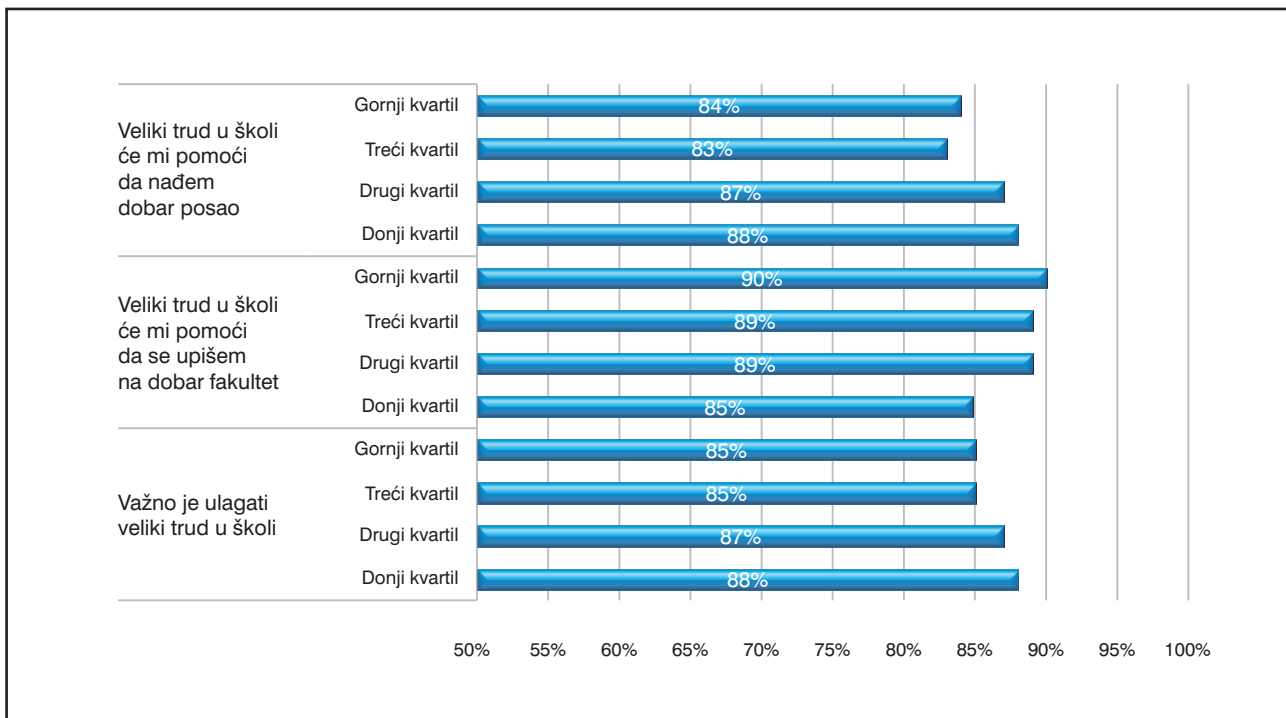
26. Većina učenika koji su radili PISA testove u BiH 2018. godine ima pozitivne stavove o školi i onome šta su naučili. U BiH je prilično visok procent onih koji su se potpuno složili ili složili sa stavovima o važnosti truda u školi općenito, o važnosti truda u školi za upis na dobar fakultet ili da ih je škola naučila stvari koje bi mogle biti korisne na radnom mjestu. Oko 86% učenika vjeruje da je važno ulagati veliki trud u školi te ih isto toliko (86%) smatra da veliki trud u školi doprinosi pronalasku boljeg posla, kao i da osigurava upis na fakultet. Samo oko 5% učenika se ne slaže sa svim navedenim izjavama.
27. PISA rezultati pokazuju da djevojčice i dječaci imaju različite stavove prema školi i važnosti truda u školi, a slika 3.13 prikazuje stanje za BiH.

**Slika 3.13 Stavovi prema školi dječaka i djevojčica u BiH**



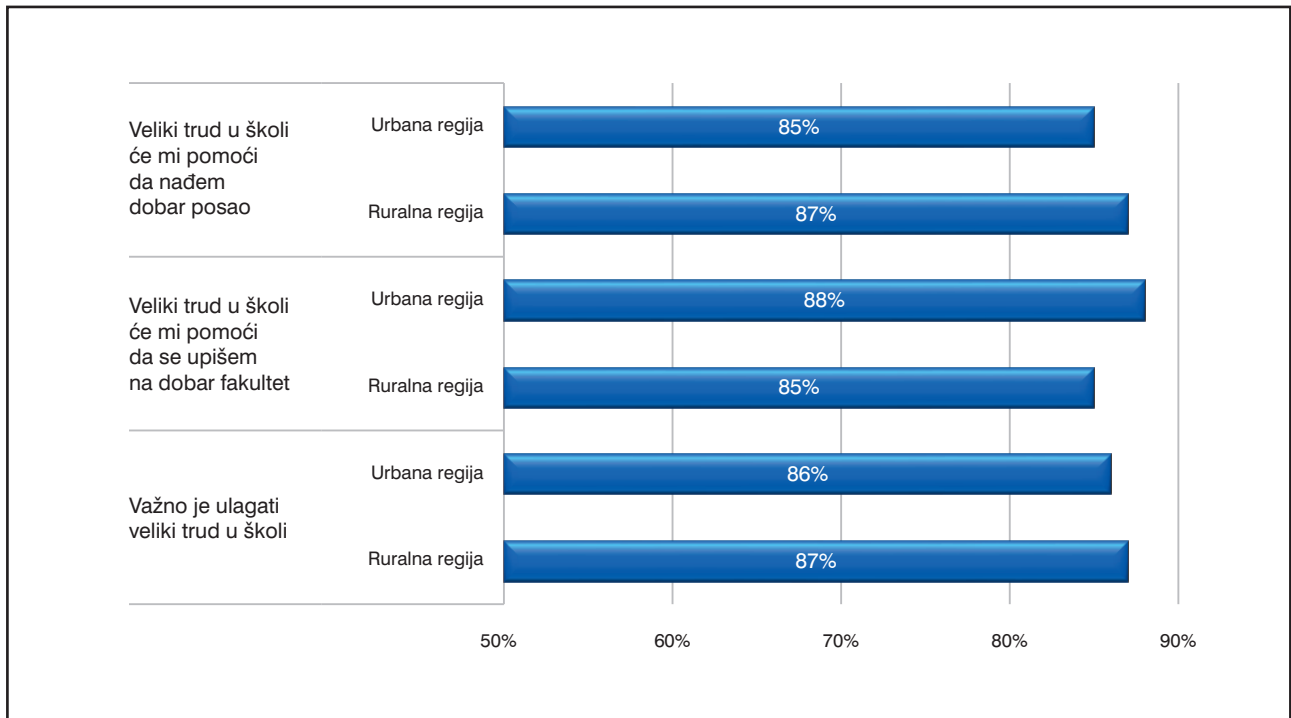
28. U BiH djevojčice općenito imaju pozitivnije mišljenje o školi. Oko 89% djevojčica smatra da veliki trud u školi omogućava u budućnosti dobar posao, dok oko 82% dječaka ima takvo mišljenje. Oko 91% djevojčica vjeruje da je važno ulagati trud u svoje školovanje, a čak 93% izjavljuje da veliki trud u školi osigurava upis na dobar fakultet. S druge strane, dječaci nešto niže procjenjuju ove stavove: oko 81% njih smatra da je važan trud u školi, a 83% vjeruje da će zalaganjem u školi imati bolje mogućnosti za nastavak školovanja na dobrom fakultetu.
29. Učenici iz različitih socio-ekonomskih sredina obično imaju različit stav prema školovanju i trudu u školi. Slika 3.14 pokazuje stavove prema školi učenika različitog socio-ekonomskog statusa.

**Slika 3.14 Stavovi prema školi učenika različitog socio-ekonomskog statusa**



30. Nije vidljiva jaka veza lošijeg socio-ekonomskog statusa učenika i manje pozitivnog stava prema školi i učenju. O važnosti ulaganja truda u školi učenici donjeg kvartila socio-ekonomskog statusa u nešto većem procentu imaju pozitivnije mišljenje nego učenici trećeg i gornjeg kvartila. Slično je i za uvjerenje da trud u školi doprinosi pronalasku dobrog posla, 88% učenika donjeg i 84% gornjeg kvartila slaže se s ovim stavom. Učenici gornjeg kvartila u većem procentu izjavljuju da je trud u školi važan za pohađanje dobrog fakulteta nego učenici donjih kvartila.
31. Slika 3.15 prikazuje stavove prema školi učenika ruralnih i urbanih sredina.

Slika 3.15 Stavovi prema školi učenika ruralnih i urbanih regija

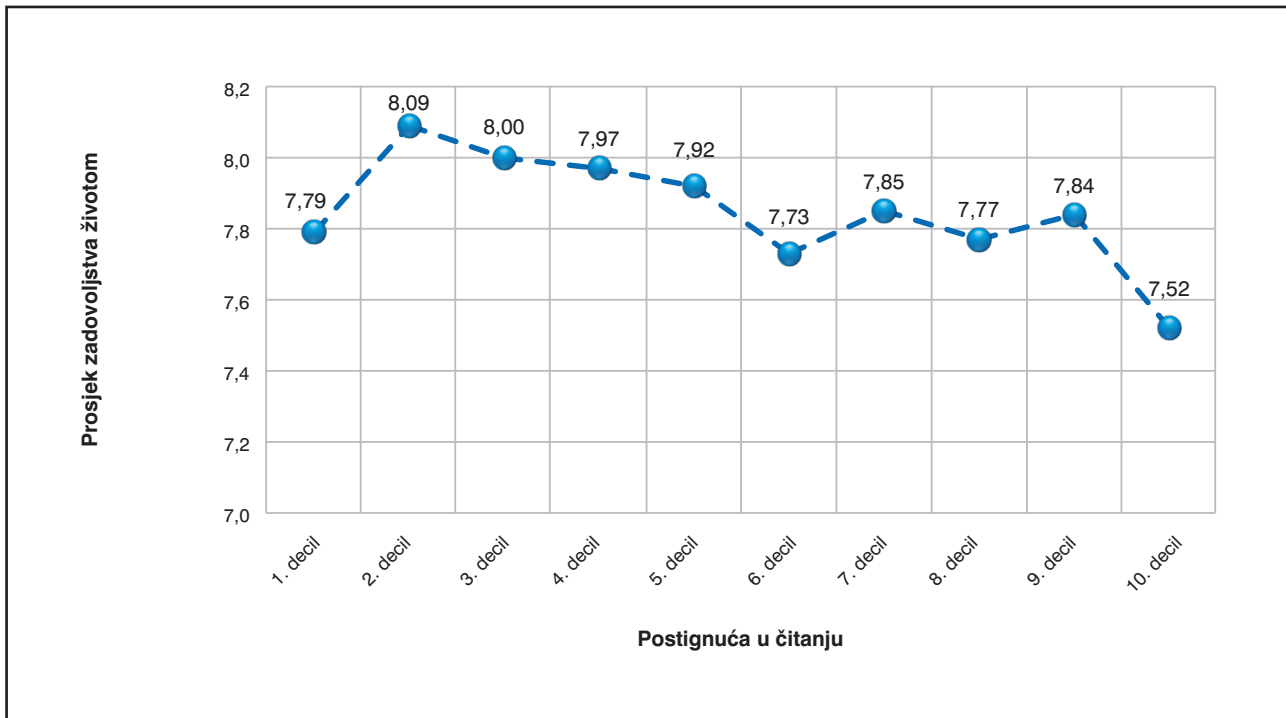


32. Učenici urbanih sredina imaju nešto pozitivniji stav od učenika ruralnih sredina kad je u pitanju veliki trud u školi koji osigurava upis na dobar fakultet. Razlika u procentima nije velika, oko 88% učenika urbanih i oko 85% učenika ruralnih sredina ima pozitivan stav prema ovom aspektu učenja. Također, stav o ulaganju truda u školi općenito podržava oko 86% učenika urbanih i oko 85% učenika ruralnih sredina. Razlika u korist učenika ruralnih sredina je u stavu o važnosti škole i učenja koje osigurava dobro radno mjesto. Naime, oko 87% učenika ruralnih i oko 85% učenika urbanih sredina je saglasno s ovim stavom. Općenito, ni za jedan stav ne postoje veće razlike između učenika ruralnih i urbanih sredina.
33. Socio-ekonomski status učenika nema uticaja na stavove koji se tiču odnosa učenika prema školi. Oko 90% učenika gornjeg kvartila SES-a izjavljuje da je trud u školi važan za pohađanje dobrog fakulteta te 85% učenika donjeg kvartila ima isto mišljenje. Oko 88% učenika donjeg i 84% učenika gornjeg kvartila izjavljuje da je trud u školi važan za pronalazak dobrog posla.

### 3.3. Kako su dobrobit i stavovi učenika povezani s obrazovnim uspjehom i postignućima u Bosni i Hercegovini

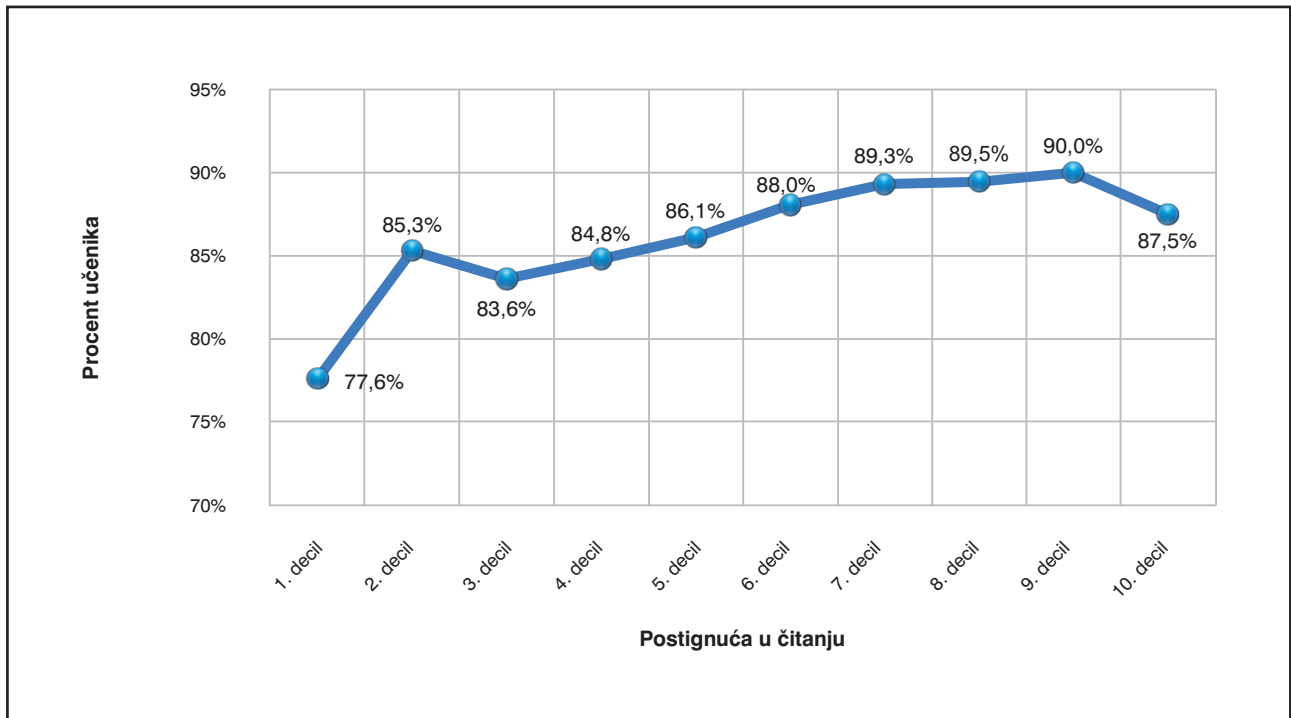
34. Da li su učenici koji su bolji u školi zadovoljniji svojim životom? Školski rad predstavlja jednu od glavnih životnih aktivnosti za 15-godišnje učenike, stoga se od učenika s visokim postignućima može očekivati da imaju izražen osjećaj za bolja postignuća i pozitivniji pogled na život. No, empirijski dokazi o "virtuoznom krugu" – visoka postignuća povećavaju zadovoljstvo, što potiče učenike da rade više – ograničeni su. Pokazalo se da predodžba o akademskoj kompetenciji predviđa zadovoljstvo životom (Huebner, Gilman & Laughlin, 1999; Suldo & Huebner, 2004), ali odnos između objektivnih indikatora akademskog postignuća i zadovoljstva životom mnogo je manje jasan (Chang et al., 2003).
35. Slika 3.16 prikazuje prosjek zadovoljstva životom i postignuća u čitanju među učenicima u BiH.

Slika 3.16 Prosjek zadovoljstva životom i postignuća u čitanju među učenicima u BiH



36. Slika 3.16 pokazuje da u BiH ne postoji snažna veza između učeničkih postignuća i samoprocjene zadovoljstva životom. Učenici koji imaju najbolja postignuća u čitanju (oni u 10. decilu distribucije postignuća) i učenici niskih postignuća (oni u 1. decilu distribucije postignuća) izjavili su slične nivoe zadovoljstva životom. Čak učenici boljih postignuća u čitanju niže samoprocjenjuju zadovoljstvo svojim životom. U prosjeku, bolja postignuća u čitanju nisu povezana s većim nivoom zadovoljstva životom. Jedan od razloga za ovo je mali varijabilitet odgovora na skali zadovoljstva.
37. Sljedeći važan odnos koji je analiziran u PISA-i jeste povezanost postignuća i stavova prema školi. Da li učenici koji izražavaju pozitivniji odnos prema školi imaju i bolja postignuća? Obično, učenici koji nemaju dobar uspjeh u školi izražavaju manje pozitivan stav prema njoj. Učenici visokih postignuća često imaju pozitivan stav prema školi i važnosti školovanja.
38. Slika 3.17 pokazuje procent učenika koji se slažu i potpuno slažu s tvrdnjama da je veliki trud u školi važan i njihova postignuća u čitanju.

Slika 3.17 Učenički stavovi prema važnosti škole i postignuća u čitanju



39. Slika 3.17 naglašava da učenici u donjem decilu distribucije postignuća u čitanju imaju najlošiji stav prema školi i važnosti školovanja. Za ostale decile distribucije postignuća vidljiva je povezanost postignuća u čitanju i stavova prema školi, odnosno učenici s boljim postignućima izražavaju pozitivniji stav prema školi, što je posebno uočljivo od 3. do 9. decila. Učenici gornjeg decila, dakle učenici s najboljim postignućima, imaju nešto manje pozitivan stav prema školi i učenju.

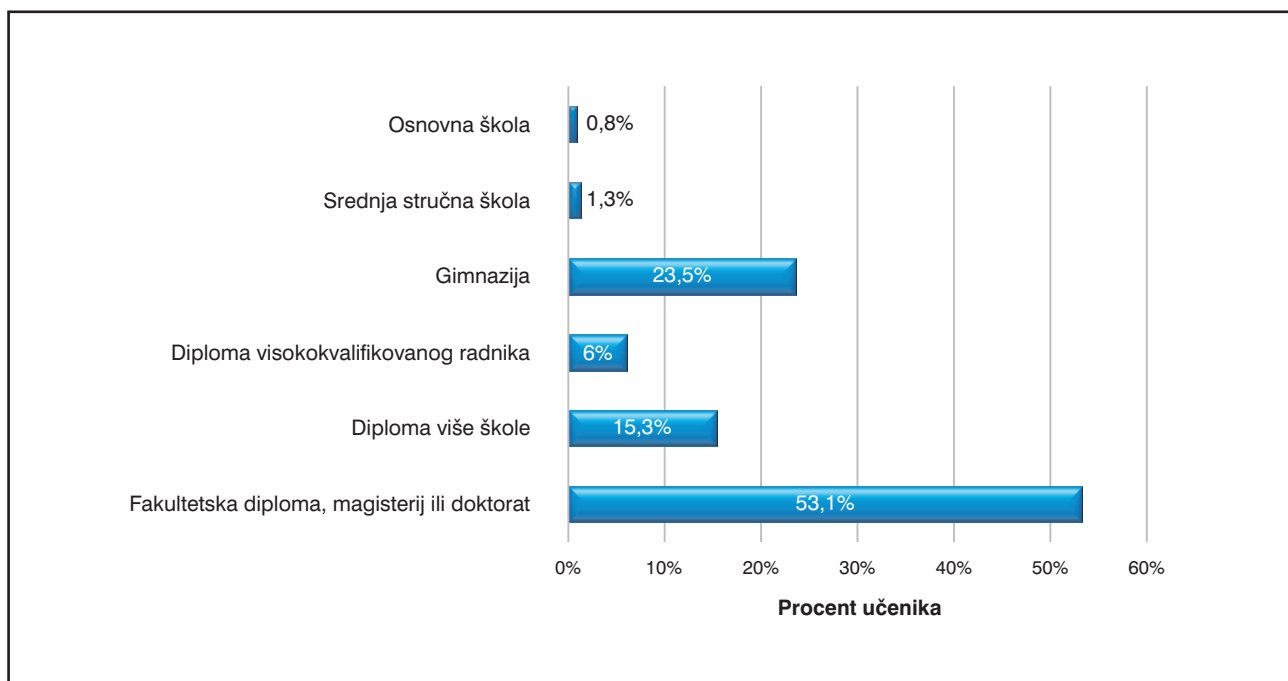
### 3.4. Težnje učenika u Bosni i Hercegovini

40. Adolescencija je doba kada učenici počinju ozbiljno razmišljati o svojoj budućnosti, kada njihove težnje postaju više usklađene s njihovim interesima, sposobnostima i mogućnostima koje su im na raspolaganju i kada njihova slika samih sebe potpada pod uticaj vršnjaka i odraslih u njihovom okruženju (Beal & Crockett, 2010). Očekivanja učenika o njihovoj budućnosti utiču na njihov izbor studija i aktivnosti kojima će se baviti, što zauzvrat određuje kasnija postignuća (Nurmi, 2004).
41. Očekivanja učenika mogu se i ispuniti, jer se trud koji oni ulažu u njihovo ispunjenje često isplati (OECD, 2012). Na primjer, ako uporedimo učenike sličnog socio-ekonomskog porijekla i akademskog uspjeha, oni koji očekuju da će diplomirati na univerzitetu imaju veću vjerovatnoću da će postići ovaj stepen obrazovanja nego njihovi vršnjaci koji nemaju tako velika očekivanja (Beal & Crockett, 2010). Nasuprot tome, učenici koji očekuju da će napustiti školu bez kvalifikacija imaju veću vjerovatnoću da to i učine (Morgan, 2005; Perna, 2000). Pozitivna očekivanja za budućnost povezana su s visokim samopoštovanjem i efikasnim mehanizmima suočavanja. Negativna ili ambivalentna očekivanja su često povezana s osjećajem beznađa (Correa, Errico & Poggi, 2011).
42. Očekivanje 15-godišnjeg učenika da će učestvovati u visokom obrazovanju nije garancija da će isti taj učenik, u stvari, nastaviti daljnje obrazovanje. Očekivanja daljnjeg obrazovanja se zasnivaju na procjeni učenika o troškovima i prednostima ulaganja u obrazovanje (Morgan, 1998) te na samoprocjeni sposobnosti da ostvari svoja stremljenja. Adolescenti često dovode u pitanje vlastita mišljenja o svojoj

budućnosti i mijenjaju svoje težnje i očekivanja. Faktori koji oblikuju učenička očekivanja uključuju uticaj osoba bliskih samom učeniku, kao što su njihovi vršnjaci, članovi porodice i nastavnici, dotadašnja akademska postignuća, stepen selektivnosti univerziteta, direktni finansijski i oportunitetni troškovi učestvovanja u visokom obrazovanju, povrat koristi različitih izbora te rigidnost obrazovnih sistema, što može ograničiti pristup nekim obrazovnim mogućnostima samo onim učenicima koji su slijedili određeni put kroz sisteme. Raznovrsnost ovih faktora objašnjava kako i zašto se očekivanja 15-godišnjih učenika značajno razlikuju kako unutar tako i među zemljama (Buchmann & Dalton, 2002; Mateju et al., 2007; Sewell et al., 2003; OECD, 2012).

43. PISA 2018 od učenika je tražila da navedu koji nivo obrazovanja očekuju da završe. Isto pitanje postavljeno je i 2003. godine, kao i učenicima u grupi zemalja i ekonomija koje su učestvovala u opcionalnom PISA obrazovnom istraživanju o karijeri 2009. godine. U svim OECD zemljama, 56% učenika je izjavilo da očekuju da završe studij na univerzitetu, koji se definiše kao napredni istraživački program ili univerzitetski program koji spada u napredna istraživanja (International Standard Classification of Education – ISCED 5A i 6).
44. Slika 3.18 prikazuje procent učenika u BiH koji očekuju da će završiti svaki nivo obrazovanja.

**Slika 3.18 Procent učenika koji očekuju da će završiti svaki nivo obrazovanja**



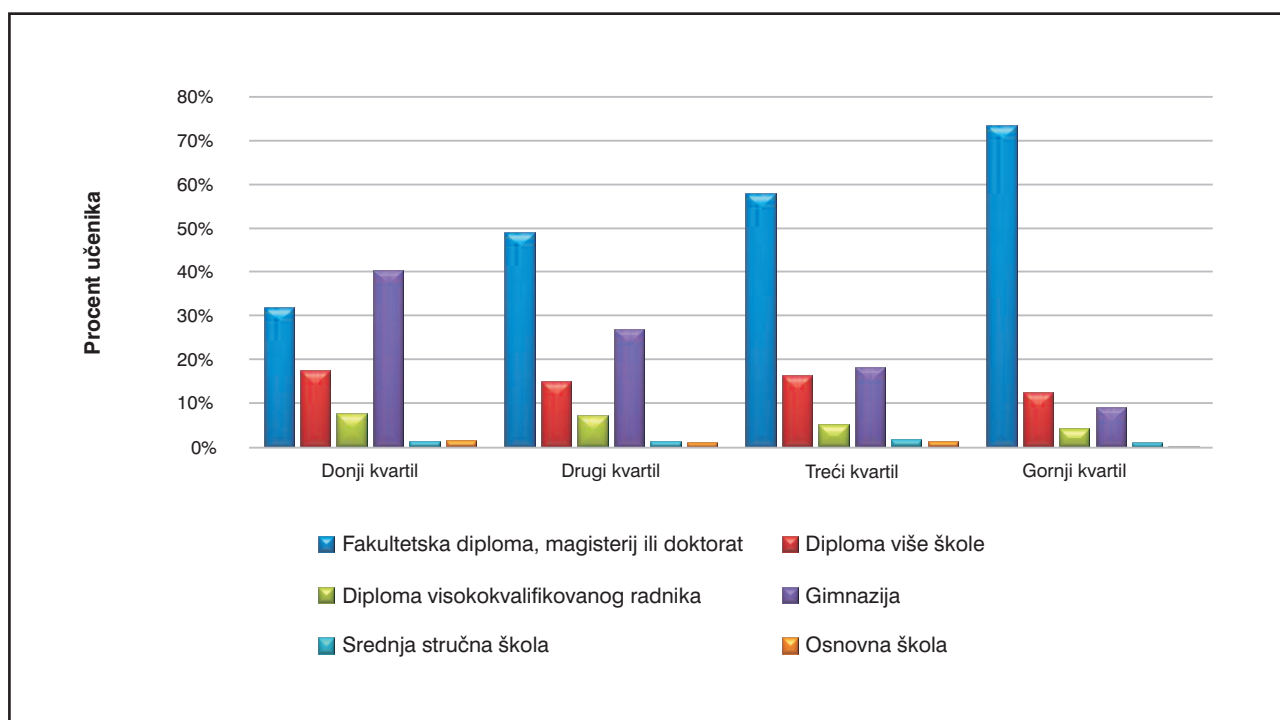
45. U BiH je najviše 15-godišnjih učenika, njih čak 53%, izrazilo želju da stekne fakultetsku diplomu, dakle da kompletira ISCED nivo 5A ili 6. Oko 23% učenika smatra da će najviši nivo njihovog obrazovanja biti završetak gimnazijskog obrazovanja. Vrlo mali broj učenika, nešto više od 1%, smatra da će najviši nivo njihovog obrazovanja biti završetak srednjeg stručnog obrazovanja.
46. Teško je tačno predvidjeti broj univerzitetskih diplomanata koji je potreban da bi se održala inovacija, rast i društveno-kulturni razvoj. Stope diplomiranja na univerzitetima ukazuju na sposobnost države da pruži radnicima napredna i specijalizovana znanja i vještine (OECD, 2016c). Sticanje univerzitetske diplome je često put k većoj plati i boljim izgledima za zapošljavanje. U prosjeku, u svim OECD zemljama, stopa nezaposlenosti je 12,4% za odrasle osobe koje nisu stekle više srednjoškolsko obrazovanje, dok je za one s terciarnim obrazovanjem 4,9% (OECD, 2016c). Međutim, univerzitetsko obrazovanje zahtijeva i značajna ulaganja i znači odlaganje ulaska na tržište rada. Za neke učenike, oportunitetni

troškovi sticanja univerzitetske diplome i poteškoće koje moraju prevazići da bi je stekli mogu odnijeti prevagu nad koristima koje će imati od upisa na fakultet.

### 3.4.1. Kako na težnje učenika utiče socio-ekonomski status

47. Jednakost prilika znači da će svi učenici moći ostvariti svoj potencijal, bez obzira na njihovu polaznu tačku i osobine. Akademski uspjeh je važan za budući uspjeh na tržištu rada. Međutim, neki učenici mogu naići na različite prepreke na svom obrazovnom putu. Na primjer, tercijarno obrazovanje zahtijeva značajnu finansijsku obavezu koju bi porodice s niskim primanjima teško mogle ispuniti. Čak i u odsustvu finansijskih ograničenja, učenici čiji roditelji nemaju tercijarno obrazovanje mogu preuveličati koliko je teško pohađati taj nivo obrazovanja (Guyon & Huellery, 2016; OECD, 2018). Nedostatak inspirativnih uzora u bliskom društvenom krugu može ograničiti očekivanja ugroženih učenika u vezi s njihovim budućim obrazovanjem i karijerom; a to može, zauzvrat, ograničiti njihove mogućnosti za socijalnu mobilnost.
48. Tokom 2018. godine u BiH, ali i u svim zemljama i ekonomijama, učenici u ugroženom položaju su s mnogo manje vjerovatnoće od privilegovanih učenika očekivali da steknu fakultetsku diplomu. Nedostatak finansijskih resursa, ali i uzora, mogu potkopati težnje ugroženih učenika u BiH, što ima negativne posljedice po trud koji ulažu u školi. U BiH, razlika između privilegovanih i ugroženih učenika, odnosno njihovih očekivanja da će završiti univerzitetsko obrazovanje iznosi 32 procentna poena. Slika 3.19 prikazuje očekivanja učenika u BiH za završetak najvišeg nivoa obrazovanja prema kvartilima socio-ekonomskog statusa u BiH.

**Slika 3.19 Očekivanje učenika za završetak najvišeg nivoa obrazovanja prema socio-ekonomskom statusu**



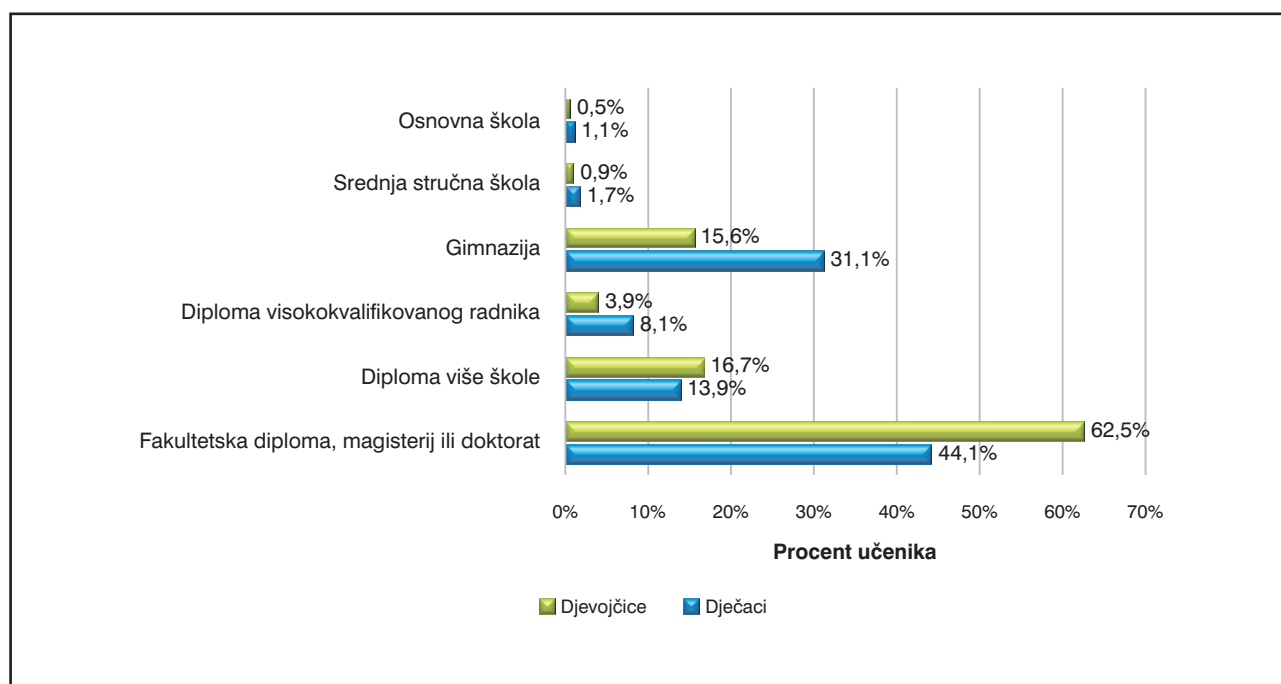


49. Slika 3.19 prikazuje da gotovo 73% učenika povoljnog socio-ekonomskog statusa, odnosno gornjeg kvartila ima želju da stekne fakultetsku diplomu, dakle obrazovanje nivoa ISCED 5A ili 6, ali i da 32% učenika nepovoljnog statusa, tj. donjeg kvartila, također želi da kompletira ovaj nivo obrazovanja. Vrlo mali broj učenika, između 1% i 2%, bilo kojeg socio-ekonomskog kvartila, izjavljuje da bi njihov najviši nivo obrazovanja bio završetak srednjeg stručnog obrazovanja. Za učenike koji ne namjeravaju nastaviti dalje od srednjeg obrazovanja mnogo je interesantnije da steknu svjedočanstvo o završetku gimnazije, odnosno čak 40% učenika nepovoljnog socio-ekonomskog statusa izražava takvu želju.

### 3.4.2. Da li dječaci i djevojčice imaju različite težnje

50. Općenito, dječaci i djevojčice imaju različite težnje prema završetku najvišeg nivoa obrazovanja, što slika 3.20 i prezentuje.

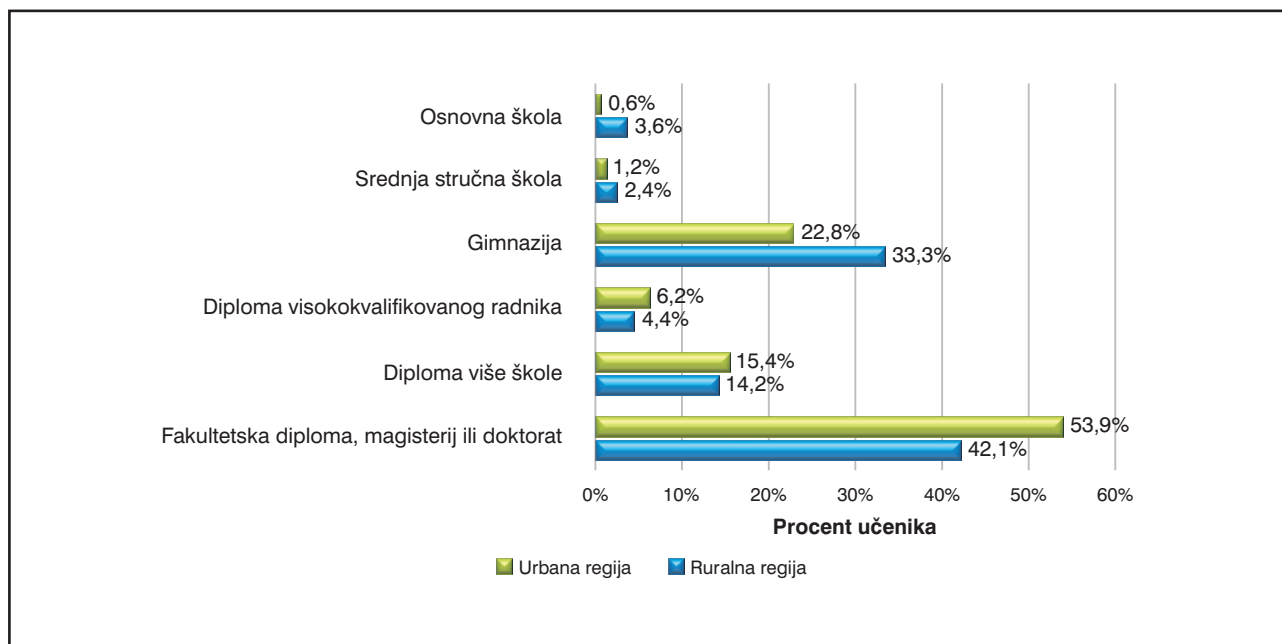
**Slika 3.20 Učenička očekivanja za završetak najvišeg nivoa obrazovanja prema spolu**



51. Čak 62% djevojčica u BiH želi da im najviši nivo obrazovanja bude univerzitetsko obrazovanje, dok to isto želi manje od polovine dječaka, njih 44%. Završetak gimnazijskog obrazovanja je dječacima interesantniji nego djevojčicama. Oko 31% dječaka i 16% djevojčica ima takvu želju. Vrlo malo dječaka i djevojčica u BiH želi da srednje stručno obrazovanje bude najviši nivo njihovog obrazovnog puta.
52. U BiH, djevojčice češće od dječaka očekuju da će završiti fakultet. Relativno je velika razlika između udjela djevojčica i dječaka koji su izjavili da očekuju da će steći univerzitetsku diplomu (više od 18% u korist djevojčica). Velika očekivanja djevojčica u vezi s njihovim budućim obrazovanjem odražavaju se u visokim stopama upisa žena na univerzitate. Međutim, iako su žene u većoj mjeri zastupljene među studentima na univerzitetu, ipak ih je nedovoljno u određenim studijskim oblastima, kao što su prirodne nauke i inženjerstvo. U prosjeku, u OECD zemljama tri puta više muškaraca nego žena diplomira inženjerstvo (OECD, 2016c).

53. Upoređivanje učenika iz ruralnih i urbanih sredina s obzirom na njihove obrazovne ishode ukazuje na to da učenici iz ruralnih sredina imaju niže aspiracije i rezultate na testovima, te ih manje upisuje četve-rogodišnje studije i diplomira (Bracken, 2007; Hu, 2003). Odluka o visokom obrazovanju kod učenika ruralnih sredina obilježena je određenim specifičnostima, za njih odlazak na studij znači geografsku te često i društvenu mobilnost. Za učenike iz ruralnih sredina obrazovanje je jedan od glavnih mehani-zama uzlazne društvene i geografske mobilnosti, stoga njihove odluke o visokom obrazovanju imaju socio-kulturne i geografske aspekte s posljedicama na ličnom i društvenom nivou.
54. Slika 3.21 predstavlja očekivanja učenika u BiH u smislu sticanja najvišeg nivoa obrazovanja i to prema ruralnoj i urbanoj sredini.

**Slika 3.21 Očekivanje učenika da će steći visoko obrazovanje prema regiji (urbana – ruralna)**



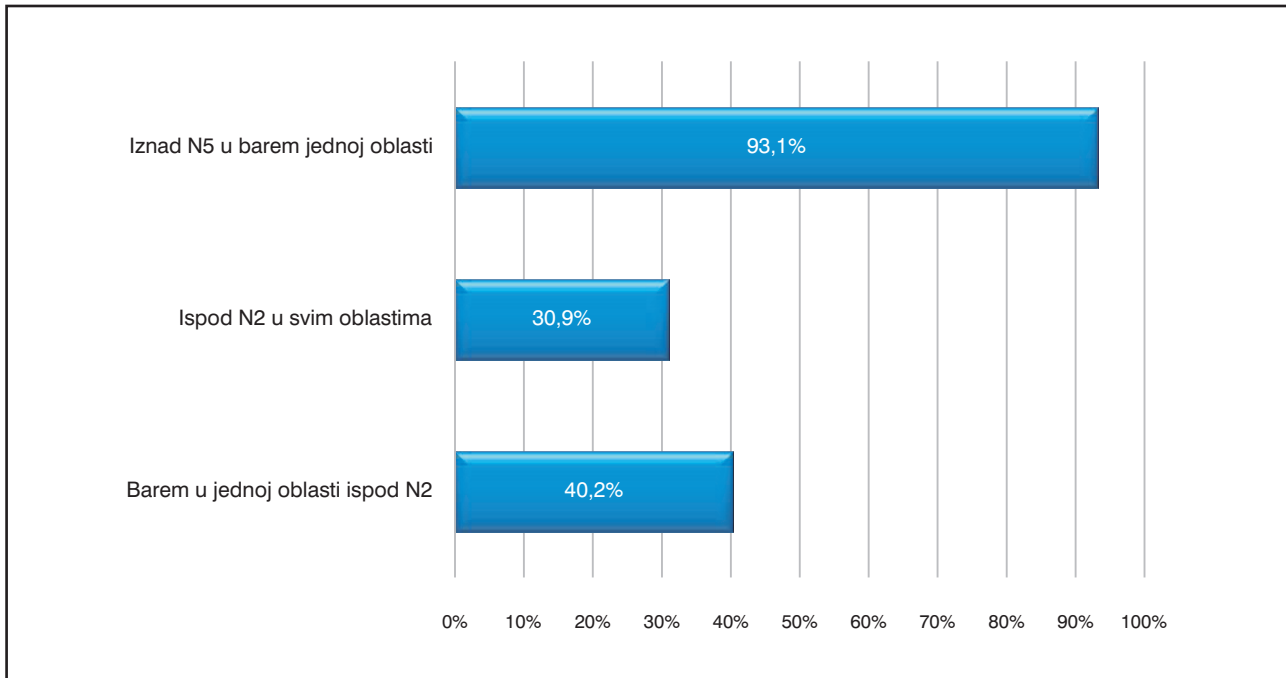
55. Završiti univerzitetsko obrazovanje namjerava oko 54% 15-godišnjih učenika urbanih i 42% učenika ruralnih sredina. Veoma mali broj učenika urbanih i ruralnih sredina izražava želju da svoj obrazovni put završi srednjim stručnim obrazovanjem, oko 2% učenika ruralnih i 1% učenika urbanih sredina. Za učenike u BiH je mnogo privlačniji završetak gimnazijskog obrazovanja, ako govorimo o željama za najviši nivo obrazovanja, i to više za učenike ruralnih (33%) nego učenike urbanih sredina (23%).

### 3.4.3. Očekivanja od visokog obrazovanja i uspjeh učenika

56. Teško je tačno predvidjeti broj diplomanata visokog obrazovanja koje zemlja treba da bi održala ino-vacije, rast i socio-kulturni razvoj. Stope tercijarnog diplomiranja ilustruju sposobnost zemlje da pruži radnicima napredna i specijalizovana znanja i vještine (OECD, 2016c). Sticanje univerzitetske diplome često je put k većim platama i boljim izgledima za zapošljavanje. U prosjeku, u svim OECD zemljama stopa nezaposlenosti iznosi 12,4% za odrasle osobe koje nisu završile više srednjoškolsko obrazovanje, dok je za one s tercijarnim obrazovanjem 4,9% (OECD, 2016c). Međutim, univerzitetsko obrazovanje također zahtijeva značajna ulaganja i znači odgađanje ulaska na tržište rada. Za neke učenike oportuni-tetni troškovi za sticanje diplome univerziteta i poteškoće koje moraju prevladati mogu prevagnuti nad koristima koje će od diplome imati.

57. Slika 3.22 pokazuje procent učenika sa slabim uspjehom iz svih oblasti, tj. učenika koji su ostvarili uspjeh ispod nivoa 2 na PISA testovima iz čitanja, te učenika s najboljim rezultatima iz najmanje jedne oblasti (postignut nivo 5 ili 6) koji očekuju da će steći univerzitetsko obrazovanje. U BiH, kao i u svim zemljama i ekonomijama, najuspješniji učenici su češće nego oni s nižim rezultatima izjavljivali da očekuju da će steći fakultetsku diplomu.

**Slika 3.22 Učenička očekivanja za završetak univerzitetskog obrazovanja i postignuća**



58. U BiH učenici visokih postignuća češće nego učenici niskih postignuća izjavljuju da očekuju univerzitetsku diplomu. U prosjeku oko 93% učenika koji imaju visoka postignuća u barem jednoj oblasti, 31% učenika koji imaju postignuća ispod osnovnog nivoa u svim trima oblastima te 40% učenika čija su postignuća barem u jednoj oblasti ispod osnovnog nivoa izjavljuju da žele univerzitetsko obrazovanje. Promocija visokih očekivanja za daljnje obrazovanje među najuspješnijim učenicima posebno je važna, jer su to učenici koji će najvjerojatnije uspjeti u visokom obrazovanju. Međutim, učenici na svim nivoima znanja trebaju dobiti sugestije kako bi razvili realno razumijevanje zahtjeva visokog obrazovanja i šta bi oni trebali uraditi da bi ih ispunili.

## Reference

- Aldridge, J. et al. (2016). Students' perceptions of school climate as determinants of wellbeing, resilience and identity, *Improving Schools*, Vol. 19/1, pp. 5-26, <http://dx.doi.org/10.1177/1365480215612616>
- Beal, S. J. & Crockett, L. J. (2010). Adolescents' Occupational and Educational Aspirations and Expectations: Links to High School Activities and Adult Educational Attainment. *Faculty Publications, Department of Psychology*. 491. <http://digitalcommons.unl.edu/psychfacpub/491>
- Bracken, E. (2007). Off the Beaten Path: Rural Students and the Pursuit of Higher Education. *Sociology Honors Projects*. Paper 9. [http://digitalcommons.macalester.edu/soci\\_honors/9](http://digitalcommons.macalester.edu/soci_honors/9) (pregledano 14. juna 2015.)
- Buchmann, C. & B. Dalton (2002). Interpersonal influences and educational aspirations in 12 countries: The importance of institutional context. *Sociology of Education*, Vol. 75/2, pp. 99-122, <http://dx.doi.org/10.2307/3090287>
- Chang, L. et al. (2003). Life satisfaction, self-concept, and family relations in Chinese adolescents and children. *International Journal of Behavioural Development*, Vol. 27/2, pp. 182-189

- Comer, J. et al. (eds.) (1996). Rallying the whole village: the Comer process for reforming education. *Teachers College Press*, New York
- Correa, L., F. D'Errico & I. Poggi (2011). School and life for teenagers. Expectations and hopes in Italy and Brazil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, Vol. 1/2, pp. 433-442, [http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n1/volumen2/INFAD\\_010223\\_433-442.pdf](http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n1/volumen2/INFAD_010223_433-442.pdf)
- Deaton, A. (2008). Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 22/2, pp. 53-72, <http://dx.doi.org/10.1257/jep.22.2.53>
- Diener, E. (2007). Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being. *Applied Research in Quality of Life*, Vol. 1/2, pp. 151-157, <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-006-9007-x>
- Diener, E., S. Oishi & R. Lucas (2003). Personality, Culture, and Subjective Well-Being: Emotional and Cognitive Evaluations of Life. *Annual Review of Psychology*, Vol. 54/1, pp. 403-425, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056>
- Edwards, A. (1953). The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 37/2, pp. 90-93, <http://dx.doi.org/10.1037/h0058073>
- Gilman, R. et al. (2008). Cross-National Adolescent Multidimensional Life Satisfaction Reports: Analyses of Mean Scores and Response Style Differences. *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 37/2, pp. 142-154, <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-007-9172-8>
- Gilman, R. & S. Huebner (2003). A review of life satisfaction research with children and adolescents. Vol. 18/2, pp. 192-205, <http://dx.doi.org/10.1521/scpq.18.2.192.21858>
- Goldbeck, L. et al. (2007). Life satisfaction decreases during adolescence. *Quality of Life Research*, Vol. 16/6, pp. 969-979, <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-007-9205-5>
- Guyon, N. & E. Huillery (2016). Biased Aspirations and Social Inequality at School: Evidence from French Teenagers. *LIEPP Working Paper n°44*, januar 2016, *R&R at The Economic Journal*
- Helliwell, J., R. Layard & J. Sachs (2018). World Happiness Report. <http://worldhappiness.report/> (preuzeto 10. aprila 2018.)
- Huebner, E. S., Gilman, R. & J. E. Laughlin (1999). A multimethod investigation of the multidimensionality of children's well-being reports: Discriminant validity of life satisfaction and self-esteem. *Social Indicators Research*, Vol. 46/1, pp. 1-22
- Idler, E. & Y. Benyamini (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of health and social behavior*, Vol. 38/1, pp. 21-37, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9097506> (preuzeto 10. aprila 2018.)
- Inchley, J. et al. (2016). Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. *World Health Organisation*, Copenhagen, [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1) (preuzeto 10. aprila 2018.)
- Mateju, P. et al. (2007). Determination of college expectations in OECD countries: The role of individual and structural factors. *Sociologický aspis / Czech Sociological Review*, Vol. 43/6, pp. 1121-1148
- Natvig, G., G. Albrektsen & U. Qvarnström (2003). Associations between psychosocial factors and happiness among school adolescents. *International journal of nursing practice*, Vol. 9/3, pp. 166-175, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12801248> (preuzeto 11. aprila 2018.)
- Nurmi, J. (2004). Socialization and self-development. Channeling, selection, adjustment, and reflection. R. Lerner, L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed.), John Wiley & Sons, Hoboken, NJ (2004), pp. 85-124
- OECD (2013). OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being. OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191655-en>
- OECD (2013). PISA 2012 Results: Ready to Learn (Volume III): Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs. OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201170-en>
- OECD (2017). PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being. OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>
- Oishi, S. (2010). Culture and Well-Being: Conceptual and Methodological Issues, in Diener, E., J. Helliwell and D. Kahneman (eds.). *International differences in well-being*, Oxford University Press
- Park, N., C. Peterson & W. Ruch (2009). Orientations to happiness and life satisfaction in twenty-seven nations. *The Journal of Positive Psychology*, Vol. 4/4, pp. 273-279, <http://dx.doi.org/10.1080/17439760902933690>

- Perna, L. W. (2000). Difference in the decision to attend college among African Americans, Hispanics and Whites. *The Journal of Higher Education*, 71 (2), 117-141
- Proctor, C., P. Alex Linley & J. Maltby (2009). Youth life satisfaction measures: a review. *The Journal of Positive Psychology*, Vol. 4/2, pp. 128-144, <http://dx.doi.org/10.1080/17439760802650816>
- Roeser, R., J. Eccles & A. Sameroff (2000). School as a Context of Early Adolescents' Academic and Social-Emotional Development: A Summary of Research Findings. *The Elementary School Journal*, Vol. 100/5, pp. 443-471, <http://dx.doi.org/10.1086/499650>
- Sen, A. (1999). Development as freedom. *Oxford University Press*, [https://books.google.fr/books/about/Development\\_as\\_Freedom.html?id=NQs75PEa618C&redir\\_esc=y](https://books.google.fr/books/about/Development_as_Freedom.html?id=NQs75PEa618C&redir_esc=y) (preuzeto 31. jula 2017.)
- Sewell, W. H. et al. (2003). As we age: A review of the Wisconsin Longitudinal Study, 1957-2001. *Research in Social Stratification and Mobility*, Vol. 20, pp. 3-111, [http://dx.doi.org/10.1016/S0276-5624\(03\)20001-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0276-5624(03)20001-9)
- Suldo, S. (2016). Promoting student happiness: positive psychology interventions in schools, *Guilford Press*, New York, <https://www.guilford.com/books/Promoting-Student-Happiness/Shannon-Suldo/9781462526802/reviews> (preuzeto 11. aprila 2018.)
- Suldo, S. & E. Huebner (2004). Does life satisfaction moderate the effects of stressful life events on psychopathological behavior during adolescence? *School Psychology Quarterly*, Vol. 19/2, pp. 93-10
- Suldo, S. & E. Huebner (2006). Is Extremely High Life Satisfaction During Adolescence Advantageous? *Social Indicators Research*, Vol. 78/2, pp. 179-203, <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-005-8208-2>
- Suldo, S. et al. (2013). Understanding Middle School Students Life Satisfaction: Does School Climate Matter? *Applied Research in Quality of Life*, Vol. 8/2, pp. 169-182, <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-012-9185-7>
- van Hemert, D., Y. Poortinga & F. van de Vijver (2007). Emotion and culture: A meta-analysis. *Cognition & Emotion*, Vol. 21/5, pp. 913-943, <http://dx.doi.org/10.1080/02699930701339293>





Osnove za uspjeh  
u Bosni i Hercegovini:  
Resursi uloženi u obrazovanje



Bosna i Hercegovina izdvaja 4% **bruto domaćeg proizvoda** zemlje i 9% **ukupnih javnih rashoda** za obrazovanje.



Prosječan omjer nastavnik – učenik u Bosni i Hercegovini je 7 **učenika na svakog nastavnika**, dok je OECD prosjek 15 učenika. **Prosječan broj učenika u odjeljenju** je 22.



Od **vannastavnih aktivnosti** škole u Bosni i Hercegovini **najviše** nude sportske aktivnosti (99%), a **najmanje** saradnju s lokalnim novinama (42%).



95% direktora smatra da nastavni proces **nije** ili je **vrlo malo ograničen** zbog nedostatka ili neadekvatnosti nastavnog i stručnog osoblja.



Okolo 32% škola ima **dovoljan broj digitalnih uređaja** za izvođenje nastave, a od toga 56% njih ima **zadovoljavajuću dostupnost softvera** koji poboljšavaju proces podučavanja i učenja.



U 45% škola u Bosni i Hercegovini direktori smatraju da **nimalo ili malo imaju teškoća** s neadekvatnom ili nedovoljnom infrastrukturom.



30% školskih direktora u BiH procjenjuje da nedostatak didaktičnih sredstava **ne predstavlja veće teškoće** za izvođenje nastave.



## 4. Osnove za uspjeh u Bosni i Hercegovini: Resursi uloženi u obrazovanje

### Sažetak

Ovo poglavlje ispituje sredstva uložena u obrazovanje u Bosni i Hercegovini i vrši poređenja s drugim zemljama i ekonomijama PISA-e. Ono također razmatra kako se ti resursi raspoređuju po školama i analizira odnos između obrazovnih, finansijskih, materijalnih i ljudskih resursa i uspjeha učenika.

### 4.1. Ulaganja sredstava u obrazovanje u odnosu na druge zemlje

1. Ovo poglavlje detaljno analizira kako se sredstva uložena u obrazovanje u BiH raspoređuju po školama te na koji način su povezana s učeničkim ishodima učenja. Ono počinje opisivanjem sredstava uložениh u obrazovanje u različitim obrazovnim sistemima, svih promjena koje su se desile po tom pitanju tokom različitih PISA ciklusa i općenito u posljednja dva desetljeća, te odnosa između ovih ulaganja i uspjeha učenika. Zatim prikazuje kako se ova potrošnja zapravo primjenjuje u školskim sistemima u zemljama koje učestvuju u PISA-i, uključujući i BiH. To se postiže fokusiranjem na dostupnost i kvalitet materijalnih resursa (obrazovnog materijala, računara i veličine škole) te ljudskih resursa (plata i obuka nastavnika, kvalifikacija i profesionalnog razvoja, nedostatka ljudskih resursa, omjera učenik – nastavnik i veličine odjeljenja). S obzirom na korelacijsku, a ne kauzalnu, prirodu samih analiza, ovo poglavlje predlaže rješenja koja kreatori politika u BiH mogu istražiti kako bi resurse raspodijelili na pravedniji i efikasniji način.

#### 4.1.1. Finansijski resursi

2. Kreator politika moraju konstantno praviti balans između sredstava utrošenih na obrazovanje i onih uložениh u mnoge druge javne usluge, posebno u situacijama fiskalnih ograničenja. Ipak, uprkos konkurentnim zahtjevima za resursima i nedavnoj ekonomskoj krizi, rashodi za obrazovanje su se povećali u proteklih nekoliko godina u gotovo svim zemljama u kojima se škole većinom finansiraju na nivou centralne vlade. Između 2008. i 2014. godine, rashodi po učeniku u osnovnom, srednjem te postsekundarnom (koje nije tercijarno) obrazovanju povećali su se za 8% u prosjeku u OECD zemljama, uključujući podatke dostupne za 2008. i 2014. godinu (OECD, 2017).
3. Na globalnom nivou, javni rashodi za obrazovanje iznosili su 14,1% ukupnih javnih rashoda u 2014. godini, a 2015. godine prosječna globalna javna potrošnja na obrazovanje iznosila je 4,7% bruto domaćeg proizvoda (BDP) (UNESCO, 2017). Međutim, ovi iznosi se smatraju nedovoljnim da bi sve zemlje ostvarile Cilj održivog razvoja u obrazovanju (SDG). U kontekstu procesa za ostvarivanje SDG-a u obrazovanju, koje vodi UNESCO, ulažu se naponi da se poveća udio nacionalnih budžeta koji se izdvaja za obrazovanje u zemljama s niskim dohotkom, s prosječnih 3% na 5%, a u zemljama sa srednjim dohotkom s 4% na najmanje 6%, od sada do 2030. godine. Ova povećanja će zahtijevati da zemlje s niskim prihodima povećaju svoja ukupna ulaganja u obrazovanje (iz svih izvora) na više od 10% BDP-a, a zemlje s nižim srednjim dohotkom na više od 7% do 2030. godine. Izdvajanja za javno obrazovanje u BiH iznose 9,04% ukupnih javnih rashoda, a udio javne potrošnje je 3,6% BDP-a zemlje.

4. Finansijska sredstva u obrazovanju se raspoređuju na plate nastavniciima, administraciji i pomoćnom osoblju, na troškove održavanja ili izgradnje zgrada i infrastrukture te na operativne troškove, kao što su transport i obroci za učenike.

**Tabela 4.1 Sredstva uložena u obrazovanje koje PISA uzima u obzir**

SREDSTVA ULOŽENA U OBRAZOVANJE		
Trošenje sredstava na obrazovanje	Ljudski resursi	Materijalna sredstva
<ul style="list-style-type: none"> <li>Troškovi obrazovanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plate nastavnika</li> <li>Omjer učenika i nastavnika i veličina odjeljenja</li> <li>Sredstva za vannastavne aktivnosti, dopunsku i dodatnu nastavu</li> <li>Pomoćno osoblje u školama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sredstva za nastavu, uključujući i IKT resurse</li> <li>Fizička infrastruktura</li> </ul>

*Ulaganje po učeniku u odnosu na BDP po glavi stanovnika*

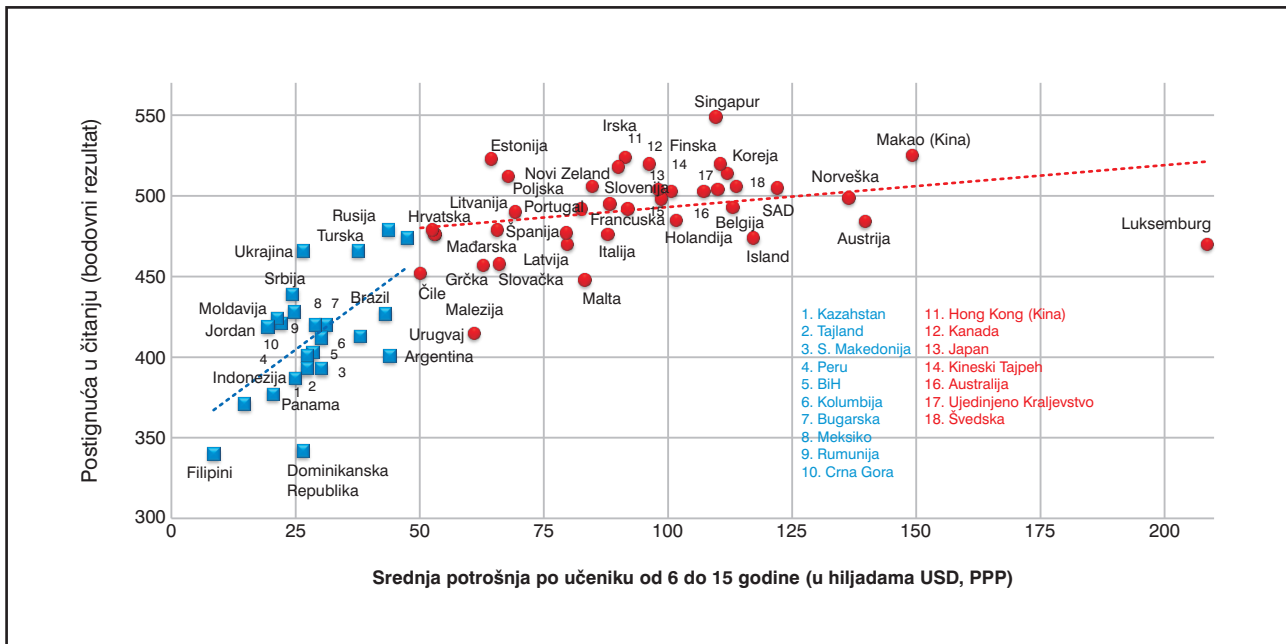
5. U 2018. godini, prosječna ukupna izdvajanja obrazovnih institucija po učeniku u dobi od 6 do 15 godina premašila su protuvrijednost od 100.000 USD na Malti i Islandu, u Austriji, Belgiji, Danskoj, Finskoj, Luksemburgu, Norveškoj, Singapuru, Švedskoj, Švicarskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i Sjedinjenim Američkim Državama. U Luksemburgu ukupni utrošak po učeniku premašio je 200.000 USD. Nasuprot tome, u Srbiji, Crnoj Gori, Panami ili Indoneziji ukupna ulaganja po učeniku u ovom periodu iznosila su manje od 25.000 USD. U BiH ukupna izdvajanja po učeniku u ovom periodu bila su 28.431 USD.
6. Očekivano, potrošnja na obrazovanje i BDP po glavi stanovnika su u uskoj korelaciji. Sistemi s većim ukupnim izdacima za obrazovanje obično imaju i viši BDP po glavi stanovnika.

*Izdvajanje po učeniku u odnosu na uspjeh u PISA-i*

7. Prvim uvidom u PISA rezultate, stiče se utisak da učenici u zemljama i ekonomijama s visokim prihodima – i zemljama/ekonomijama koje mogu i potroše više na obrazovanje – imaju bolji uspjeh. Zemlje i ekonomije s visokim dohotkom (definisane kao one s BDP-om iznad 20.000 USD po glavi stanovnika) imaju više sredstava za obrazovanje. One ukupno troše više od 89.000 USD po učeniku u dobi od 6 do 15 godina, u prosjeku, dok zemlje za koje se ne smatra da su u toj grupi troše u prosjeku 21.300 USD. Učenici u zemljama i ekonomijama s visokim dohotkom postižu 80 poena više u čitanju, u prosjeku, nego oni u zemljama čiji je BDP po glavi stanovnika ispod referentne vrijednosti od 20.000 USD.
8. Ipak, odnos između dohotka po stanovniku u jednoj zemlji/ekonomiji, nivoa izdvajanja zemlje za obrazovanje po učeniku i njenih PISA rezultata je daleko složeniji (Baker, Goesling & LeTendre, 2002; OECD, 2012). U zemljama i ekonomijama čija su ukupna izdvajanja po učeniku ispod 50.000 USD veća izdvajanja za obrazovanje su značajno povezana s višim PISA rezultatima. Međutim, to nije slučaj u zemljama i ekonomijama čija je ukupna potrošnja veća od 50.000 USD, što uključuje većinu OECD zemalja (slika 4.2). Čini se da su za ovu drugu grupu zemalja i ekonomija drugi faktori, pored ukupnog nivoa ulaganja u obrazovanje, bolji prediktori uspješnosti učenika.

9. Kao što je navedeno, u zemljama i ekonomijama čija su ukupna ulaganja po učeniku veća od 50.000 USD više se ne primjećuje odnos između ulaganja po učeniku i uspjeha učenika. Među ovim zemljama i ekonomijama mogu se naći zemlje sa znatno različitim nivoima ulaganja po učeniku, ali sa sličnim rezultatima u čitanju.

Slika 4.2 Izdvajanje po učeniku u dobi od 6 do 15 godina u odnosu na uspjeh u čitanju



10. Činjenica da se odnos između ulaganja po učeniku i ishoda učenja više ne povećava kada se dostignu uobičajeni nivoi ulaganja u zemljama i ekonomijama s većim budžetima za obrazovanje sugerira da je za izvrsnost u obrazovanju potrebno mnogo više od novca. Način na koji se sredstva raspodjeljuju jednako je važan kao i količina raspoloživih sredstava.

#### 4.1.2. Ljudski resursi

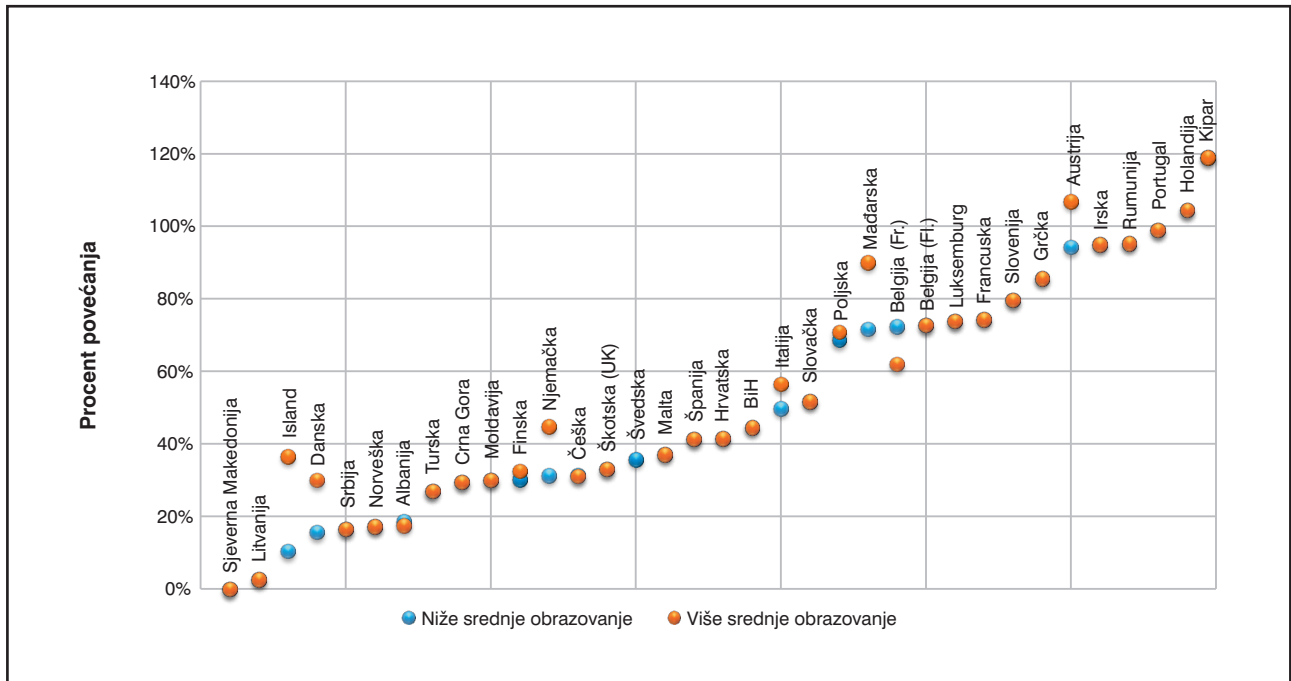
11. Nastavnici su osnovni resurs za učenje, ali nije svaka osobina nastavnika na isti način povezana s učeničkim ishodima učenja. Prethodne studije su pokazale, na primjer, da znanje nastavnika o predmetu koji podučavaju i kvalitet njihovog podučavanja imaju mjerljiv uticaj na uspješnost učenika i on je veći od uticaja njihovog nivoa obrazovanja, iskustva, kvalifikacija, radnog statusa ili plata (Allison-Jones & Hirt, 2004; Hanushek & Rivkin, 2006; Hanushek, Piopiunik & Wiederhold, 2014; Lockheed, Komenan, Lockheed & Komenan, 1988; Metzler & Woessmann, 2012; Palardy & Rumberger, 2008). Vrsta i kvalitet obuke koju nastavnici dobivaju, kao i zahtjevi koje moraju ispuniti da bi napredovali u nastavničkoj profesiji, oblikuju kvalitet nastavnog kadra. Privući sposobne nastavnike, razvijati njihove potencijale i zadržati ih prioriteti su javne politike (Barber & Mourshed, 2007).

#### Kvantitet i kvalitet ljudskih resursa

12. Plate nastavnika predstavljaju najveći pojedinačni udio u troškovima za obrazovanje (OECD, 2017). Obrazovni sistemi se razlikuju ne samo po tome koliko plaćaju nastavnike već i u strukturi platnih skala, kao i u procentu povećanja od početne prema najvišoj plati na skali. Treba imati na umu da PISA podaci uzimaju u obzir samo broj godina iskustva kako bi se definisala plata na vrhu skale. Na primjer, za Hrvatsku se plata na vrhu skale smatra platom nakon 40 godina iskustva, za Francusku nakon 29

godina iskustva, a za Dansku nakon 12 godina iskustva. U BiH plata na vrhu skale definiše se kao ona plata nakon 10 godina iskustva. U svim EU zemljama prosječni broj godina radnog staža potreban da bi se prešlo od početnog do najvišeg platnog razreda iznosi 28 godina. Na slici 4.3 prikazan je procent povećanja plata od početne do one na vrhu skale u programima nižeg srednjeg (za bh. kontekst viši razredi osnovne škole – na slici plave oznake) i višeg srednjeg obrazovanja (za bh. kontekst programi srednjeg obrazovanja – na slici narandžaste oznake) u evropskim zemljama.

Slika 4.3 Procent povećanja plata po programima



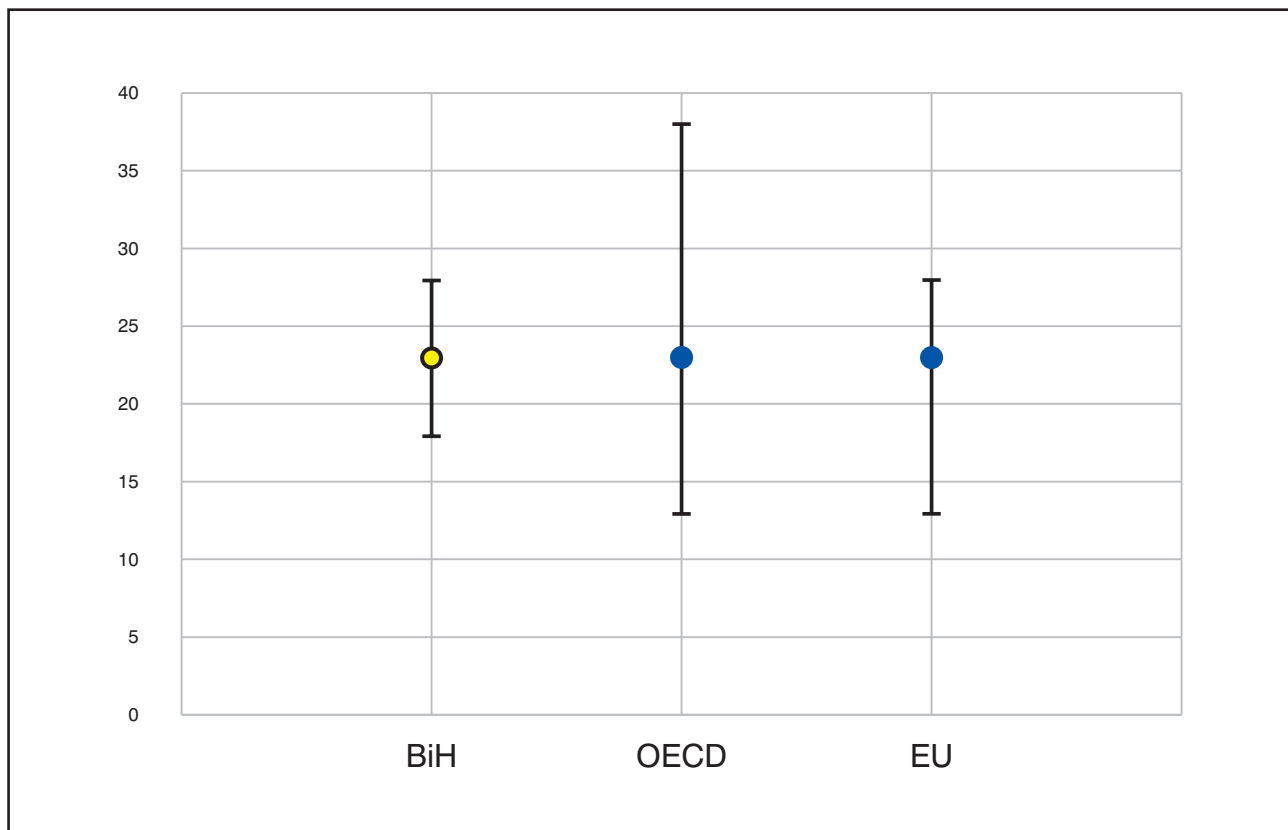
13. U prosjeku u svim evropskim zemljama koje učestvuju u programu PISA 2018 procent povećanja plata s početnog na najviše mjesto na skali iznosi 51% za niže srednje i 54% za više srednje obrazovne programe. Na primjer, u Portugalu, Holandiji ili na Kipru procent povećanja plata kreće se između 100% do 120%. Suprotno tome, na Islandu, u Litvaniji, Danskoj ili Albaniji taj procent je manji od 20%. Kada se analizira procent povećanja plata po programima, može se zaključiti da se u većini zemalja koje učestvuju u PISA-i taj procent ne razlikuje po programima, što je slučaj i s BiH. Međutim, na Islandu, u Danskoj, Njemačkoj ili Mađarskoj postoji značajna razlika između procenta povećanja plata od početne do najviše u programima nižih srednjih i viših srednjih škola.

*Veličina odjeljenja i omjer učenik – nastavnik*

14. Veličina odjeljenja može na različite načine uticati na učenje. Velika odjeljenja mogu ograničiti vrijeme i pažnju koju nastavnici posvećuju pojedinačnim učenicima, a ne cijelom odjeljenju. Također, u većim odjeljenjima obično postoji ometanje, buka i nemir koji stvaraju učenici. Kao rezultat toga, nastavnici nekad moraju koristiti različite pedagoške metode kako bi riješili ovakve situacije, a one, pak, mogu uticati na učenje. Na primjer, često pomenuta korist manjih odjeljenja je u tome da nastavnici mogu posvetiti veću pažnju učenicima pojedinačno, posebno onima kojima je potrebna akademska podrška. Nalazi programa PISA 2018 pokazuju da u prosjeku u OECD zemljama, u školama s manjim odjeljenjima, učenici češće navode da njihovi nastavnici prilagođavaju svoje časove potrebama i znanju učenika, pružaju individualnu pomoć učenicima s poteškoćama i mijenjaju strukturu časova ako ju je učenicima teško pratiti.

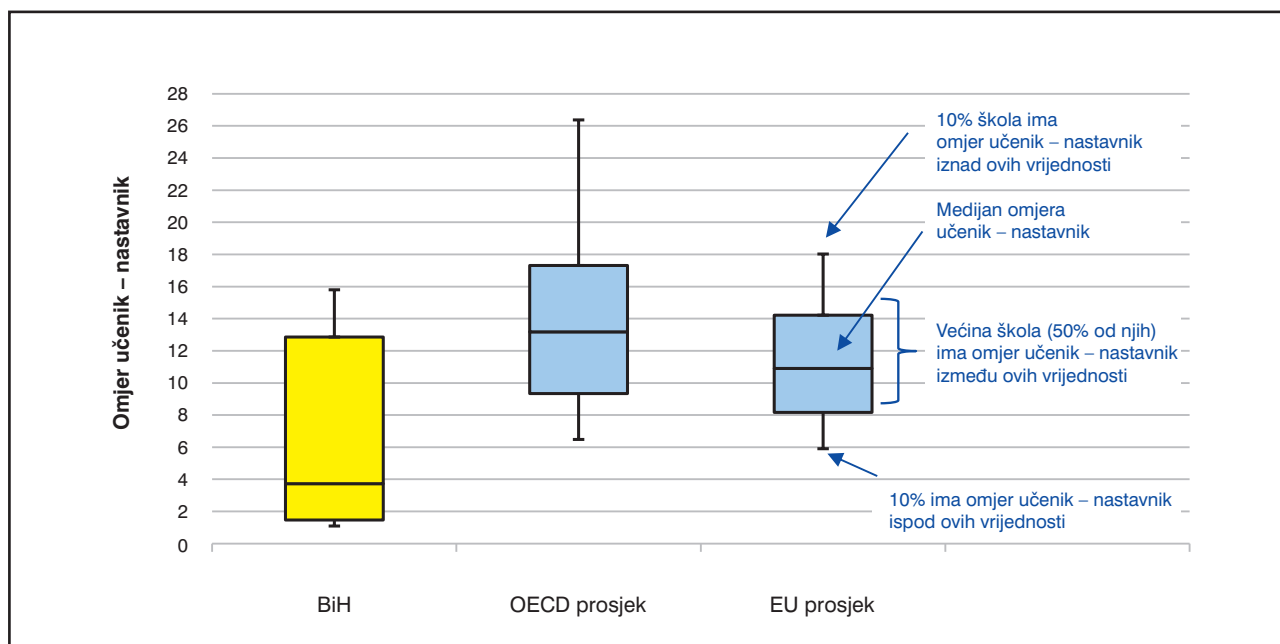
15. Neke studije, posebno one koje se zasnivaju na eksperimentu Tennessee STAR, u kojem su učenici nasumično svrstani u veća ili manja odjeljenja, pokazuju da manja odjeljenja mogu poboljšati ishode učenja učenika i biti korisnija za učenike u nepovoljnom položaju i učenike iz manjinskih grupa (Dynarski, Hyman & Schanzenbach, 2013). Chetty et al. (2010) čak pronalaze dugoročne efekte na pohađanje fakulteta, vlasništvo nad nekretninom i štednju. Međutim, druga istraživanja ne pokazuju uticaj veličine odjeljenja na uspjeh učenika (Wößmann & West, 2006). Na primjer, nisu uočeni dugoročni benefiti u zaradama među učenicima koji su učestvovali u eksperimentu Tennessee STAR, a pohađali su manja odjeljenja (Chetty, et al., 2010). Velika odjeljenja se susreću u mnogim azijskim zemljama gdje je prosječna uspješnost učenika u PISA-i visoka (slika II.6.16 u PISA 2015 Results Vol. 2). Uzimajući u obzir relativno visoku cijenu smanjivanja veličine odjeljenja, odluka da se to učini ili ne treba u konačnici zavisiti od toga koliko bi isto smanjenje poboljšalo rezultate učenika u poređenju s drugim, jeftinijim mjerama izmjene regulative (Fredriksson, Öckert & Oosterbeek, 2012).
16. PISA 2018 je zatražila od direktora škola da izvijeste kolika je prosječna veličina odjeljenja na časovima jezika (misli se na maternji jezik, odnosno jezik podučavanja) u onim razredima koji su prihvatljivi razredi 15-godišnjih učenika. Prema izjavama direktora, u odjeljenjima na časovima jezika u OECD zemljama u prosjeku ima 26 učenika. U B-S-J-G-Kina (B-S-J-G-Kina se odnosi na pokrajine Peking, Šangaj, Jiangsu i Guangdong) i Filipinima ima više od 35 učenika po odjeljenju, dok na Malti, u Danskoj, Peruu, Latviji, Švicarskoj ili Slovačkoj 20 ili manje učenika. U BiH oko 25% 15-godišnjih učenika prvog razreda srednjeg ili devetog razreda osnovnog obrazovanja pohađa škole u kojima je prosječni broj učenika po odjeljenju manji od 20, oko 55% ih pohađa škole s 21 do 25 učenika u odjeljenju, oko 15% je u školama s 26 do 30 učenika u odjeljenju i 3% u školama s 31 do 35 učenika. Oko 1% je škola s odjeljenjima u kojim je više od 50 učenika. U BiH jedno odjeljenje tokom časa jezika ima 22,4 učenika u prosjeku, pri čemu treba voditi računa da najveći broj 15-godišnjaka pohađa prvi razred srednje škole. Slika 4.4 prikazuje veličinu odjeljenja u školama 15-godišnjaka u BiH, OECD i EU zemljama.

**Slika 4.4 Veličina odjeljenja u školama koje pohađaju 15-godišnji učenici**



17. Slika 4.4 ilustruje stanje o prosječnoj veličini odjeljenja u školama 15-godišnjih učenika u BiH: u donjih 10% škola u prosjeku je 18 učenika u jednom odjeljenju, 23 učenika u 50% škola te 28 učenika u gornjih 10% škola. Ovdje treba napomenuti da je većina 15-godišnjih učenika upisana u prvi razred srednjeg obrazovanja (pogledati poglavlje 2, sliku 2.1). U OECD i EU zemljama u prosjeku je 13 učenika u jednom odjeljenju u donjih 10% škola, a 23 učenika u 50% škola. U gornjih 10% škola u OECD zemljama je u prosjeku 38 učenika u jednom odjeljenju, odnosno 28 učenika je prosječna veličina odjeljenja u zemljama EU.
18. Od direktora škola je također traženo da navedu ukupan broj nastavnika i učenika u njihovim školama, na osnovu čega je izračunat omjer učenika i nastavnika. U OECD zemljama prosječni učenik pohađa školu u kojoj ima 13 učenika na svakog nastavnika. Omjeri učenika – nastavnika kreću se od 25 učenika po nastavniku u Brazilu, Maroku, Dominikanskoj Republici, do manje od 10 učenika po nastavniku na Malti, u Grčkoj, Luksemburgu, Poljskoj, Saudijskoj Arabiji ili Bjelorusiji. U BiH prosječan učenik pohađa školu u kojoj ima oko 7 učenika na svakog nastavnika.

**Slika 4.5 Distribucija omjera učenik – nastavnik u školama 15-godišnjaka u BiH, OECD i EU zemljama**

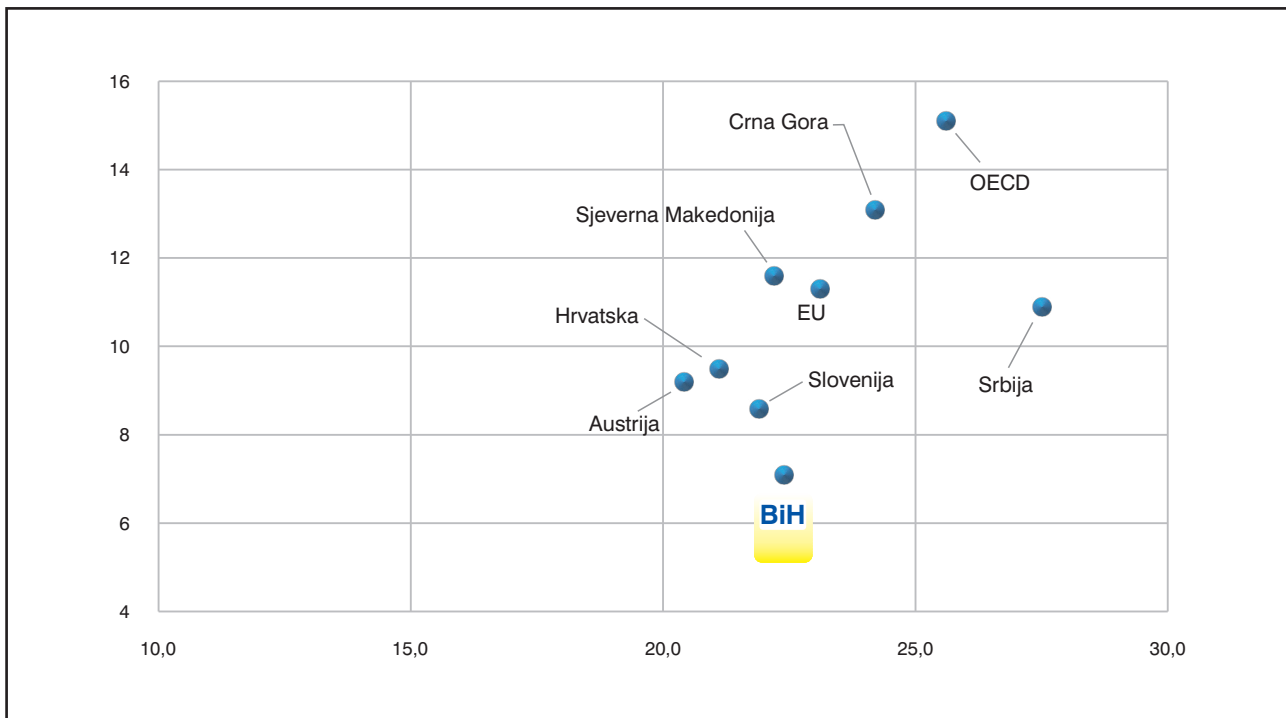


19. U donjih 10% škola u BiH omjer učenik – nastavnik je ispod 1,1 učenik na jednog nastavnika, dok je ovaj omjer u gornjih 10% škola više od 14,6 učenika na jednog nastavnika. U 50% škola broj nastavnika na jednog učenika varira između 3,7 i 12,8. U OECD i EU zemljama donjih 10% škola ima 6,5, odnosno 6 učenika na jednog nastavnika respektivno. Gornjih 10% škola u OECD i EU zemljama ima omjer učenik – nastavnik 25,3, odnosno 17, respektivno. Prosječni omjer u BiH je 7,1 učenik na jednog nastavnika, što je manje od EU prosjeka.
20. Poređenje omjera učenika i nastavnika u školama i veličina odjeljenja može ukazati na to koliko ima slobodnih nastavnika u školama. U različitim obrazovnim sistemima postoji pozitivna povezanost između veličine odjeljenja i omjera učenika i nastavnika, ali postoji i nekoliko obrazovnih sistema, kao što su oni u B-S-J-G-Kina, CABA-i (Argentina), Gruziji, Japanu i Singapuru, koji imaju i velika odjeljenja i niske ili prosječne omjere učenik – nastavnik. Nastavnici u ovim sistemima mogu, kao rezultat toga, imati više vremena da se pripreme za nastavu, organizuju aktivnosti dopunske i dodatne nastave te druge školske obaveze. Nasuprot tome, postoje i neki obrazovni sistemi s malim ili prosječnim odjeljenjima i visokim omjerom učenik – nastavnik, kao što su oni na Novom Zelandu, u Njemačkoj, Irskoj, Holandiji,

Ruskoj Federaciji, Ujedinjenom Kraljevstvu i Sjedinjenim Američkim Državama (slika 4.6). BiH je zemlja koja ima odjeljenja srednje veličine i niske omjere između učenika i nastavnika.

21. Formiranje manjih odjeljenja ili dodjeljivanje većeg broja nastavnika na isti broj učenika često je smišljen sistemski odgovor na visoku koncentraciju učenika u nepovoljnom položaju u nekim školama. Dostupnost resursa nastavnika također može da varira zbog kombinovanog uticaja gustoće stanovništva na određenom području i strukture škola na njemu. Na primjer, u mnogim zemljama ruralne škole, u slabo naseljenim područjima, imaju manja odjeljenja i niži omjer između učenika i nastavnika, jer je škola dužna osigurati minimalan broj nastavnika, čak i ako je broj učenika mali.

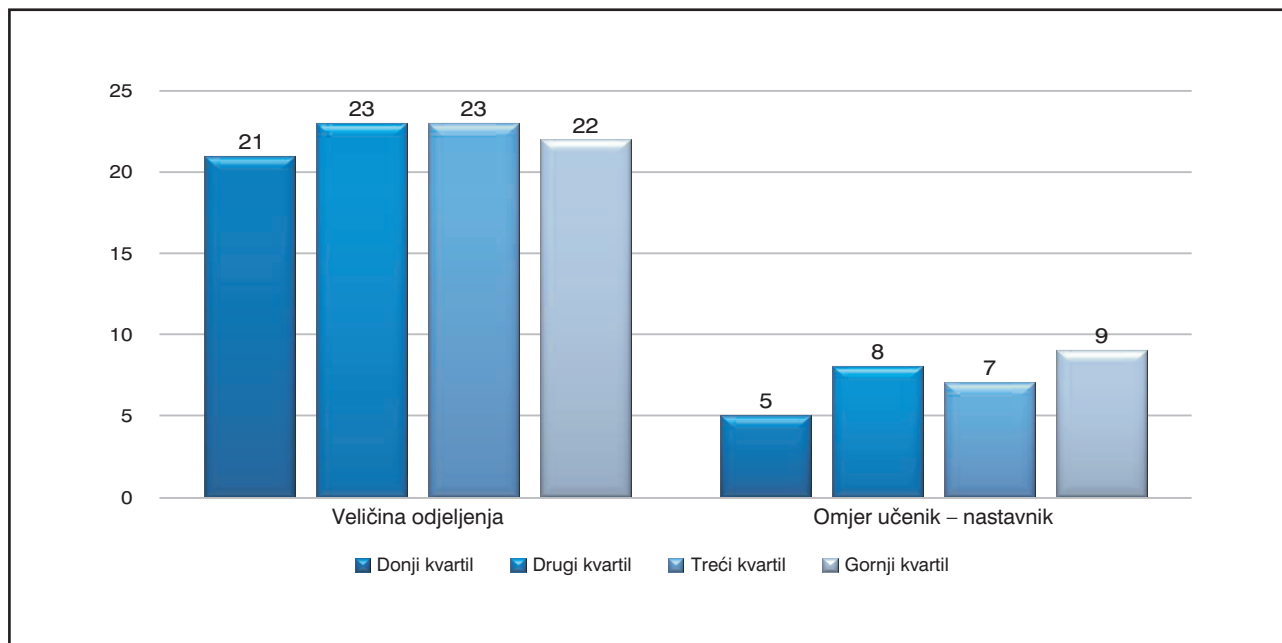
Slika 4.6 Odnos između veličine odjeljenja i omjera učenik – nastavnik



22. Neke studije, posebno one koje su bazirane na eksperimentu Tennessee STAR, pokazuju da manja odjeljenja mogu uticati na bolja učenička postignuća, kao i da mogu imati pozitivne uticaje na učenike nepovoljnog statusa i manjinskih grupa (Dynarski, Hyman & Schanzenbach, 2013). Međutim, postoje i istraživanja koja pokazuju da veličina odjeljenja nema uticaja na učenička postignuća (Wößmann & West, 2006).
23. Slika 4.7 predstavlja omjer učenik – nastavnik i veličinu odjeljenja prema kvartilima socio-ekonomskog profila škole.



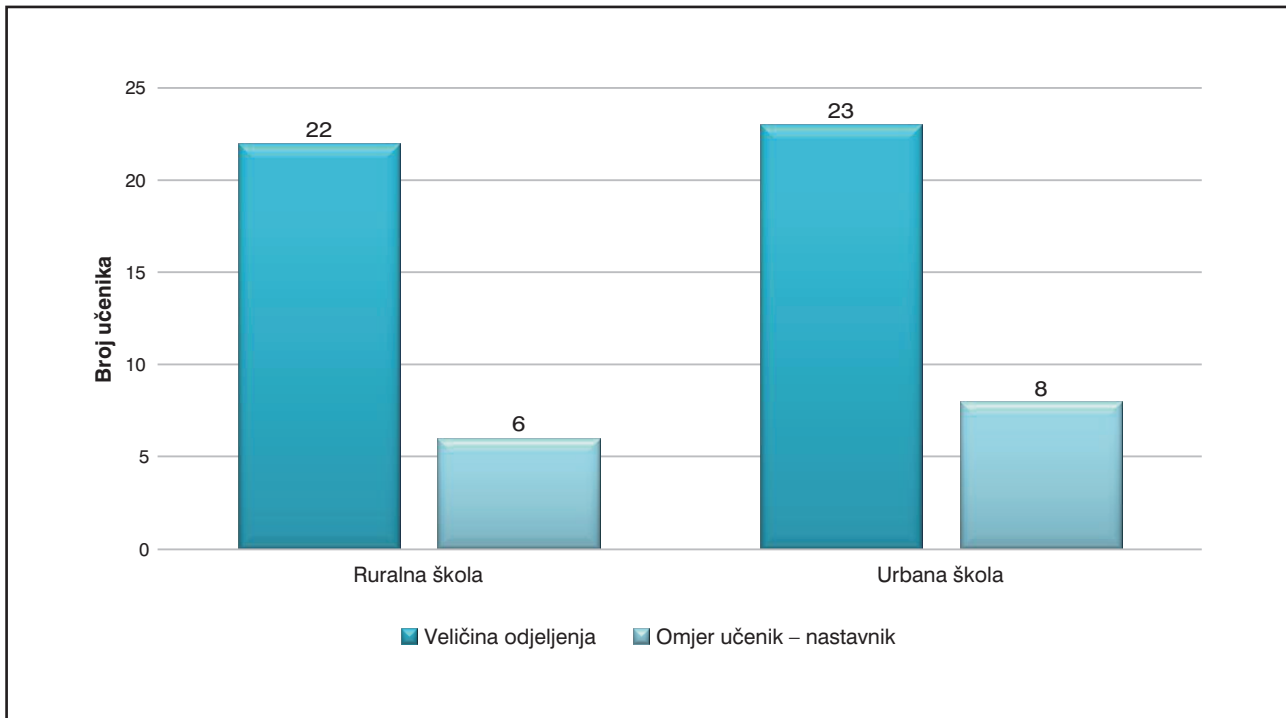
**Slika 4.7 Omjer učenik – nastavnik i veličina odjeljenja prema kvartilima socio-ekonomskog profila škole**



24. U Bosni i Hercegovini, u školama donjeg kvartila socio-ekonomskog profila u prosjeku je 5 učenika po jednom nastavniku, u drugom kvartilu taj prosjek iznosi 8, u trećem 7 i u gornjem 9. Naime, omjer učenik – nastavnik nije značajno različit u školama koje pohađaju učenici višeg i nižeg socio-ekonomskog profila. Socio-ekonomski profil učenika koji pohađaju određenu školu povezan je s brojem učenika u odjeljenju. U bh. školama prvog kvartila socio-ekonomskog profila učenika u prosjeku je 21 učenik u jednom odjeljenju onih razreda koje pohađaju 15-godišnjaci. U drugom i trećem kvartilu socio-ekonomskog profila škola taj prosjek je 23 učenika, a u gornjem kvartilu iznosi 22 učenika. U BiH nema veće razlike u prosječnom broju učenika po odjeljenju u školama nepovoljnog i povoljnog socio-ekonomskog profila.
25. Slika 4.8 predstavlja omjer učenik – nastavnik i veličinu odjeljenja prema školama ruralne i urbane sredine.



Slika 4.8 Omjer učenik – nastavnik i veličina odjeljenja prema regiji (urbana – ruralna)



26. Urbane škole obično imaju veći omjer nastavnik – učenik nego ruralne. U BiH prosječan broj učenika po nastavniku varira u vrijednosti 6 učenika po nastavniku u ruralnim i 8 u urbanim školama. U BiH prosječan broj učenika po odjeljenju varira u vrijednosti 22 u ruralnim i 23 u urbanim školama.

#### *Resursi za vannastavne aktivnosti*

27. Vannastavne aktivnosti mogu pružiti učenicima priliku da steknu važne vještine, kao što su saradnja i rješavanje problema, te da otkriju svoje talente. Bogata ponuda vannastavnih aktivnosti može se koristiti i da se privuku određene vrste porodica u kontekstu u kojem se škole takmiče za učenike. Međutim, ponuda vannastavnih aktivnosti zahtijeva resurse koje nemaju sve škole – bilo da su to finansijska sredstva potrebna da škola bude otvorena duže vrijeme ili volonteri iz lokalne zajednice.
28. PISA 2018 je zatražila od direktora škola da izvijeste da li su vannastavne aktivnosti (kao što su hor ili sportske aktivnosti) ponuđene razredima s 15-godišnjim učenicima. Prema izjavama direktora, škole u BiH najviše nude vannastavne aktivnosti sportskog karaktera (99% škola) ili one povezane s volonterskim i humanitarnim radom (88%). S druge strane, u školama se najmanje nude aktivnosti kluba čitalaca (42%) i saradnje s lokalnim novinama (42%).
29. Budući da je oblast čitanja bila u fokusu programa PISA 2018, direktori škola su pitani da li škola nudi dodatne nastavne sadržaje (npr. dopunsku ili dodatnu nastavu) na jeziku ispitivanja (bosanski, hrvatski ili srpski jezik). Prema izjavama direktora, većina škola (73%) organizuje dodatnu nastavu iz jezika ispitivanja i to najviše u svrhu obogaćivanja znanja te dopunsku nastavu (72%), a vrlo malo nastavu u svrhu diferencijacije na osnovu prethodnog znanja (4%).

### 4.1.3. Materijalni i nastavni resursi

30. Iako nakon određenog vremena kvalitet školskih zgrada i nastavnih resursa više ne utiče na ishode učenja učenika, studije bazirane na podacima Latinoameričke laboratorije za procjenu kvaliteta obrazovanja (LLECE), koje su prikupili Murillo i Román (2011) te Willms i Somer (2001), ukazuju na to da u zemljama srednjeg i niskog dohotka školski resursi imaju značajne efekte, čak i nakon što se uzmu u obzir socio-ekonomske karakteristike učenika.

#### Polje 4.1 PISA 2018 mjerenja ljudskih i materijalnih resursa

PISA 2018 mjerenja ljudskih i obrazovnih resursa, korištena u ovom izvještaju, zasnivaju se na odgovorima direktora na određena pitanja.

##### Obrazovno osoblje

Od direktora škola se tražilo da razmisle o nedostatku obrazovnog osoblja kao ograničavajućem faktoru za izvođenje nastave u školi i daju odgovor putem skale s četirima kategorijama slaganja – “mnogo”, “do izvjesne mjere”, “vrlo malo” i “nimalo” – na sljedeće:

- Nedostatak nastavnog osoblja
- Neadekvatno ili nestručno nastavno osoblje
- Nedostatak stručnih saradnika
- Neadekvatni ili nekvalifikovani stručni saradnici.

Odgovori direktora sažeti su u indeksu nedostatka obrazovnog osoblja. Vrijednost 0 odgovara prosječnoj vrijednosti indeksa u OECD zemljama, a standardna devijacija u OECD zemljama je postavljena da bude jednaka 1. Pozitivne vrijednosti na ovom indeksu reflektuju percepciju direktora da nedostatak obrazovnog osoblja utiče na nastavu u većoj mjeri nego što je OECD prosjek, a negativne vrijednosti pokazuju da direktori škola vjeruju da nedostatak obrazovnog osoblja u manjoj mjeri utiče na izvođenje nastave.

##### Obrazovni resursi

Od direktora škola je također zatraženo da razmisle o nedostatku obrazovnih resursa kao ograničavajućem faktoru za izvođenje nastave u školi i daju odgovor putem skale s četirima kategorijama slaganja – “mnogo”, “do izvjesne mjere”, “vrlo malo” i “nimalo” – na sljedeće:

- Nedostatak didaktičkih sredstava (npr. udžbenici, računarska oprema, biblioteka ili laboratorijski materijali)
- Neadekvatna ili nedovoljno kvalitetna didaktička sredstva (npr. udžbenici, računarska oprema, biblioteka ili laboratorijski materijali)
- Nedostatak infrastrukture (npr. zgrade, tereni, sistem za grijanje i hlađenje, osvjetljenje, ozvučenje)
- Neadekvatna i nedovoljno kvalitetna infrastruktura (npr. zgrade, tereni, sistem za grijanje i hlađenje, osvjetljenje, ozvučenje).

Odgovori direktora sažeti su u indeksu nedostatka obrazovnih resursa. Vrijednost 0 odgovara prosječnoj vrijednosti indeksa u OECD zemljama, a standardna devijacija u OECD zemljama je postavljena da bude jednaka 1. Pozitivne vrijednosti na ovom indeksu reflektuju percepciju direktora da nedostatak obrazovnih resursa predstavlja ograničavajući faktor za izvođenje nastave u većoj mjeri nego što je OECD prosjek, a negativne vrijednosti pokazuju da direktori škola procjenjuju da nedostatak obrazovnih resursa u manjoj mjeri utiče na izvođenje nastave.

31. U BiH indeks nedostatka obrazovnog osoblja i indeks nedostatka obrazovnih resursa variraju između -1,4 i 2,1, odnosno -1,4 i 2,9, respektivno. Tabele 4.9 i 4.10 prikazuju procenete škola u BiH, OECD i EU zemljama prema izvještavanju direktora škola.

**Tabela 4.9 Nedostatak obrazovnog osoblja**

	Indeks nedostatka obrazovnog osoblja	Procent škola koje izvještavaju u kojoj mjeri je nedostatak obrazovnog osoblja ograničavajući faktor za izvođenje nastave											
		Nedostatak nastavnog osoblja			Neadekvatno ili nestručno nastavno osoblje			Nedostatak stručnih saradnika			Neadekvatni ili nekvalifikovani stručni saradnici		
		Nimalo/ vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo	Nimalo/ vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo	Nimalo/ vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo	Nimalo/ vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo
<b>BiH</b>	-0,76	95%	4%	1%	94%	5%	1%	78%	20%	2%	95%	4%	1%
<b>EU zemlje</b>	-0,03	73%	24%	3%	85%	14%	1%	63%	26%	11%	73%	14%	3%
<b>OECD zemlje</b>	0	72%	21%	7%	86%	12%	2%	62%	26%	12%	72%	14%	4%

32. Tabela 4.9 prikazuje da je 95% direktora škola u BiH procijenilo da nedostatak nastavnog osoblja nimalo ili vrlo malo ograničava izvođenje nastavnog procesa. U OECD zemljama ovaj procent je 72% i vrlo je sličan procjenama direktora škola u EU zemljama. Samo 4% direktora škola u BiH izjavljuje da je u izvjesnoj mjeri nedostatak nastavnog osoblja problem za redovno izvođenje nastave u njihovim školama, a 1% da postoje velike teškoće u nastavnom procesu usljed nedostatka nastavnog osoblja. U OECD i EU zemljama procenti su slični, tako 21% direktora škola OECD zemalja, a 24% EU zemalja smatra da je nedostatak osoblja ograničavajući faktor nastave, dok 7% direktora škola OECD zemalja, odnosno 3% EU zemalja izjavljuje da se suočava s velikim teškoćama zbog nedostataka nastavnog kadra. Neadekvatno ili nestručno nastavno osoblje u bh. školama nije problem, jer 94% škola nema ili ima vrlo malo teškoća te prirode. Stanje u OECD i EU zemljama je slično, 86%, odnosno 85% škola nema ili vrlo malo ima teškoća u nastavnom procesu usljed nestručnog osoblja. Nedostatak stručnih saradnika u 78% bh. škola nije ili je vrlo mali problem za nastavu, a čak 95% škola nema nikakvih teškoća ili ima vrlo malih teškoća za izvođenje nastave u smislu kvalifikacije i adekvatnosti stručnih saradnika. Stanje u OECD i EU zemljama je vrlo slično, 62%, odnosno 63% škola respektivno ne suočava se ili im je mali problem nedostatak stručnih saradnika, dok u 72%, odnosno 73% škola neadekvatnost stručnog osoblja ne predstavlja veće teškoće za kvalitet nastavnog procesa.

Tabela 4.10 Nedostatak obrazovnih resursa

	Indeks nedostataka obrazovnih resursa	Procent škola koje izvještavaju u kojoj mjeri je nedostatak didaktičkih sredstava i infrastrukture ograničavajući faktor za izvođenje nastave											
		Nedostatak obrazovnih resursa			Neadekvatni ili nedovoljno kvalitetni obrazovni resursi			Nedostatak infrastrukture			Neadekvatna i nedovoljno kvalitetna infrastruktura		
		Nimalo/vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo	Nimalo/vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo	Nimalo/vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo	Nimalo/vrlo malo	Do izvjesne mjere	Mnogo
BiH	0,77	30%	42%	18%	32%	52%	16%	48%	42%	10%	45%	43%	11%
EU zemlje	0,07	69%	26%	5%	71%	24%	5%	68%	23%	9%	67%	23%	10%
OECD zemlje	0	63%	27%	10%	68%	24%	8%	62%	25%	13%	65%	22%	14%

33. Tabela 4.10 prikazuje da 30% direktora škola u BiH procjenjuje da nedostatak didaktičkih sredstava ne predstavlja veće teškoće za izvođenje nastave, dok se 42% škola, prema izjavama direktora, suočava s ovim problemom u izvjesnoj mjeri. U OECD i EU zemljama u 63%, odnosno 69% škola nema većih teškoća, a u 27%, odnosno 26% škola nedostatak didaktičkih sredstava je u izvjesnoj mjeri ograničavajući faktor za kvalitet nastave. Neadekvatna ili nedovoljno kvalitetna didaktička sredstva su za 16% škola u BiH veliki problem za izvođenje nastave, dok su u OECD i EU zemljama mnogo manji procenti škola koje se u ovoj mjeri suočavaju s ovim faktorom ograničenja za izvođenje nastave, 8% i 5%, respektivno. Nedostatak infrastrukture za 48% škola u BiH nije veliki problem, dok je u OECD i EU zemljama procent škola takvog stanja infrastrukture 62% i 68%, respektivno. Oko 45% škola u BiH nimalo ili malo ima teškoća s neadekvatnom ili nedovoljno kvalitetnom infrastrukturom, a 43% škola je u izvjesnoj mjeri ograničeno ovim faktorom za izvođenje nastave. Oko 11% direktora škola procjenjuje da se suočavaju s mnogo teškoća kad je u pitanju nekvalitetna infrastruktura i uticaj na izvođenje nastave. U OECD i EU zemljama 14%, odnosno 10% škola ima mnogo teškoća ove prirode.
34. Škole su također pitane posebno o količini digitalnih resursa dostupnih za nastavni proces. Oko 32% škola u BiH ima dovoljan broj digitalnih uređaja za izvođenje nastave, dok od toga 56% škola ima zadovoljavajuću dostupnost softvera koji poboljšavaju proces podučavanja i učenja te 82% onih koji imaju dovoljan broj digitalnih uređaja spojenih na internet. U 66% škola, koje su opremljene digitalnim uređajima i softverima za učenje, nastavnici su podsticani da integrišu digitalne uređaje u nastavu.

U 86% škola, koje su opremljene digitalnim uređajima i softverima za učenje, nastavnicima su dostupni efikasni profesionalni resursi za učenje kako da koriste digitalne uređaje. U 93% škola, koje imaju zadovoljavajući broj digitalnih uređaja opremljenih softverima za podučavanje i učenje kao i dostupnost efikasnih resursa nastavnicima za učenje kako koristiti digitalne uređaje, nastavnici imaju neophodne tehničke i pedagoške vještine da integrišu ove mogućnosti u nastavnu praksu. Od 32% škola koje su opremljene digitalnim uređajima, njih 79% imaju nastavnike kapacitirane za integraciju digitalnih uređaja u nastavu. Osim toga, u 77% takvih škola nastavnicima se daje podrška da integrišu digitalne uređaje u nastavu.

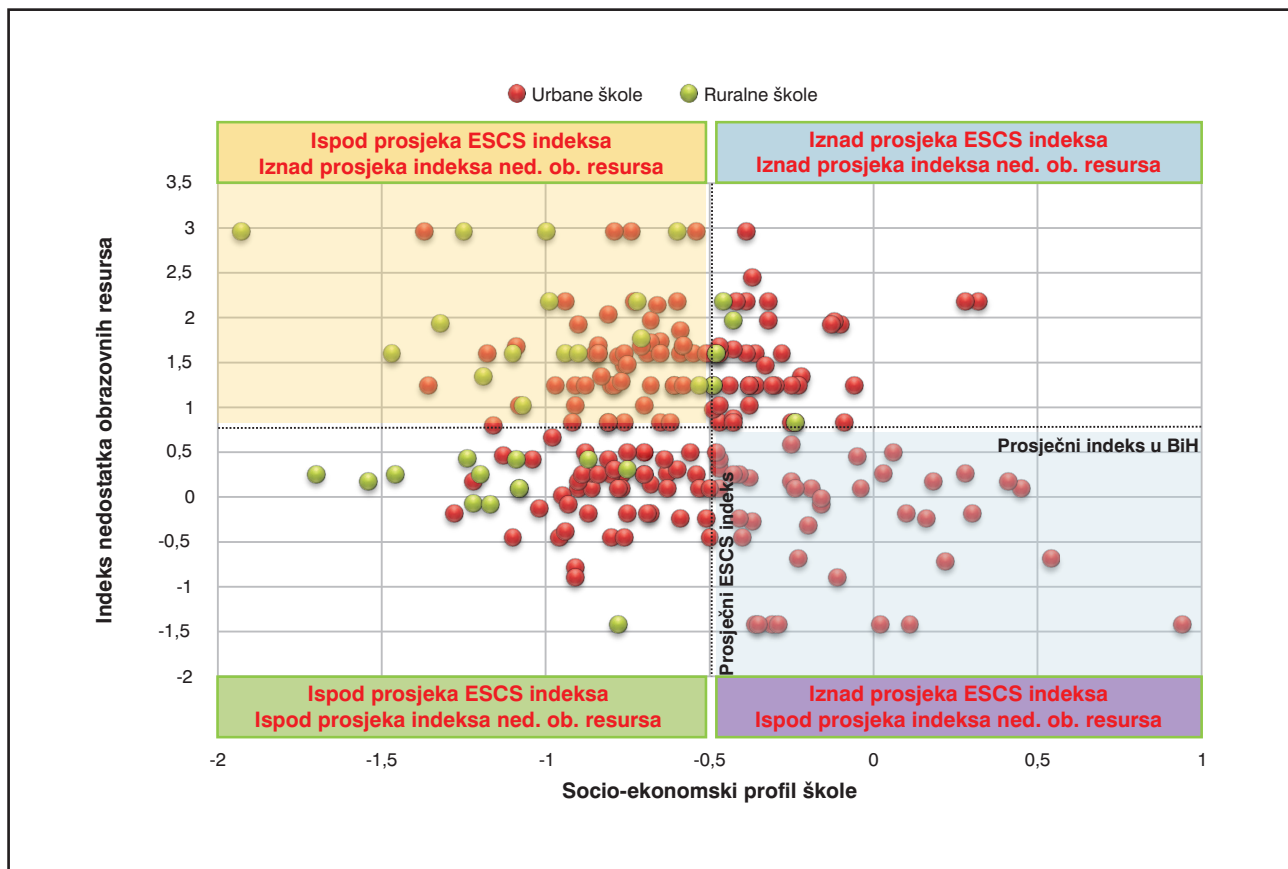
U BiH u 53% škola dostupna je efikasna profesionalna podrška nastavnicima kako da koriste digitalne uređaje u nastavi, a među školama koje imaju dovoljan broj digitalnih resursa, ovaj procent je 66%. U samo 47% škola koje imaju mali broj uređaja nastavnicima su dostupni resursi za učenje upotrebe digitalnih uređaja. Dovoljan broj digitalnih uređaja za nastavu ima samo 22% škola ruralnih i 35% škola urbanih sredina.

S druge strane, među 65% škola u kojim ne postoji dovoljan broj digitalnih uređaja, 57% škola ima nastavnike koji vladaju neophodnim tehničkim i pedagoškim vještinama da nastavni proces bogate korištenjem digitalnih uređaja.

## 4.2. Jednakost u osiguravanju materijalnih, nastavnih i ljudskih resursa u školama

35. Razlike u dostupnosti materijalnih, nastavnih i nastavničkih resursa u školama nisu samo značajne već su i sistematski povezane sa socio-ekonomskim razlikama. Općenito škole ruralnih sredina i škole nepovoljnog socio-ekonomskog profila češće imaju teškoće s nedostatkom obrazovnih resursa i obrazovnog osoblja. Slike 4.11 i 4.12 prikazuju razlike u indeksu obrazovnih resursa i obrazovnog osoblja prema socio-ekonomskom profilu škole i prema ruralnoj ili urbanoj sredini škole.

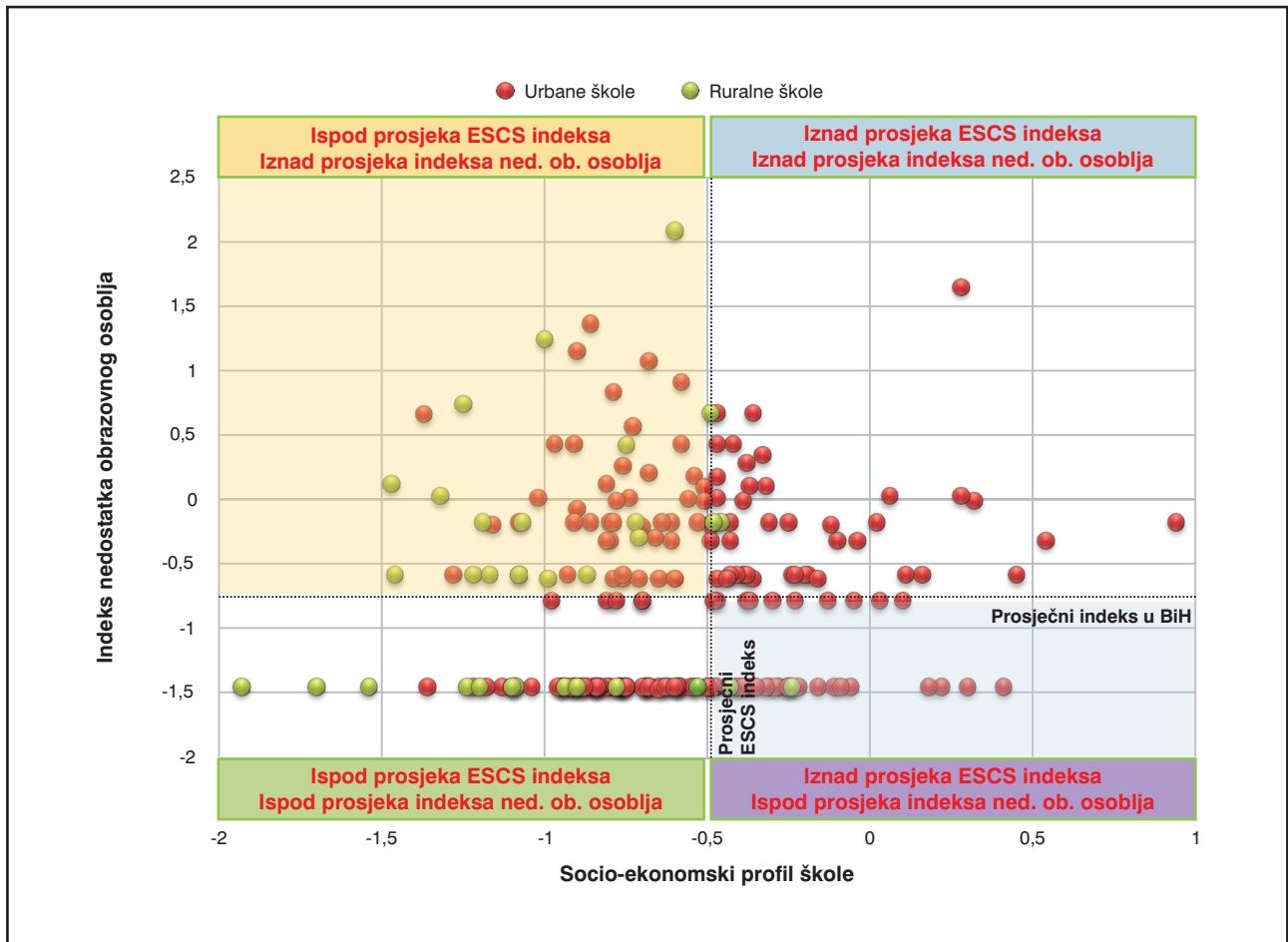
**Slika 4.11 Razlike u indeksu nedostatka obrazovnih resursa prema socio-ekonomskom profilu škole i prema regiji (urbana – ruralna)**



36. Slika 4.11 prikazuje da je sposobnost podučavanja u socio-ekonomski ugroženim školama u BiH u većoj mjeri ugrožena nedostatkom ili neadekvatnim obrazovnim resursima, didaktičkim sredstvima i infrastrukturom. Ipak, za obje kategorije škola, ruralnih i urbanih sredina, ne postoji izražen odnos između socio-ekonomskog profila škole i indeksa nedostatka obrazovnih resursa u školi. U BiH velika većina ruralnih škola nalazi se u kategoriji škola nižeg socio-ekonomskog statusa učenika (ispod prosjeka ESCS indeksa za BiH) i ispod prosjeka indeksa nedostatka obrazovnih resursa. Mali broj ruralnih škola je iznad prosječnog indeksa socio-ekonomskog profila škole. Škole ruralnih sredina gotovo su podjednako distribuirane u donjem i gornjem lijevom kvadrantu. Za škole urbanih sredina još je vidljivije da ne postoji izražen odnos između socio-ekonomskog profila škole i indeksa nedostatka obrazovnih resursa

u školi. Koncentracija ovih škola je oko prosjeka indeksa socio-ekonomskog profila škole i indeksa nedostatka obrazovnih resursa, što znači da postoje urbane škole koje su nepovoljnog socio-ekonomskog profila, ali se ne susreću s većim nedostacima obrazovnih resursa koji utiču kao ograničavajući faktor na izvođenje nastavnog procesa (lijevi donji kvadrant). Manji broj urbanih škola je povoljnog socio-ekonomskog profila, ali ima teškoća s nedostatkom obrazovnih resursa kao ograničenjima kvalitetne nastave (gornji desni kvadrant).

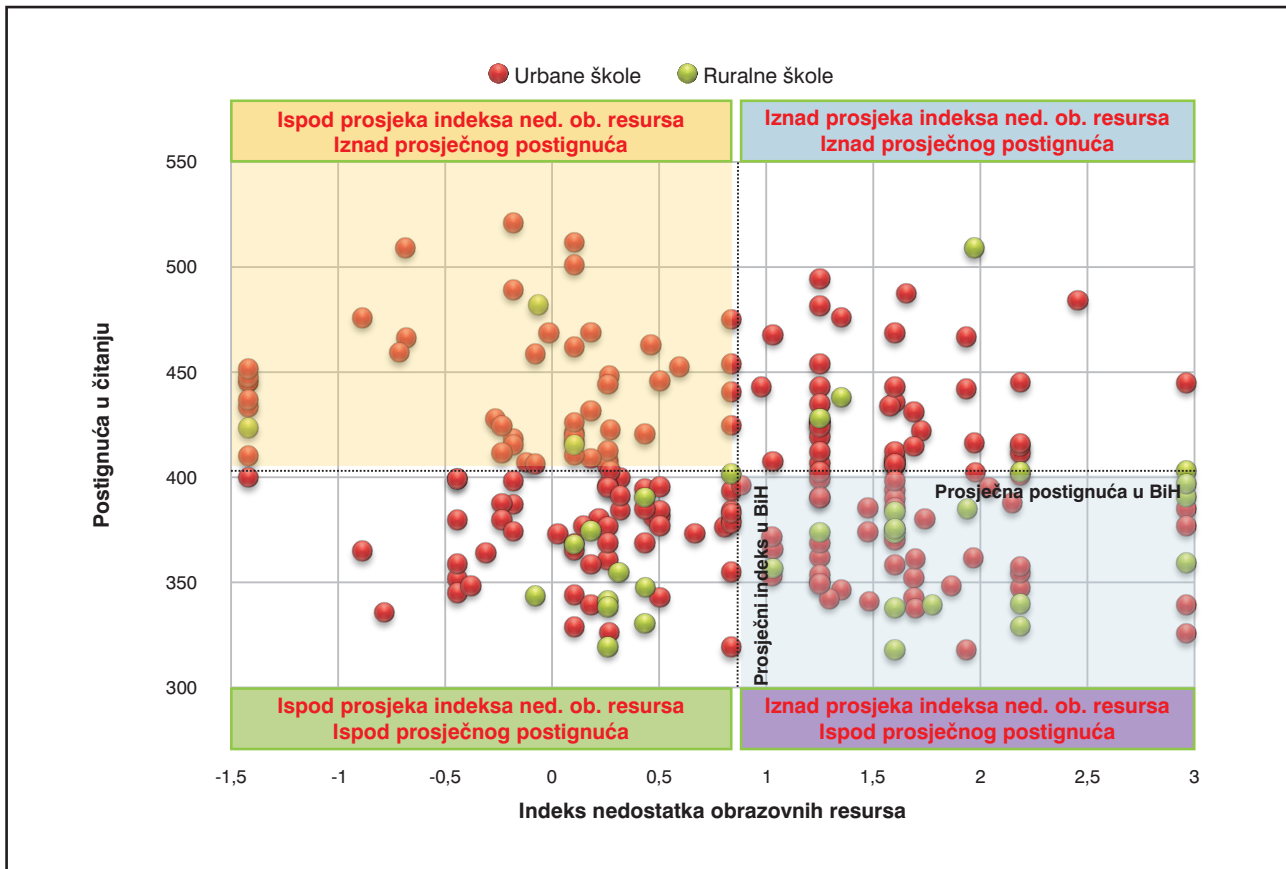
**Slika 4.12** Razlike u indeksu nedostatka obrazovnog osoblja, prema socio-ekonomskom profilu škole i prema regiji (urbana – ruralna)



37. Velika većina škola ruralnih sredina suočava se s niskim socio-ekonomskim stanjem, a među njima i relativno veći broj s teškoćama nedostatka obrazovnog osoblja koje negativno utiče na učenje učenika. Podjednak, ali vrlo mali broj ruralnih škola ima veći indeks socio-ekonomskog profila, i dok se neke susreću s ograničenjima sposobnosti pružanja kvalitetne nastave usljed nedostatka obrazovnog osoblja, druge nemaju tih teškoća. Škole urbanog karaktera su distribuirane u svim kvadrantima, dakle nije izražen odnos socio-ekonomskog statusa škole i indeksa nedostatka obrazovnog osoblja. Relativno manji broj urbanih škola povoljnog statusa ne susreće se s većim teškoćama u sposobnosti podučavanja, odnosno ono nije ometano nedostatkom ili neadekvatnim nastavnim i pomoćnim osobljem.
38. Iako bi loša fizička infrastruktura i neadekvatni obrazovni resursi mogli uticati na učenje (Schneider, 2002), malo je dokaza da materijalni resursi, kao što su kvalitet zgrada, grijanja, rasvjete ili informatičke opreme, imaju snažan uticaj na ishode učenje (OECD, 2015). Jači uticaj na postignuće učenika ima kvalitet tih resursa i koliko se efikasno koriste. Prethodne studije također su pokazale da znanje nastavnika

o predmetu koji predaju i kvalitet njihove nastave imaju mjerljiv uticaj na uspješnost učenika. Slike 4.13 i 4.14 prikazuju razlike u postignućima učenika u čitanju među školama u BiH s različitim indeksom nedostatka obrazovnog osoblja i obrazovnih resursa.

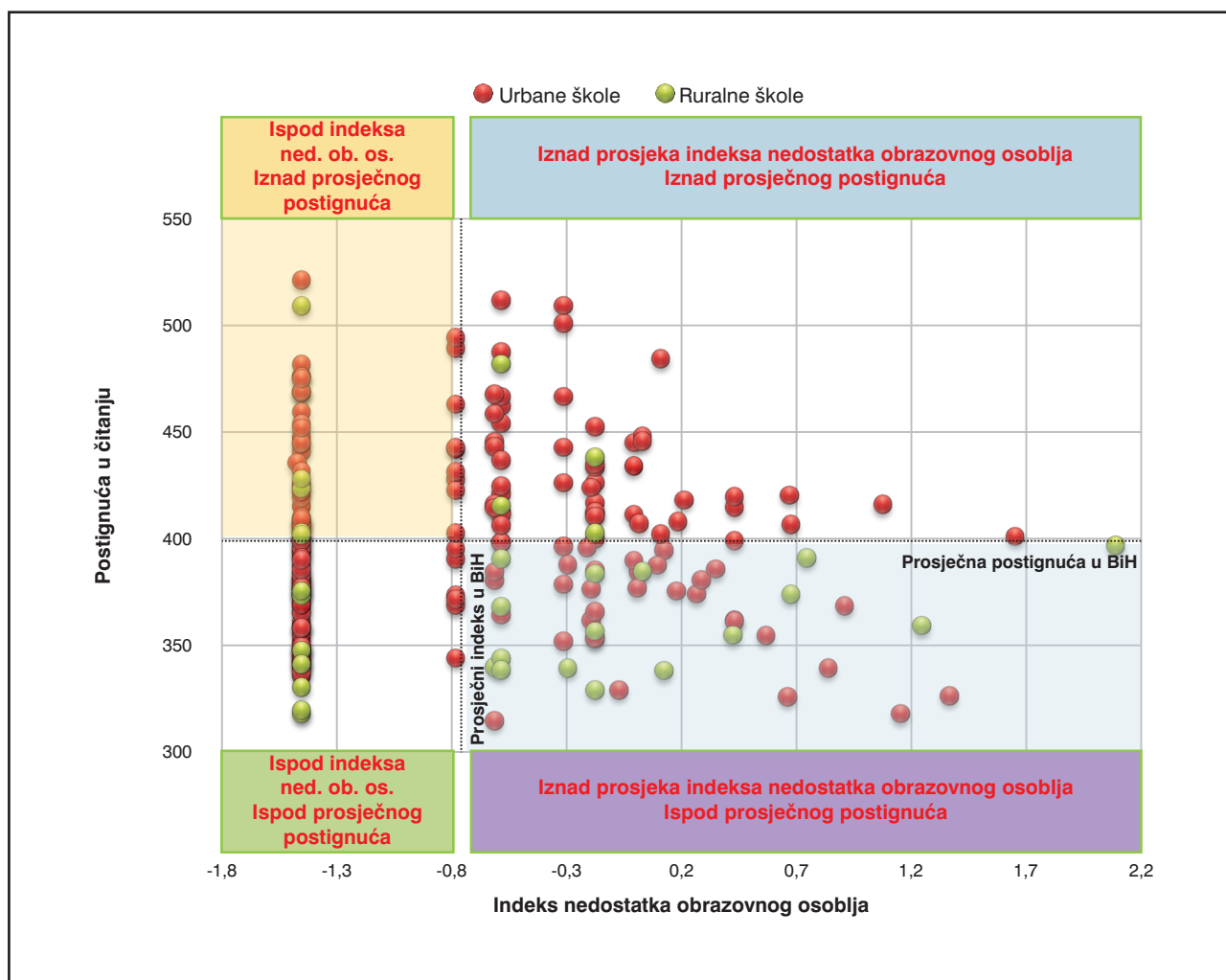
**Slika 4.13 Razlike u učeničkim postignućima u čitanju prema indeksu nedostatka obrazovnih resursa i prema regiji (urbana – ruralna)**



39. Slika 4.13 prikazuje da nema snažnog odnosa između postignuća u čitanju među školama u BiH i uticaja nedostataka ili neadekvatnosti obrazovnih resursa, niti za ruralne niti za urbane škole. Ne postoji vidljiv odnos boljih postignuća u čitanju prema većim ili manjim teškoćama s nedostatkom didaktičkih sredstava ili infrastrukture. Ruralne škole općenito imaju lošija postignuća u čitanju, ali su gotovo podjednako distribuirane prema većim i manjim teškoćama s nedostatkom obrazovnih resursa. Slična je situacija sa školama urbanih sredina.



Slika 4.14 Razlike u učeničkim postignućima u čitanju prema indeksu nedostatka obrazovnih resursa i prema regiji (urbana – ruralna)



40. Slika 4.14 ilustruje da među školama u BiH ne postoji snažan odnos između postignuća u čitanju i nedostatka ili nestručnosti nastavnog osoblja i stručnih saradnika, odnosno nema dokaza da su postignuća bolja ukoliko je manje teškoća s nedostatkom ili nestručnim obrazovnim osobljem. Naime, većina škola ruralnih sredina koje imaju veće poteškoće s nedostatkom obrazovnog osoblja imaju postignuća u čitanju koja su ispod bh. prosjeka u ovoj oblasti. Postoje ruralne škole čija su postignuća ispod bh. prosjeka iako se ne suočavaju s većim teškoćama nedostatka obrazovnog osoblja. Mali je broj ruralnih škola u kojim nastava nije pod većim ograničenjima zbog nedostataka ili nestručnosti obrazovnog osoblja, a postignuća u čitanju su iznad prosjeka. Većina škola urbanih sredina, čija su srednja postignuća u čitanju iznad bh. prosjeka, imaju nižu ili otprilike srednju vrijednost indeksa nedostatka obrazovnog osoblja. Manji broj urbanih škola postiže rezultate iznad bh. prosjeka u čitanju, a vrijednost indeksa nedostatka obrazovnog osoblja im je veća od prosjeka.

### 4.3. Istraživanje uticaja finansijskih, materijalnih, nastavnih i ljudskih resursa

41. Uprkos široko prihvaćenoj ideji da više resursa poboljšava uspjeh učenika, prethodna istraživanja u obrazovanju su generalno pokazala da, kada se dostigne odgovarajući nivo resursa, dodatni resursi ne moraju nužno doprinijeti boljim ishodima učenja (Burtless, 1996; Nannyonjo, 2007; Nicoletti & Rabe, 2012; OECD, 2016; OECD, 2013; Suryadarma, 2012; Wei, Clifton & Roberts, 2011). Ovo podrazumijeva da



se vlade, škole i porodice trebaju fokusirati na to kako se obrazovni resursi raspoređuju i koriste, koji resursi stvarno poboljšavaju učenje učenika, ali i na to koliko se troši na obrazovanje.

42. Budući da se odluka o raspodjeli sredstava donosi samo jednom, zemlje moraju odlučiti o kompromisima između različitih faktora resursa – na primjer, da li ulagati u povećanje plata, više nastavnih časova za učenike, profesionalni razvoj nastavnika, bolje obrazovne resurse ili školsku infrastrukturu. Donosioci odluka u obrazovnoj politici treba da odluče da li će se ishodi učenja efikasnije poboljšati povećanjem vremena za učenje ili poboljšanjem produktivnosti, ili uspostavljanjem adekvatnog balansa između vremena u nastavi i vremena van nastave, i drugo. Jednako je važno da zemlje odluče kako raspodijeliti resurse po školama i kako uskladiti dodatne resurse sa socio-ekonomskim okolnostima i drugim potrebama. Neka istraživanja, na primjer, sugerišu da se povećanje obrazovnih resursa dostupnih učenicima i školama u nepovoljnom položaju višestruko isplati kako po pitanju uspjeha učenika tako i za rješavanje nejednakosti u obrazovanju (Bressoux, Kramarz & Prost, 2009; Lavy, 2012; Henry, Fortner & Thompson, 2010; Bouguen, Grenet & Gurgand, 2017). PISA podaci pokazuju da se u obrazovnim sistemima s velikom uspjehom resursi obično raspoređuju ravnomjernije između socio-ekonomski povoljnih i nepovoljnih škola (OECD, 2016). PISA također ukazuje na to da se zemlje u velikoj mjeri razlikuju u odlukama gdje uložiti svoja sredstva u obrazovanje, stoga je bitno uporediti politike i prakse u ovoj oblasti.
43. U poglavlju 6 bit će razrađene implikacije rezultata iz ovog poglavlja na kreatore politika, te razmotreni izbori politika u vezi s raspodjelom resursa, koje se mogu predložiti BiH u budućem periodu i to na osnovu analiza predstavljenih u ovom izvještaju.

## Reference

- Allison-Jones, L. & Hirt, J. (2004). Comparing the Teaching Effectiveness of part-time and full-time clinical nurse faculty. *Nursing Education Perspectives*, 25(5). [https://journals.lww.com/neonline/Fulltext/2004/09000/Comparing\\_the\\_Teaching\\_Effectiveness\\_of\\_PART\\_TIME.12.aspx](https://journals.lww.com/neonline/Fulltext/2004/09000/Comparing_the_Teaching_Effectiveness_of_PART_TIME.12.aspx)
- Baker, D., Goesling, B. & LeTendre, G. (2002). Socioeconomic Status, School Quality, and National Economic Development: A Cross-National Analysis of the “Heyneman-Loxley Effect” on Mathematics and Science Achievement. *Comparative Education Review*, 46(3), 291-312. doi:10.1086/341159
- Barber, M. & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing schools come out on top*. McKinsey&Co. <http://mckinseyonsociety.com/how-the-worlds-best-performing-schools-come-out-on-top/> (preuzeto 24. novembra 2017.)
- Bouguen, A., Grenet, J. & Gurgand, M. (2017). La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire? In *Les notes de l'IPP*. Institut des Politiques Publiques, Paris. <https://www.ipp.eu/wp-content/uploads/2017/09/n28-notesIPP-sept2017.pdf> (preuzeto 1. februara 2017.)
- Bressoux, P., Kramarz, F. & Prost, C. (2009). Teachers' Training, Class Size and Students' Outcomes: Learning from Administrative Forecasting Mistakes. *The Economic Journal*, 119(536), 540-561. doi:10.1111/j.1468-0297.2008.02247.x
- Burtless, G. (1996). *Does money matter?: the effect of school resources on student achievement and adult success*. Brookings Institution Press (preuzeto 16. jula 2018.)
- Chetty, R., Friedman, J., Hilger, N., Saez, E., Schanzenbach, D. & Yagan, D. (2010). *How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence From Project STAR*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w16381
- Dynarski, S., Hyman, J. & Schanzenbach, D. (2013). Experimental Evidence on the Effect of Childhood Investments on Postsecondary Attainment and Degree Completion. *Journal of Policy Analysis and Management*, 32(4), 692-717. doi:10.1002/pam.21715
- Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30(2), 111-140. doi:10.3102/0162373708317680
- Fredriksson, P., Öckert, B. & Oosterbeek, H. (2012). Long-Term Effects of Class Size \*. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 249-285. doi:10.1093/qje/qjs048
- Hanushek, E. & Rivkin, S. (2006). Chapter 18 Teacher Quality. In *Handbook of the Economics of Education* (pp. 1051-1078). Elsevier. doi:10.1016/s1574-0692(06)02018-6

- Hanushek, E., Piopiunik, M. & Wiederhold, S. (2014). The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w20727
- Henry, G., Fortner, C. & Thompson, C. (2010). Targeted Funding for Educationally Disadvantaged Students. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 32(2), 183-204. doi:10.3102/0162373710370620
- Lavy, V. (2012). *Expanding School Resources and Increasing Time on Task: Effects of a Policy Experiment in Israel on Student Academic Achievement and Behavior*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w18369
- Lockheed, M. & Komenan, A. (1988). School effects on student achievement in Nigeria and Swaziland. <https://econpapers.repec.org/paper/wbkwbrwps/71.htm> (preuzeto 16. jula 2018.)
- Metzler, J. & Woessmann, L. (2012). The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation. *Journal of Development Economics*, 99(2), 486-496. doi:10.1016/j.jdeveco.2012.06.002
- Murillo, F. & Román, M. (2011). School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of Latin American students. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(1), 29-50. doi:10.1080/09243453.2010.543538
- Nannyonjo, H. (2007). *Education Inputs in Uganda*. The World Bank. doi:10.1596/978-0-8213-7056-8
- Nicoletti, C. & Rabe, B. (2012). The effect of school resources on test scores in England. Institute for Economic and Social Research. [www.iser.essex.ac.uk/publications/working-papers/iser/2012-13.pdf](http://www.iser.essex.ac.uk/publications/working-papers/iser/2012-13.pdf)
- OECD (2012). Does Money Buy Strong Performance in PISA? In *PISA in Focus* (Vol. 2012). OECD Publishing, Paris. doi:http://dx.doi.org/10.1787/5k9fhmfc4xx-en
- OECD (2013). PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV): Resources, Policies and Practices. In *PISA*. OECD Publishing, Paris. doi:http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en
- OECD (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, OECD Publishing, Paris
- OECD (2016). Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed. In *PISA*. OECD Publishing, Paris. doi:http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en
- OECD (2017). Indicator B1 How Much is Spent Per Student? In *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris. doi:http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-16-en
- OECD (2018). *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264301603-en
- Palardy, G. & Rumberger, R. (2008). Teacher Effectiveness in First Grade: The Importance of Background Qualifications, Attitudes, and Instructional Practices for Student Learning
- Program ekonomskih reformi za 2019-2021 godinu u BiH, HYPERLINK "file:///C:/Users/Dzumhur\_Z/Downloads/Program\_ekonomskih\_reformi\_za\_2019-2021\_(PER\_BiH\_2019-2021).pdf"
- Schneider, M. (2002). *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?* National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington D.C.
- Suryadarma, D. (2012). How corruption diminishes the effectiveness of public spending on education in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48(1), 85-100. doi:10.1080/00074918.2012.654485
- UNESCO (2017). *Global Education Monitoring Report 2017/8: Accountability in Education*. UNESCO Publishing, Paris. <https://en.unesco.org/gem-report/>
- Wei, Y., Clifton, R. A. & Roberts, L. W. (2011). School Resources and the Academic Achievement of Canadian Students. *Alberta Journal of Educational Research*, 57(4), 460-478. <https://ajer.journalhosting.ucalgary.ca/index.php/ajer/article/view/949> (preuzeto 16. jula 2018.)
- Willms, J. & Somer, M.-A. (2001). Family, Classroom, and School Effects on Childrens Educational Outcomes in Latin America. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(4), 409-445. doi:10.1076/sesi.12.4.409.3445
- Wößmann, L. & West, M. (2006). Class-size effects in school systems around the world: Evidence from between-grade variation in TIMSS. *European Economic Review*, 50(3), 695-736. doi:10.1016/j.eurocorev.2004.11.005



Temelji uspjeha  
u Bosni i Hercegovini:  
Okruženje u kojem se  
odvija učenje



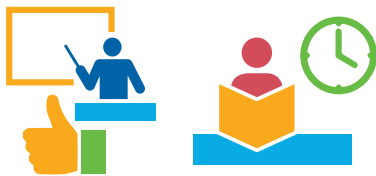
U Bosni i Hercegovini većina učenika, njih 80%, osjeća da **pripada školi**, a OECD prosjek je 71% učenika.



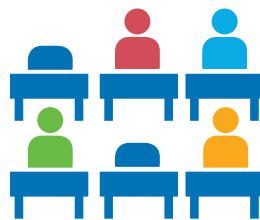
Oko 86% učenika misli da je **pogrešno maltretirati druge**. Dječaci su **izloženi** vršnjačkom nasilju od djevojčica, dok se učenici škola u **ruralnim** sredinama **češće susreću** sa zlostavljanjem od učenika škola **urbanih** sredina.



Oko 12% učenika u Bosni i Hercegovini izjavljuje da su ih **barem jednom mjesečno** drugi **učenici ismijavali**, a oko 15% da su **drugi učenici širili ružne glasine o njima**.



U Bosni i Hercegovini indeks discipline u učionici **je sličan** OECD prosjeku. Oko 22% učenika izjavljuje da **ne mogu da počnu s radom dugo nakon što počne čas**.



U Bosni i Hercegovini 15% učenika je izjavilo da je **barem tri puta preskočilo cijeli dan u školi**.



Oko 55% učenika izjavljuje da **nastavnik pruža pomoć svakom učeniku** koji ima teškoća u razumijevanju teme te 78% njih smatra da **nastavnik postavlja jasne ciljeve učenja**.



U Bosni i Hercegovini oko 87% učenika izjavljuje da **roditelji podržavaju njihov trud i postignuća u učenju**.



Za oko 30% škola u Bosni i Hercegovini **bježanje s časova nikako ili vrlo malo** utiče na učenje učenika, dok je za oko 53% škola taj uticaj **izvjestan**.



Vršnjačkom nasilju **najmanje** su izloženi učenici **gimnazijskih** programa, a **najviše** učenici **trogodišnjih stručnih** programa.

## 5. Temelji uspjeha u Bosni i Hercegovini: Okruženje u kojem se odvija učenje

### Sažetak

Ovo poglavlje analizira ključne aspekte okruženja u kojem 15-godišnji učenici rastu i uče, uključujući: osjećaj pripadnosti školi, vrijeme za učenje, kvalitet nastave u školi te podršku koju djeca i škole dobivaju od porodica. Poglavlje posebno opisuje kako se prisustvo ovih temelja uspjeha u obrazovanju razlikuje između učenika i škola u Bosni i Hercegovini.

1. U kojoj mjeri djeca u BiH pronalaze ključne pokretače obrazovnog uspjeha u školama koje pohađaju i kako njihove porodice doprinose tome? Ovo pitanje je u fokusu ovog poglavlja i na njega će se odgovoriti kroz istraživanje četiriju ključnih aspekata ili pokretača obrazovnog uspjeha: 1. osjećaj pripadnosti školi, 2. vrijeme posvećeno učenju u školi, 3. kvalitet nastave u školi i 4. nivo podrške koju djeca i škole dobivaju od porodica. Kao što je navedeno u poglavlju 1, ovi pokretači se mogu opisati kao “temelji uspjeha” te su usko povezani s razvojem djece u dobi od 10 do 15 godina. Ovo poglavlje se oslanja na poglavlje 4, gdje su prikazani rezultati o tome u kojoj mjeri resursi koji se ulažu u obrazovanje – posebno didaktički, materijalni i nastavnički – stvaraju dobre uslove za učenje i naročito se fokusira na to koliko učenici uče u okolini i okruženju koje podržava dobre ishode za sve.
2. Okruženje za učenje 15-godišnjih učenika može se definisati kao mjerilo kvaliteta i karaktera školskog života (Cohen et al., 2009). Ono može biti sigurno ili nesigurno, kooperativno ili konkurentno, težiti uvezivanju ili podjelama. Međutim, okruženje za učenje se obično smatra ili pozitivnim ili negativnim. U pozitivnom okruženju učenici se osjećaju fizički i emocionalno sigurno, nastavnici im pružaju podršku i entuzijastični su, roditelji učestvuju u školskim aktivnostima, a školska zajednica je izgrađena na zdravim odnosima punim saradnje. Prethodna istraživanja su dokumentovala značaj školske sredine kako za učenike tako i za školsko osoblje. Na primjer, klima u školi može uticati na motivaciju učenika za učenje ili njihovo samopoštovanje (Eccles et al., 1993; Hoge, Smit & Hanson, 1990), njihovu sklonost rizičnom ponašanju (Catalano et al., 2004) ili premorenost među nastavnicima (Grayson & Alvarez, 2008).
3. U fokusu ovog poglavlja bit će fizička i emocionalna sigurnost učenika, uloga nastavnika i roditelja u oblikovanju okruženja za učenje i društvene povezanosti u školi te kako sve to utiče na dobrobit učenika. Elementi okruženja za učenje koji će se analizirati u ovom poglavlju su: *osjećaj pripadnosti učenika školi*, s naglaskom na to kako podsticajni odnosi među vršnjacima i osjećaj pripadnosti kod učenika pozitivno utiču na učenje i dobrobit djece; *vrijeme učenja*, posebno u kojoj mjeri adolescenti propuštaju prilike za učenje zbog izostajanja s nastave ili drugih ometanja savladavanja gradiva predviđenog nastavnim planom i programom; *kvalitet podučavanja*, fokusirajući se na to koliko su nastavnici uspješni u održavanju dobre discipline u učionici i promovisanju učenja putem dobro strukturisane nastave, kao i na pozitivan odnos nastavnik – učenik; te *podrška porodice*, odnosno kako veze između škola i porodica stvaraju okruženje u kojem djeca napreduju.
4. Upitnici za školu i učenike pružaju dovoljno informacija za realizaciju mnogih mjera koje se odnose na svaki element okruženja za učenje. Zbog ograničenja ovog izvještaja, odabrane su i obrađene u ovom poglavlju samo one mjere za koje se smatralo da su najrelevantnije za BiH.

## 5.1. Osjećaj pripadnosti učenika školi

5. *Osjećaj pripadnosti učenika školi* odražava kako učenici percipiraju inkluzivnu školsku klimu. PISA-ina mjerenja okruženja za učenje fokusiraju se na stepen do kojeg se adolescenti osjećaju dobrodošli i sigurni u školi. Mjere koje su odabrane da budu dijelom ovog izvještaja detaljno su opisane u polju 5.1. Osjećaj pripadnosti učenika školi također predstavlja važan indikator društvenog blagostanja učenika. Ovaj dio izvještaja prikazuje osjećaj pripadnosti školi kod učenika te sagledava šta ga onemogućava ili otežava, s posebnim osvrtom na vršnjačko nasilje. Izvještaj ukazuje na to da učenici u BiH koji su često žrtve vršnjačkog nasilja imaju nizak osjećaj pripadnosti školi. On također pokazuje kako snažan osjećaj pripadnosti školi podržava učenje, uključenost učenika u školu te njihovo subjektivno blagostanje.
6. Osjećaj pripadnosti se definiše kao osjećaj prihvatanja i dopadanja od drugih te osjećaj pripadnosti zajednici (Baumeister & Leary, 1995; Maslow, 1943). Generalno govoreći, ljudi, a posebno tinejdžeri, žele da imaju snažne društvene veze i cijene prihvatanje, brigu i podršku drugih. U školi, osjećaj pripadnosti daje učenicima osjećaj sigurnosti, identiteta i zajedništva, što zauzvrat pozitivno utiče na akademski, psihološki i društveni razvoj.

### Polje 5.1 Kako se mjeri osjećaj pripadnosti učenika školi

Mjerenja učeničkog osjećaja pripadnosti školi u okviru programa PISA 2018, korištena u ovom izvještaju, zasnivaju se na odgovorima učenika na određena pitanja.

#### Upitnik za učenike

Od učenika se tražilo da korištenjem skale s četirima kategorijama odgovora (“potpuno se slažem”, “slažem se”, “ne slažem se”, i “uopće se ne slažem”) ukažu na to koliko se slažu sa sljedećim izjavama:

- Osjećam se kao stranac (ili isključen/isključena iz dešavanja) u školi.
- Lako sklapam prijateljstva u školi.
- Osjećam da pripadam svojoj školi.
- Osjećam se neugodno i kao da ne pripadam svojoj školi.
- Čini se da se dopadam drugim učenicima.
- Osjećam se usamljeno u školi.

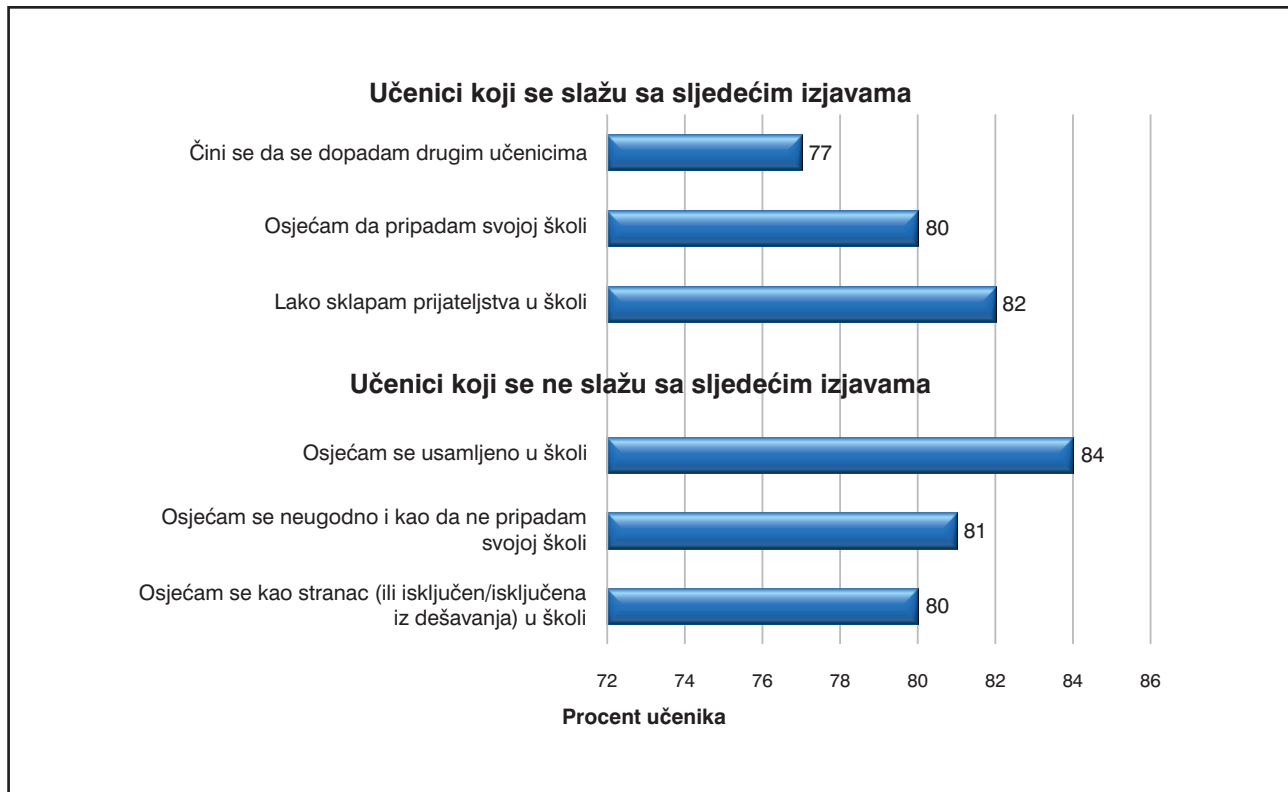
Odgovori učenika na ova pitanja korišteni su kako bi se kreirao indeks osjećaja pripadnosti uporediv s odgovarajućim indeksom iz programa PISA 2015. Vrijednosti skale se kreću između -3,8 i 3,5 i, kao u programu PISA 2015, vrijednost 0 odgovara prosječnoj vrijednosti indeksa u OECD zemljama, dok je standardna devijacija u OECD zemljama postavljena da bude jednaka 1. Vrijednost iznad 1 na ovom indeksu tipično odgovara učenicima koji se slažu ili se u potpunosti slažu sa svim pozitivnim, odnosno ne slažu ili se uopće ne slažu sa svim negativnim indikatorima osjećaja pripadnosti. Vrijednosti iznad -0,5 obično opisuju one učenike koji se slažu (ili se potpuno slažu) s većinom pozitivnih, a ne slažu se (ili se uopće ne slažu) s većinom negativnih indikatora osjećaja pripadnosti. Vrijednosti ispod -2 ukazuju na najniže nivoe osjećaja pripadnosti, do njih dolaze učenici koji se ne slažu (ili se uopće ne slažu) sa svim pozitivnim, odnosno koji se slažu (ili se u potpunosti slažu) sa svim negativnim indikatorima pripadnosti.



### 5.1.1. Osjećaj pripadnosti školi kod 15-godišnjih učenika

7. U BiH većina učenika (80%) u određenoj mjeri smatra da pripada školi, a samo je 16% njih izjavilo da se osjeća usamljeno u školi. U prosjeku, učenici su navodili snažan osjećaj pripadanja školi i pozitivne odnose s vršnjacima u odgovorima za svih šest izjava koje su uključene u upitnik PISA 2018 za mjerenje ovih aspekata (slika 5.1). Prosječna vrijednost indeksa pripadnosti za BiH je -0,03, odnosno za djevojčice -0,01, a za dječake -0,05.

Slika 5.1 Osjećaj pripadnosti učenika školi u BiH



### 5.1.2. Poređenje osjećaja pripadnosti učenika na međunarodnom planu

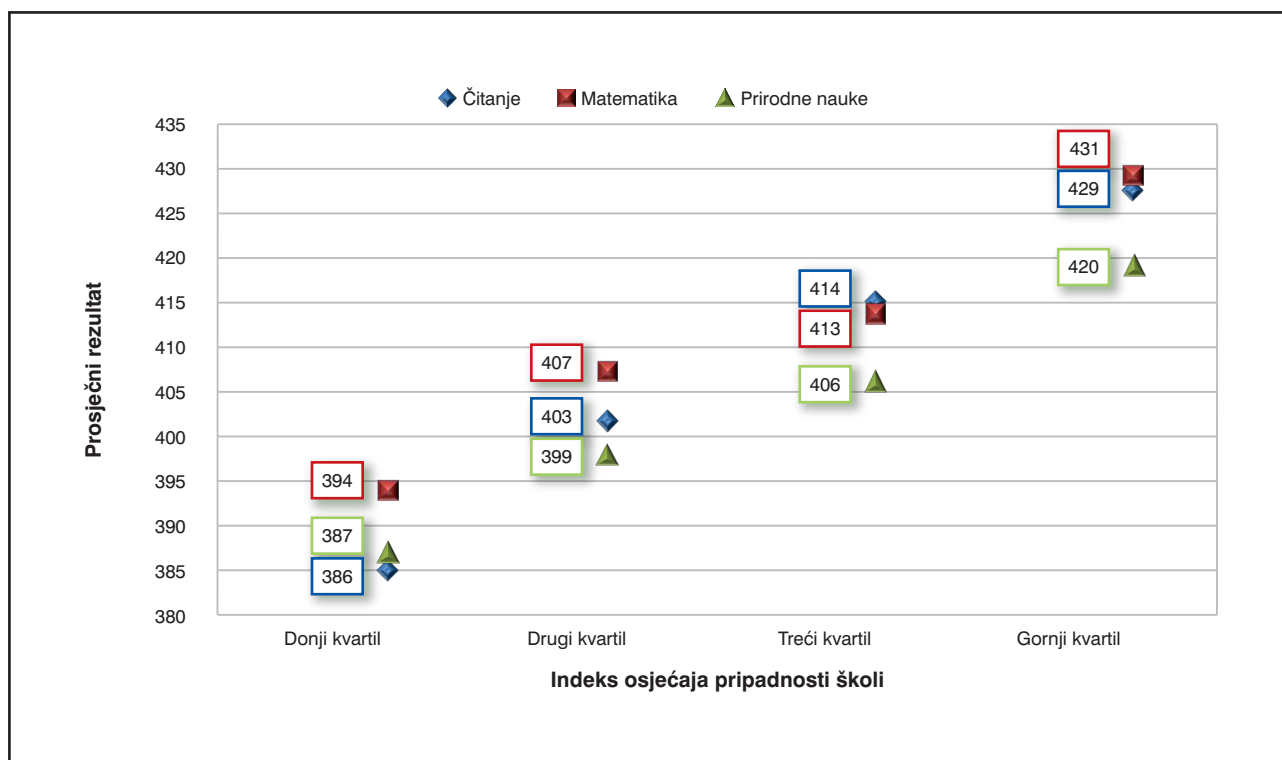
8. Učenici u Bosni i Hercegovini imaju relativno jak osjećaj pripadnosti školi u odnosu na učenike u drugim zemljama. Ovakav zaključak proizilazi iz poređenja rezultata BiH s rezultatima drugih zemalja učesnica PISA-e. Među referentnim zemljama, učenici u Hrvatskoj i Srbiji izražavaju sličan osjećaj pripadanja školi kao petnaestogodišnjaci u BiH (indeks pripadanja školi je 0), dok učenici u Austriji imaju nešto viši osjećaj pripadnosti školi (indeks je 0,4). Kod učenika u BiH osjećaj pripadanja školi je isti kao prosjek OECD i EU zemalja. Poređenje osjećaja pripadnosti prema vlastitoj procjeni učenika u različitim zemljama podliježe istoj neizvjesnosti kao i indikatori blagostanja o kojima je bilo govora u poglavlju 3, posebno zbog subjektivne prirode indikatora i mogućih pristranosti u izvještavanju (vidi polje 3.2).

### 5.1.3. Istraživanje efekata učeničkog osjećaja pripadnosti školi

9. Postoje mnogi razlozi zašto bi kreatori politika, nastavnici i roditelji trebali uzeti u obzir osjećaj pripadnosti učenika školi. Prvo, postoji povezanost između ovog osjećanja i akademskih postignuća. Adolescenti koji smatraju da su dio školske zajednice imaju veću vjerovatnoću da postignu bolje akademske rezultate i budu više motivisani u školi (Battistich et al., 1997; Goodenow, 1993). Istraživanja

koja se bave ovom povezanosti generalno pokazuju pozitivan kružni odnos: osjećaj pripadnosti dovodi do većih akademskih postignuća, a veći akademski uspjeh do veće društvene prihvaćenosti i osjećaja pripadnosti (Wentzel, 1998). U većini zemalja koje učestvuju u PISA-i, učenici koji navode da imaju snažan osjećaj pripadnosti školi i pozitivne odnose sa svojim vršnjacima imaju tendenciju da postignu bolje rezultate od učenika koji tvrde da osjećaju manju pripadnost školi. U Bosni i Hercegovini, također, učenici koji tvrde da imaju snažan osjećaj pripadnosti školi i pozitivne odnose sa svojim vršnjacima imaju tendenciju da postignu rezultate koji su iznad rezultata učenika koji tvrde da imaju slabiji osjećaj pripadnosti (slika 5.2).

**Slika 5.2 Prosječni rezultat između visokih i niskih postignuća prema indeksu osjećaja pripadnosti školi**

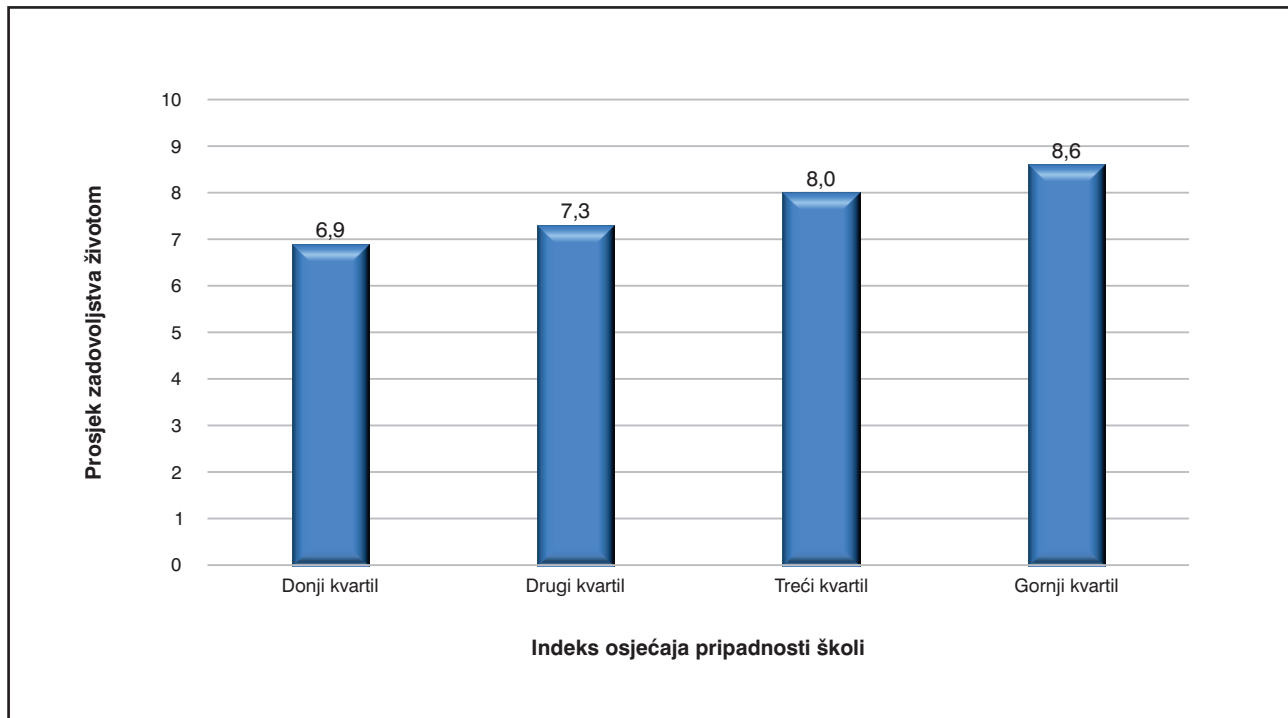


10. U BiH u svim PISA oblastima postoji pozitivna veza između osjećaja pripadnosti školi i srednjih postignuća, odnosno jači osjećaj pripadnosti školi povećava prosječno postignuće učenika. Prvi kvartil je statistički značajan u odnosu prema ostalim kvartilima u svim trima PISA oblastima. Razlika u prosječnim postignućima u čitanju između donjeg i gornjeg kvartila osjećaja pripadnosti školi je 43 boda. Prosječno postignuće učenika čiji je indeks osjećaja pripadnosti školi u donjem kvartilu u matematici iznosi 394 boda, dok se prosječno postignuće učenika u gornjem kvartilu povećava za 37 bodova. U prirodnim naukama je razlika 33 boda u korist učenika gornjeg kvartila osjećaja pripadnosti.
11. Bez obzira na vezu s akademskim uspjehom, osjećaji pripadnosti i prihvatanja u školi važni su za samopoštovanje adolescenata i njihovo opće zadovoljstvo životom (Juvonen, 2006). Kada djeca i adolescenti osjećaju povezanost sa svojom školom, manje je vjerovatno da će se upustiti u rizično i antisocijalno ponašanje (Catalano et al., 2004; Hawkins & Weis, 1985). Učenici s jakim i za njih pozitivnim društvenim vezama u školi manje su skloni da napuste školu i nikada se ne vrate (Lee & Burkam, 2003), ili da se odaju zloupotrebi supstanci ili bježanju s časova (Schulenberg et al., 1994). Nadalje, istraživači su otkrili da odsustvo osjećaja povezanosti u školi predstavlja prethodnicu depresije među adolescentima (Shochet et al., 2006).



12. PISA podaci pokazuju, na primjer, da postoji jaka veza između vjerovatnoće prijavljivanja niskog zadovoljstva životom i osjećaja kao autsajdera u školi (OECD, 2017). U programu PISA 2018 učenici su izjavljivali koliko su zadovoljni svojim životom na skali od 0 do 10, gdje 0 znači potpuno nezadovoljstvo, a 10 potpuno zadovoljstvo životom. Slika 5.3 prikazuje stepen zadovoljstva životom u odnosu na osjećaj pripadnosti školi.

**Slika 5.3** Prosjek zadovoljstva životom prema kvartilima indeksa osjećaja pripadnosti školi u BiH



13. Učenici u BiH koji su iskazali snažan osjećaj pripadnosti školi (gornjih 25%) također su dali izjave o većem zadovoljstvu životom u odnosu na učenike koji su iskazali nizak osjećaj pripadnosti školi (donjih 25%), ali ne postoji značajnija razlika između gornjih 25% i drugog i trećeg kvartila.

#### 5.1.4. Otežavanje učeničkom osjećaju pripadnosti školi: Vršnjačko nasilje

14. “Učenik se smatra žrtvom vršnjačkog nasilja ili viktimiziranja kada je izložen, više puta i tokom vremena, negativnim aktivnostima jednog ili više drugih učenika.” (Olweus, 1993) Posebno govoreći, vršnjačko nasilje je specifičan tip agresivnog ponašanja u kojem neko može namjerno i iznova nanositi štetu i nelagodu drugoj osobi (Olweus, 1993). Vršnjačko nasilje u školskom kontekstu je najraširenije antisocijalno ponašanje. U literaturi postoji konsenzus da je nejednak balans moći ključna karakteristika u opisu vršnjačkog nasilja, što ga i razlikuje od drugih oblika agresije. Glavni oblici vršnjačkog nasilja su:
- Verbalno (ismijavanje, nazivanje pogrđnim imenima)
  - Interakcijsko (ogovaranje)
  - Fizičko (udaranje, udaranje šakama ili nogama)
  - Cyber nasilje (nasilje na internetu).
15. Prva tri tipa smatraju se tradicionalnim oblicima vršnjačkog nasilja. Cyber nasilje može se definisati kao još jedan tip vršnjačkog nasilja (uz “tradicionalne” oblike) ili kao četvrti oblik vršnjačkog nasilja. Najčešće, nasilje na internetu predstavlja kontinuum tradicionalnih oblika nasilja – nešto što se događa nakon škole. U većini slučajeva, osobe uključene u cyber nasilje su iste one (žrtva, nasilnik i posmatrač) koje su uključene u druge oblike vršnjačkog nasilja.

16. PISA 2018 zatražila je od učenika da navedu da li se bilo šta od sljedećeg desilo te koliko često tokom 12 mjeseci prije istraživanja:
- Drugi učenici su me namjerno isključili iz aktivnosti.
  - Drugi učenici su me ismijavali.
  - Drugi učenici su mi prijetili.
  - Drugi učenici su uzeli ili uništili stvari koje mi pripadaju.
  - Drugi učenici su me tukli i maltretirali.
  - Drugi učenici su širili ružne glasine o meni.
17. Tabela 5.4 prikazuje izloženost vršnjačkom nasilju u školi prema izjavama učenika. Učenici su izjavili koliko su često bili izloženi različitim tipovima vršnjačkog nasilja (opisanim u prethodnih šest izjava), prema četverostepenoj skali: 1. nikad ili skoro nikad, 2. nekoliko puta godišnje, 3. nekoliko puta mjesečno i 4. jednom sedmično ili češće. Kategorije 3. i 4. agregirane su u jednu kategoriju – prema tome kako je u korištenoj literaturi definisana učestalost vršnjačkog nasilja (Salmivalli et al., 2011).
18. PISA mjeri učestalost vršnjačkog nasilja pomoću izjava iz perspektive žrtve. Indeks izloženosti vršnjačkom nasilju sažima učenička iskustva koja su prijavljena putem šest oblika nasilja. Indeks je standardizovan tako da ima srednju vrijednost 0 i standardnu devijaciju od 1 u OECD zemljama. Pozitivne vrijednosti indeksa ukazuju na učenike koji su češće zlostavljani od prosječnog učenika u OECD zemljama, dok negativne vrijednosti ukazuju na učenike koji su, prema njihovim izjavama, rjeđe izlagani nasilju od prosječnog učenika u OECD zemljama.

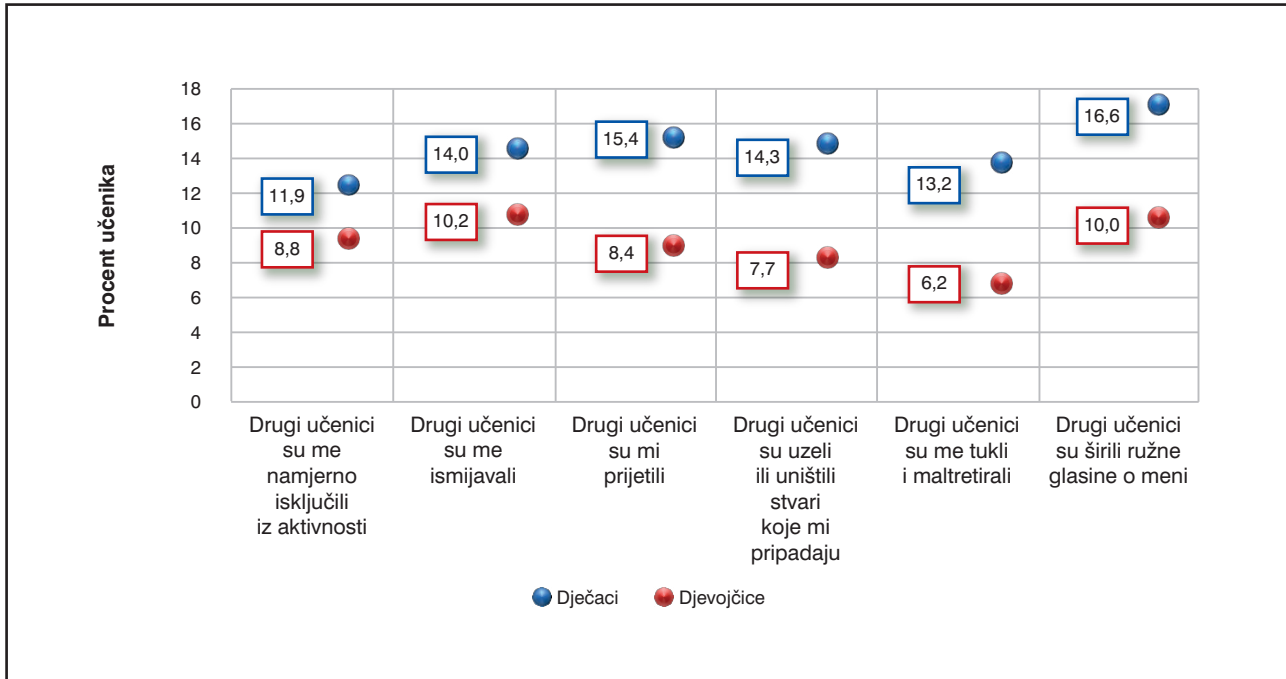
Tabela 5.4 Izloženost vršnjačkom nasilju

	Procent učenika koji su izjavili da su bili izloženi vršnjačkom nasilju barem jednom mjesečno					
	Drugi učenici su me namjerno isključili iz aktivnosti	Drugi učenici su me ismijavali	Drugi učenici su mi prijetili	Drugi učenici su uzeli ili uništili stvari koje mi pripadaju	Drugi učenici su me tukli i maltretirali	Drugi učenici su širili ružne glasine o meni
EU	8,9	13,5	6,8	7,6	7,9	11,3
OECD	8,7	13,7	6,2	6,6	6,7	10,5
Austrija	7,1	14,4	6,2	7,9	7,2	11
Crna Gora	9,9	11	11,5	10,4	10,1	15
BiH	10,3	12,1	11,9	11	9,7	15,4
Srbija	12,1	11,8	10,9	10,7	10,8	15,4
Slovenija	7,8	11	6,2	7,2	8,7	11,2
Hrvatska	6,3	9,1	6,2	6,2	6,8	10,9

19. Prema podacima iz tabele 5.4, jasno je da se pojedini oblici nasilja pojavljuju češće. Ismijavanje i širenje ružnih glasina su najčešći oblici vršnjačkog nasilja. U prosjeku u OECD zemljama oko 14% učenika izjavljuje da su ih drugi učenici ismijavali, a oko 11% da su drugi učenici širili ružne glasine o njima. Oko 9% učenika izjavljuje da su namjerno isključivani iz aktivnosti. U BiH se oko 15% učenika suočava sa širenjem ružnih glasina o njima, dok je kao oblik vršnjačkog nasilja najmanje prisutno fizičko maltretiranje (oko 10%), što je u oba slučaja više od OECD prosjeka. Upoređivanjem s referentnim zemljama, u Srbiji i u Hrvatskoj su učenici najviše izloženi širenju ružnih glasina, a u Austriji ismijavanju.

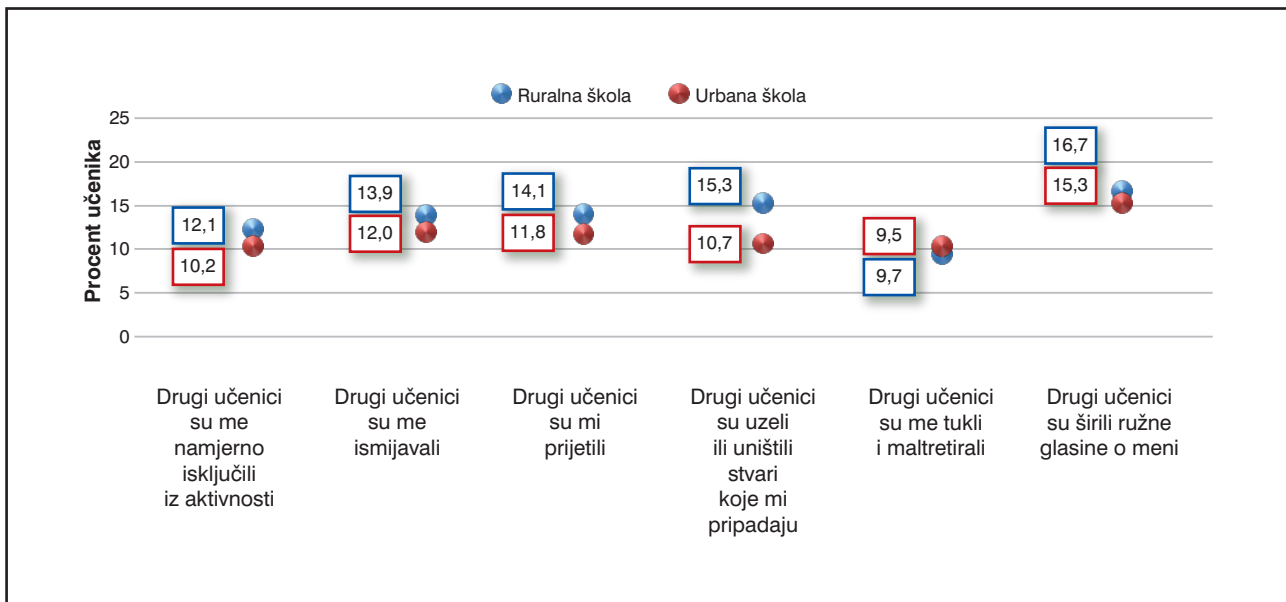
20. Kad govorimo o različitim oblicima vršnjačkog nasilja i njihovoj izloženosti među dječacima i djevojčicama, u prosjeku veća je vjerovatnoća da dječaci izjavljuju izloženost fizičkom, a djevojčice verbalnom nasilju.

Slika 5.5 Izloženost učenika svim tipovima vršnjačkog nasilja prema spolu



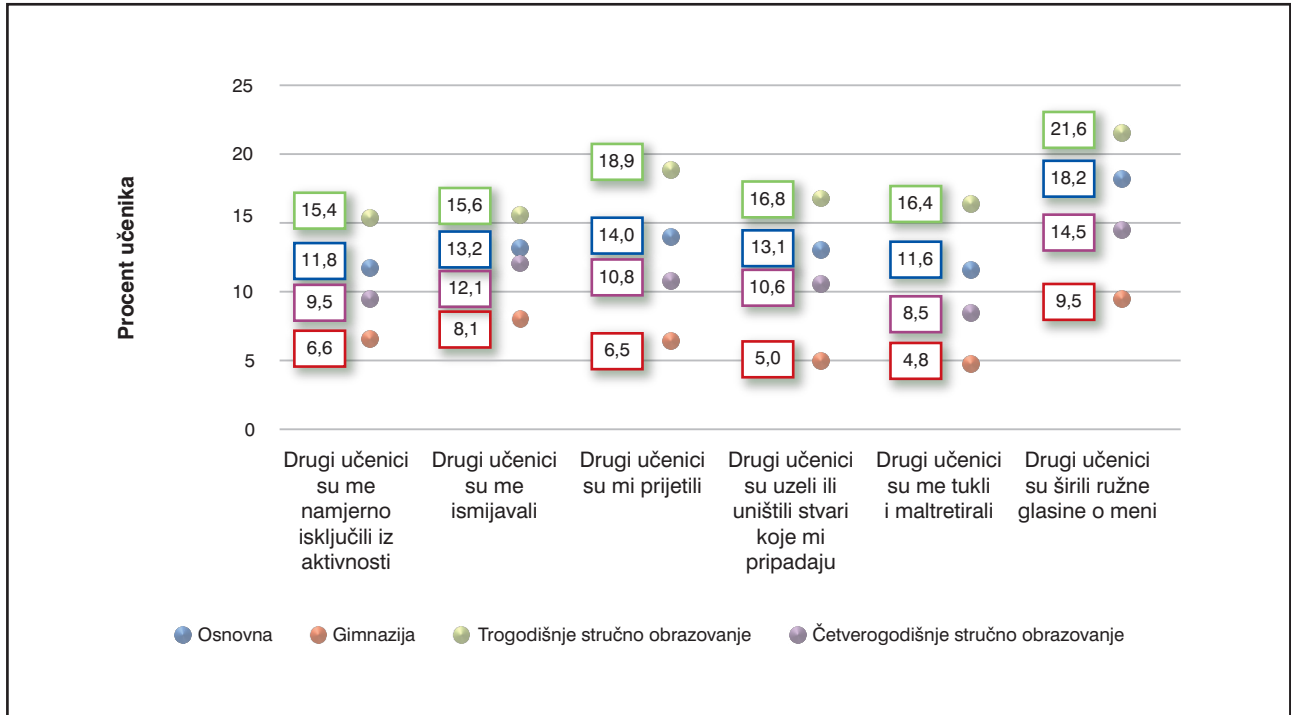
21. U BiH je veći procent izloženosti vršnjačkom nasilju kod dječaka nego kod djevojčica. Razlika u procentima među djevojčicama i dječacima koji su izjavili da su izloženi širenju ružnih glasina o njima je oko 7%: 10% djevojčica i 17% dječaka je izjavilo da su tokom 12 mjeseci prije PISA istraživanja bili izloženi ovom tipu nasilja. Oko 6% djevojčica se suočava s fizičkim nasiljem, a procent dječaka koji su u toj situaciji je mnogo viši i iznosi oko 13%. Najmanja razlika između dječaka i djevojčica u procentu izloženosti nekom obliku nasilja je kad su suočeni s namjernim isključivanjem iz aktivnosti: oko 12% dječaka i 9% djevojčica se suočava s tim teškoćama. Također, uočeno je da su dječaci, a posebno djevojčice više izložene psihičkom i emocionalnom nasilju nego fizičkom.

Slika 5.6 Izloženost učenika svim tipovima vršnjačkog nasilja prema regiji (urbana – ruralna)



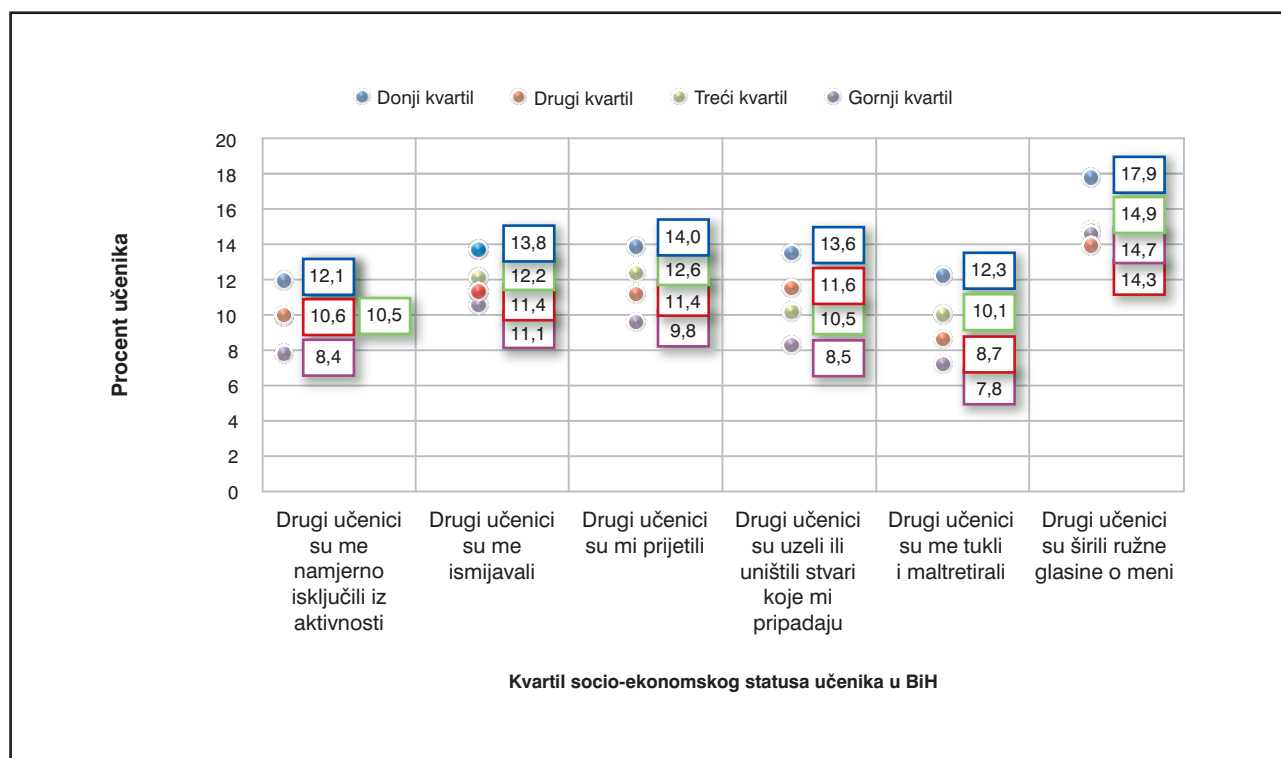
22. U BiH među učenicima u školama ruralnih sredina postoji veća izloženost vršnjačkom nasilju kako verbalnom (širenje ružnih glasina ili isključivanje iz aktivnosti) tako i fizičkom tipu (tuča ili maltretiranje). Učenici urbanih i ruralnih škola su najviše izloženi širenju ružnih glasina, 15,3% i 16,7%, respektivno. Prijetnja, ismijavanje ili isključivanje iz aktivnosti je izraženije među učenicima ruralnih nego urbanih škola. Čak je 5% učenika iz ruralnih škola u odnosu na vršnjake iz urbanih škola više izloženo fizičkom nasilju koje se manifestuje uništavanjem stvari koje im pripadaju. Zanimljivo je da je izloženost fizičkom nasilju koje se manifestuje tučom i maltretiranjem podjednaka u ovim dvjema kategorijama učenika.

Slika 5.7 Izloženost učenika svim tipovima vršnjačkog nasilja prema vrsti obrazovnog programa



23. U BiH su učenici trogodišnjih obrazovnih programa stručnih škola najviše izloženi vršnjačkom nasilju u svim oblicima, zatim učenici osnovnog obrazovanja, a manja učestalost nasilja je kod učenika četverogodišnjeg stručnog obrazovanja. Učenici gimnazijskog programa najmanje su izloženi vršnjačkom nasilju i procenti različitih oblika nasilja su prilično ujednačeni. Najčešći oblik nasilja među učenicima ovog programa je širenje ružnih glasina, a to je slučaj i za sve ostale tipove programa. Primjetno je da su za učenike trogodišnjih obrazovnih programa učestaliji fizički oblici nasilja nego u drugim vrstama obrazovnih programa. Tako je oko 19% učenika ove vrste programa izjavilo da je u 12 mjeseci prije PISA istraživanja bilo izloženo prijetnjama drugih učenika, a oko 16% je bilo izloženo fizičkom maltretiranju. Učenici osnovnih škola su češće izloženi fizičkom obliku nasilja nego učenici gimnazijskog i četverogodišnjeg stručnog obrazovanja. Ismijavanje i širenje ružnih glasina je najčešći oblik izloženosti nasilju u gimnazijskim programima, oko 8% i 10%, ismijavanje i širenje glasina kod učenika četverogodišnjeg stručnog obrazovanja, oko 12% i 15%, a prijetnje i širenje ružnih glasina kod učenika osnovnih škola, oko 14% i 15%.

**Slika 5.8 Izloženost učenika svim tipovima vršnjačkog nasilja prema kvartilima socio-ekonomskog statusa učenika u BiH**

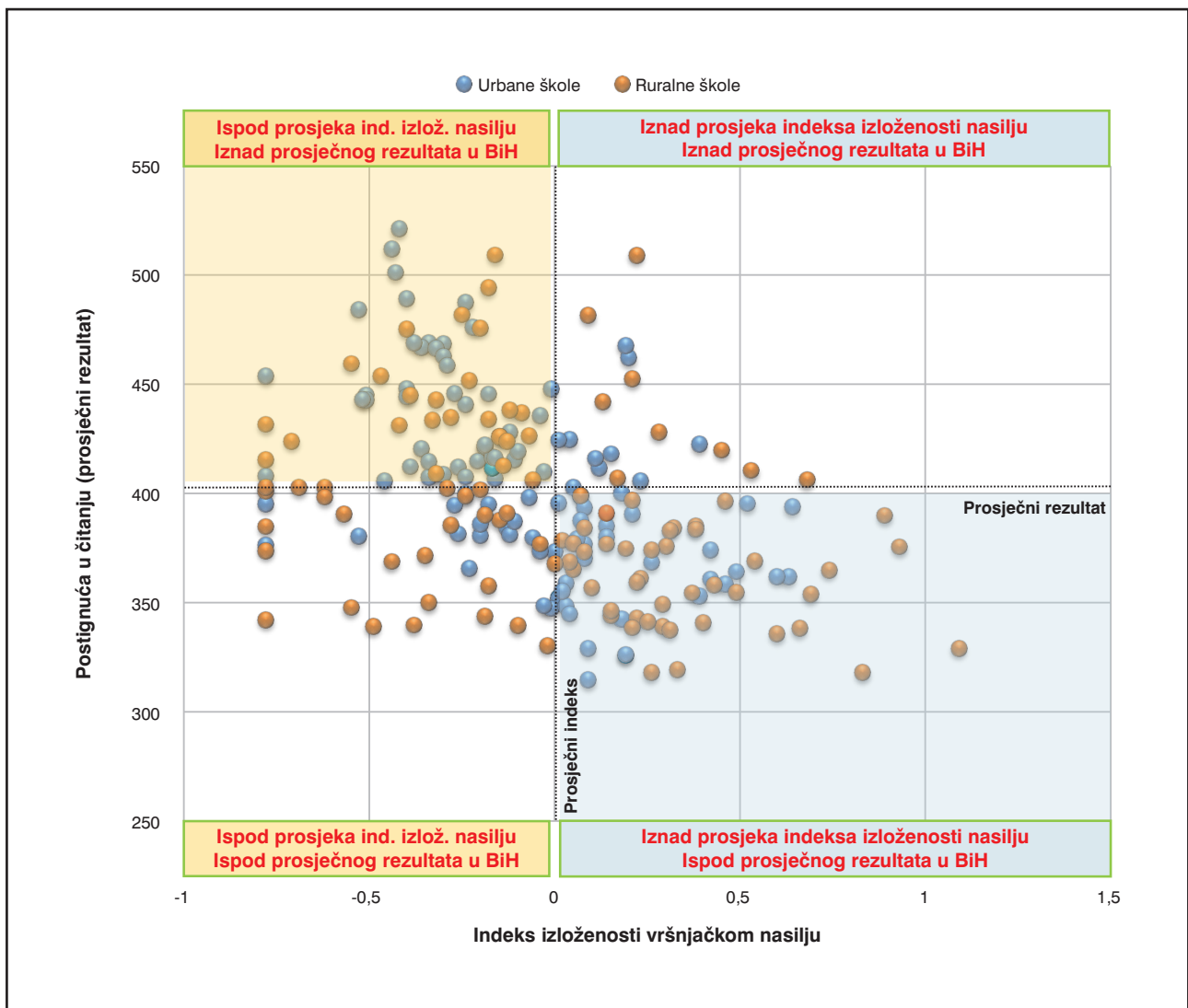


24. U BiH učenici iz najprivilegovanijih sredina, dakle oni čiji je socio-ekonomski status u gornjem kvartilu socio-ekonomskog statusa u BiH, najmanje su izloženi vršnjačkom nasilju. Za sve ispitivane oblike nasilja u PISA-i učenici ove kategorije SES-a izjavili su ujednačenu izloženost; ipak, najučestaliji oblik je širenje ružnih glasina, oko 15% ih se našlo u ovoj situaciji, dok je fizičkom maltretiranju bilo izloženo oko 8% učenika. Učenici koji su iz najnepovoljnijeg SES-a suočavaju se, u odnosu na učenike ostalih kategorija SES-a, najčešće s vršnjačkim nasiljem: oko 18% je izloženo širenju ružnih glasina, a oko 14% ismijavanju, prijetnjama ili uništavanju stvari. Oko 13% učenika trećeg kvartila SES-a izjavljuje da je izloženo prijetnji kao fizičko-verbalnom obliku nasilja, a oko 15% širenju ružnih glasina. Učenici drugog kvartila SES-a u BiH su najizloženiji širenju ružnih glasina, 14% ih je suočeno s ovim teškoćama, dok je između 11% i 12% njih izjavilo da ima teškoće s prijetnjama i uništavanjem stvari.
25. Škole treba da imaju svoje vlastite politike zaustavljanja vršnjačkog nasilja. Upitnik za podatke na nivou sistema u okviru programa PISA 2018 tražio je od zemalja učesnica da potvrde imaju li politiku za djelovanje u slučaju vršnjačkog nasilja. BiH ima politiku djelovanja u slučaju vršnjačkog nasilja u školi. Neke od mjera koje su predviđene Akcionim planom za djecu BiH 2015–2018. odnose se na pokretanje inicijative u vezi s izradom nastavnog plana i programa na temu nasilja nad i među djecom na dodiplomskim i postdiplomskim studijima nekih fakulteta, kao i na pokretanje inicijative da se u NPP osnovnih i srednjih škola uvede i edukacija o svim oblicima nasilja, zlostavljanja, eksploatacije i zanemarivanja djece, načinima prijave i zaštite. Drugi dokumenti o ovoj problematici su: Smjernice za postupanje u slučaju nasilja nad djecom u Bosni i Hercegovini, koje je 2013. godine izdalo Ministarstvo za ljudska prava i izbjeglice, te Strategija za borbu protiv nasilja nad djecom u Bosni i Hercegovini 2012.–2015.
26. U mnogim zemljama se verbalno i psihičko zlostavljanje često događa u školi. Zlostavljanje u školi može biti nanoseno direktno fizički (udaranje, udaranje šakama ili nogama) i verbalno (pogrdno nazivanje ili ismijavanje). Odnosi se na fenomen socijalne isključenosti, gdje se neka djeca ignorišu, isključuju iz igara ili zabava, odbacuju ih vršnjaci ili su žrtve ogovaranja i drugih oblika javnog poniženja i sramote. Kako

tinejdžeri sve više elektronski komuniciraju, internetsko/cyber zlostavljanje postalo je novi oblik agresije izražen putem online alata, posebno mobilnih telefona. Zlostavljanje se često javlja u vrijeme tranzicije u životu djece i adolescenata, kada otkriju gdje se uklapaju među nove vršnjačke grupe. Vršnjačko nasilje ne samo da pogađa nasilnika i žrtvu nego utiče i na čitavu okolinu – nastavnike, roditelje i vršnjake. Bez njih nije moguće baviti se vršnjačkim nasiljem. Istraživanja pokazuju da je zaštitnička školska sredina ključna za otkrivanje i sprečavanje nasilja. Ako školska sredina djeluje zaštitnički, žrtve češće govore svojim nastavnicima/vršnjacima/roditeljima da doživljavaju nasilje. Ukoliko nešto takvo žrtve prijave, zajednica može brže i prikladnije intervenirati. U BiH je zlostavljanje manje često u školama koje gaje kooperativnost te u školama u kojima učenici, u prosjeku, navode viši osjećaj pripadnosti.

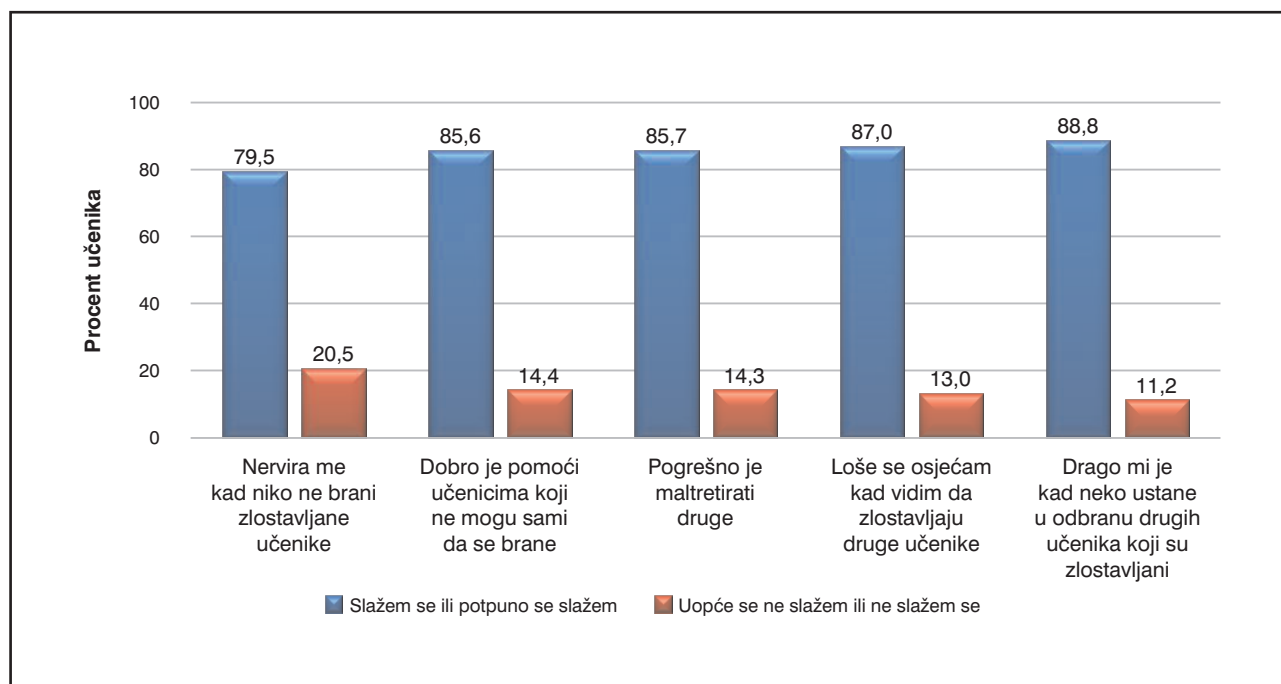
27. Budući da se većina vršnjačkog nasilja često događa u školi, PISA mjeri i indeks izloženosti ovom ponašanju izračunavanjem srednje vrijednosti indeksa izloženosti vršnjačkom nasilju svakog učenika. Pozitivna vrijednost indeksa ukazuje na škole u kojima su učenici češće zlostavljani, i obratno.
28. Izloženost učenika vršnjačkom nasilju je također povezana s akademskim rezultatima i karakteristikama škole. Zlostavljanje može negativno uticati na akademsko postignuće (Nakamoto & Schwartz, 2010) jer emocionalne, bihevioralne i psihološke posljedice viktimizacije utiču na sposobnost učenika da se usredotoče na akademske zahtjeve. Slika 5.9 prikazuje rezultate u čitanju prema indeksu izloženosti vršnjačkom nasilju i prema ruralnoj i urbanoj sredini.

**Slika 5.9 Rezultati u čitanju prema indeksu izloženosti vršnjačkom nasilju i prema regiji (urbana – ruralna)**



29. Prema slici 5.9 u prosjeku oko 50% škola u BiH ima indeks izloženosti vršnjačkom nasilju na ili ispod prosjeka BiH. Najniža postignuća u čitanju imaju ruralne škole s iznadprosječnim indeksom izloženosti nasilju, dok najbolje rezultate u čitanju postižu učenici urbanih škola ispodprosječnog indeksa izloženosti nasilju. Zanimljivo je da se među školama s najboljim rezultatima u čitanju nalaze i ruralne škole koje imaju ispodprosječan i iznadprosječan indeks izloženosti nasilju. U području ispod prosjeka indeksa izloženosti nasilju i ispodprosječnih postignuća u čitanju dominiraju ruralne škole.
30. Ispitivanje stavova učenika vezanih za vršnjačko nasilje može pomoći odgojno-obrazovnim radnicima i kreatorima politika u njihovim naporima da razviju djelotvorne programe prevencije i intervencije koji bi smanjili nasilničko ponašanje (Baldry & Farrington, 1999; Baldry, 2004). PISA 2018 tražila je od učenika da navedu kako se osjećaju u vezi s vršnjačkim nasiljem, odnosno da odgovore na sljedeće izjave:
- Nervira me kad niko ne brani zlostavljane učenike.
  - Dobro je pomoći učenicima koji ne mogu sami da se brane.
  - Pogrešno je maltretirati druge.
  - Loše se osjećam kad vidim da zlostavljaju druge učenike.
  - Drago mi je kad neko ustane u odbranu drugih učenika koji su zlostavljani.
31. Odgovori učenika na svaku od ovih stavki bili su: “uopće se ne slažem”, “ne slažem se”, “slažem se” ili “potpuno se slažem”. U svrhu poređenja osjećaja učenika u vezi s vršnjačkim nasiljem, kategorije “uopće se ne slažem” i “ne slažem” agregirane su u jednu kategoriju “uopće se ne slažem ili ne slažem se”, dok su kategorije “slažem se” i “potpuno se slažem” agregirane u kategoriju “slažem se ili potpuno se slažem”.

Slika 5.10 Osjećaji učenika u vezi s vršnjačkim nasiljem



32. Ukupno gledano, oko 80% učenika u BiH se potpuno slaže s jednom ili više izjava, dakle ima pozitivan stav prema zaštiti žrtve nasilja. Učenici u BiH smatraju da je potrebna emocionalna podrška za one koji su zlostavljani kao i da vršnjačko nasilje ne treba da bude ponašanje u njihovoj međusobnoj socijalnoj interakciji.

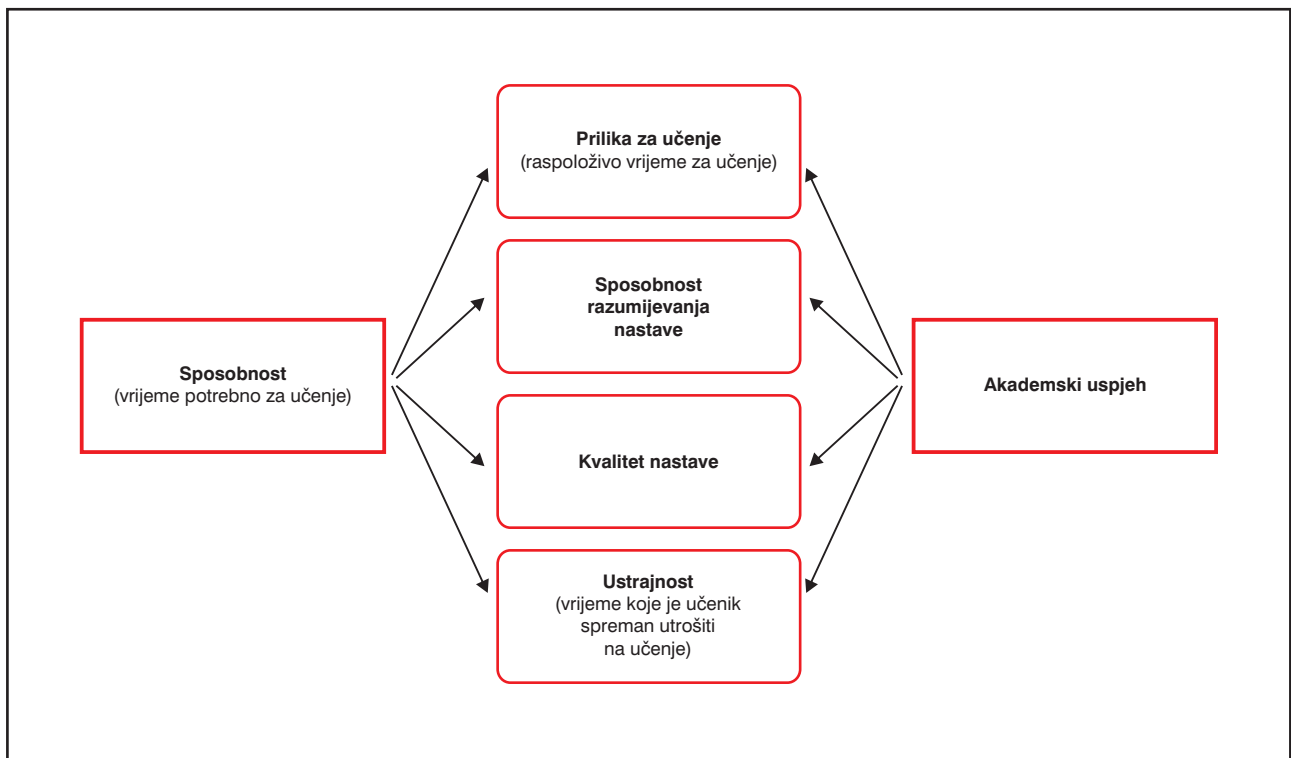


## 5.2. Vrijeme učenja

33. Svako važno učenje zahtijeva napor i vrijeme i ono je tako duboko sadržano u školskim sistemima i potvrđeno mnogim istraživanjima da gotovo ne zahtijeva raspravu.
34. John Carroll (1963, 1989) sintetizovao je veliki dio istraživanja o teoriji učenja u svoj model školskog učenja, prema kojem postoji pet elemenata koji doprinose efektivnosti nastave:
1. Sklonost – odnosi se na opće sposobnosti učenika da uče;
  2. Sposobnost razumijevanja nastave – odnosi se na preduslove (ranije stečena znanja i vještine) potrebne za razumijevanje nastavnog gradiva;
  3. Ustrajnost – odnosi se na vrijeme koje su učenici spremni aktivno utrošiti na proces učenja;
  4. Prilika – odnosi se na vrijeme raspoloživo za učenje; može da uključi vrijeme domaće zadaće kao i vrijeme u odjeljenju;
  5. Kvalitet nastave – odnosi se na efektivnost kojom se teme/lekcije zaista podučavaju.

Carroll je kombinovao ove elemente u model koji se usredotočio na vrijeme kao ključnu odrednicu u učenju (slika 5.11).

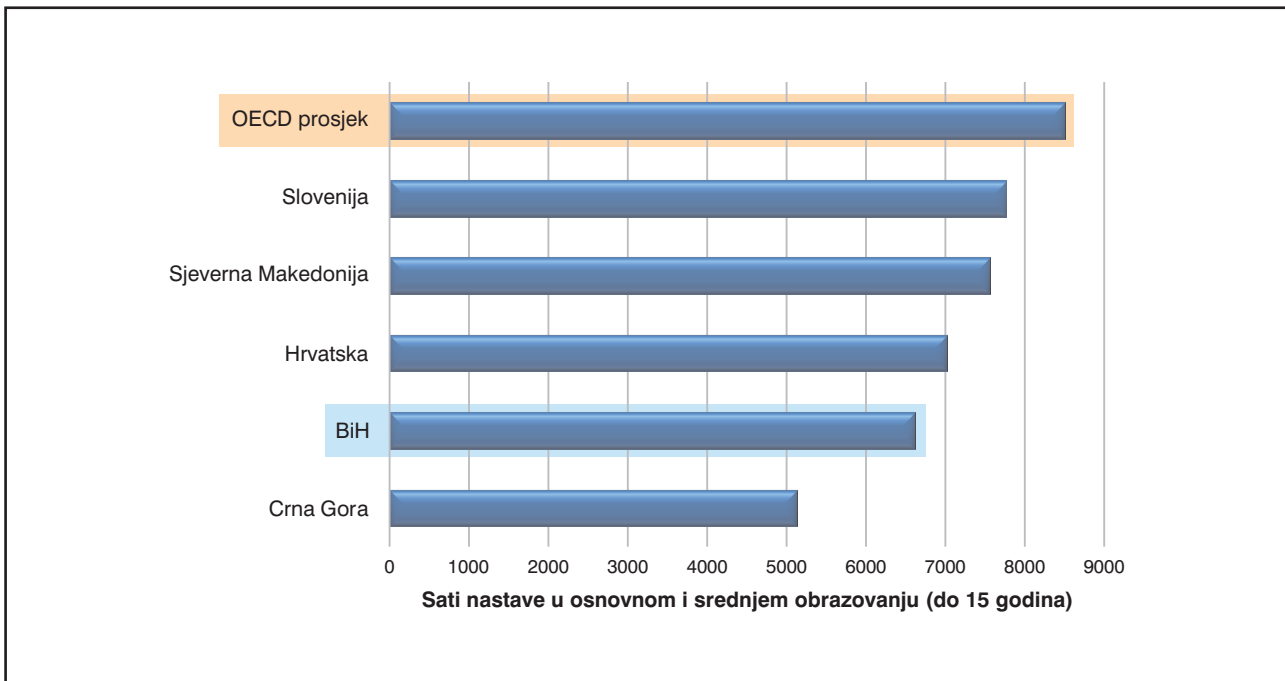
Slika 5.11 Carrollov model školskog učenja



35. U svakom školskom sistemu nastavni plan i program ne samo da opisuju, za različite uzraste i razrede, ciljeve učenja i gradivo koje bi učenike trebalo podučavati nego i ukupno vrijeme posvećeno podučavanju.
36. U BiH ukupno predviđeno vrijeme nastave za učenike uzrasta do 14 godina, tj. procjena broja sati tokom kojih se učenici podučavaju i u obaveznim i u neobaveznim dijelovima nastavnog plana i programa, prema javnim propisima, iznosi 6617 sati. Ovaj broj se može uporediti s prosjekom od 7677 sati nastave u osnovnom i srednjem obrazovanju (do 15 godina) u OECD zemljama (izračun za 29 OECD zemalja, za koje su bili dostupni podaci; podaci za Srbiju i Austriju su nedostajali). Veći dio ove nastave je obavezan (OECD, 2016b, p. Table II.6.53).



**Slika 5.12 Ukupno predviđeno vrijeme trajanja nastave u BiH i u referentnim zemljama za učenike do 15 godina**



37. Pored ovih informacija na nivou obrazovnih sistema, PISA 2018 je tražila od učenika da navedu prosječan broj minuta po času, ukupan broj časova sedmično te broj časova prirodnih nauka, jezika nastave, matematike i stranog jezika. U BiH, učenici su izjavili kako na časovima provode u prosjeku 24 sata sedmično, odnosno 2,6 sati na časovima jezika nastave, 3 sata na časovima matematike, 2,8 sati na časovima prirodnih nauka te 1,5 sati na časovima stranih jezika.
38. Iako je ova teoretska količina vremena provedenog u nastavi, prema namjerama kreatora nastavnih planova i programa, dovoljna za dobre ishode učenja, u realnosti u školama i učionicama mnogo tog vremena se gubi. Stvarno vrijeme koje učenici provode učeći može se razlikovati od predviđenog vremena nastave iz više razloga. Najočitiiji uzroci uključuju odsustvo učenika, kašnjenje te različite razloge zbog kojih je škola zatvorena ili odstupa od redovnog nastavnog plana i programa na dane koji se računaju kao nastavni (uključujući i odsustva nastavnika). O uzrocima gubitka vremena za učenje u BiH govori se u ovom odjeljku. Neki od načina mjerenja “vremena učenja” uključeni u ovaj izvještaj prikazani su u polju 5.2. Čak i kada se nastava održava i učenici su prisutni, tokom časa se često gubi vrijeme zbog slabe discipline, što znači da nastavnici troše vrijeme održavajući red na času umjesto da pomažu učenicima da uče. O tome koliko buka i nered ometaju učenje učenika bit će govora u sljedećem odjeljku, koji govori o kvalitetu nastave.

### Polje 5.2 Neka mjerenja vremena za učenje

Neka mjerenja vremena za učenje u ovom izvještaju temelje se na pitanjima, odnosno odgovorima učenika i direktora škola.

#### Upitnik za učenike

Od učenika se tražilo da odgovore da li im se u protekle dvije sedmice ijedna sljedeća situacija dogodila u školi (“nikada”, “jednom ili dva puta”, “tri ili četiri puta”, “pet ili više puta”):

- Nisam bio/bila u školi cijeli dan.
- Pobjegao/pobjegla sam s nekih časova.
- Zakasnio/zakasnila sam u školu.

#### Upitnik za škole

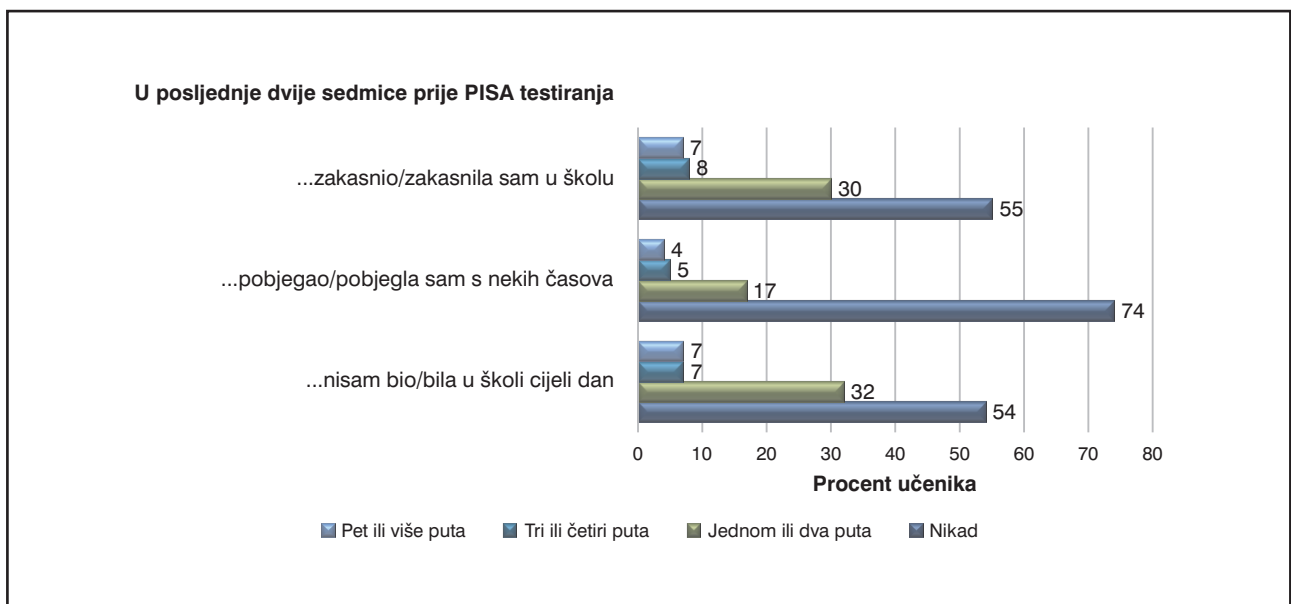
Nasuprot tome, upitnik je tražio od direktora škola da odgovore na pitanje da li u njihovim školama učenje podliježe ometanju (“nimalo”, “vrlo malo”, “do izvjesne mjere”, “mnogo”) zbog:

- Izostanaka učenika s nastave;
- Učenika koji bježe s časova;
- Odsustvovanja nastavnika s nastave.

#### 5.2.1. Gubitak vremena za učenje u BiH: Odsustvo učenika, bježanje s časova i kašnjenje

39. Slika 5.13 predstavlja procent izostajanja s nastave, prema izjavama učenika u BiH, dvije sedmice prije PISA testiranja.

Slika 5.13 Razni oblici izostajanja s nastave



40. U BiH oko 85% učenika je izjavilo da je preskočilo najviše dva puta cijeli dan u školi tokom dvije sedmice prije izvođenja PISA testa, dok je oko 15% njih izjavilo da je barem tri puta preskočilo cijeli dan. Oko 90% učenika je izjavilo da je najviše dva puta izostalo s jednog časa tokom dvije sedmice prije izvođenja PISA testa, a oko 10% učenika je više od tri puta izostalo s jednog časa. Oko 84% učenika je najviše dva puta zakasnilo u školu, a oko 16% više od tri puta tokom dvije sedmice prije izvođenja PISA testa. Propuštanje čitavih dana nastave, preskakanje časova ili kašnjenje na nastavu su ponašanja koja se češće primjećuju među učenicama iz niskih socio-ekonomskih sredina.
41. Općenito, bježanje iz škole, s jednog časa, kašnjenje na nastavu ili izostanak s nastave cijeli dan su ponašanja koja mogu biti razlike između dječaka i djevojčica, učenika iz ruralnih i urbanih škola te učenika različitog socio-ekonomskog statusa.
42. U BiH oko 12% djevojčica izjavljuje da nije bilo u školi cijeli dan barem tri puta u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja, u poređenju s oko 17% dječaka. Također, oko 6% djevojčica izjavljuje da je barem tri puta pobjeglo s nekih časova u posljednje dvije sedmice prije PISA testiranja, dok je procent dječaka oko 13%.

Kašnjenje na nastavu je najčešći oblik izostajanja s nastave: oko 10% djevojčica i čak 20% dječaka izjavljuje da im se to desilo barem tri puta u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja.

43. Razlika se može posmatrati kada analiziramo učenike nepovoljnog i privilegovanog socio-ekonomskog statusa. U BiH oko 18% učenika nepovoljnog i oko 13% učenika privilegovanog SES-a je izjavilo da je barem tri puta izostalo cijeli dan s nastave u školi u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja. Oko 11% učenika iz nepovoljnog SES-a je izjavilo da je barem tri puta pobjeglo s nekih časova u posljednje dvije sedmice prije PISA testiranja, dok je procent za učenike privilegovanog SES-a oko 8%. Kao i u prethodnom paragrafu, kašnjenje je najčešći oblik izostajanja s nastave: oko 16% učenika nepovoljnog i 14% privilegovanog SES-a izjavljuje da im se to desilo barem tri puta u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja.
44. Razni oblici izbjegavanja nastave variraju i među učenicama iz škola ruralnih i urbanih sredina. Oko 14% učenika iz urbanih, ali i iz ruralnih škola izjavilo je da je barem tri puta izostalo s nastave cijeli dan u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja. Bježanje s nekih časova barem tri puta u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja je ponašanje kod oko 10% i oko 8% učenika urbanih, odnosno ruralnih škola, dok je kašnjenje u školu barem tri puta u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja najučestalije ponašanje učenika iz urbanih, odnosno ruralnih škola: oko 16%, odnosno 17% učenika, respektivno.
45. Općenito, učeničko izostajanje s nastave i bježanje s časova ima negativan efekt kako na učenje tako i na akademska postignuća učenika. U BiH, prema izjavama direktora škola, za oko 17% škola izostajanje učenika s nastave nikako ili vrlo malo utiče na učenje učenika u školi. Međutim, za oko 64% škola taj uticaj je izvjestan, a za oko 19% škola ovakvo ponašanje učenika mnogo utiče na njihovo učenje. Za oko 30% škola bježanje s časova nikako ili vrlo malo utiče na učenje učenika, dok je za oko 53% škola taj uticaj izvjestan. Za oko 17% škola bježanje s časova mnogo utiče na učenje učenika. Izostajanje s nastave i bježanje s časova je složen i sve prisutniji fenomen u našim školama i zabrinjavajuća svakodnevnica. Ovakvo ponašanje učenika ne samo da ima negativne efekte na učenje i postignuća učenika nego se negativno odražava i na oblikovanje mlade osobe.
46. PISA podaci pokazuju da su izostajanja s nastave i učenička postignuća usko povezani, odnosno da učenici koji češće izostaju postižu niže rezultate. Razlika u matematici za prvu i treću kategoriju izostajanja cijelog dana s nastave iznosi 25 bodova, u čitanju 33 boda, a u prirodnim naukama 28 bodova u korist učenika koji ne izostaju. Razlika u postignućima učenika koji izostaju s nekih časova više od tri puta i

nikad u posljednje dvije sedmice prije izvođenja PISA testiranja u matematici je 38 bodova, u čitanju 56, a u prirodnim naukama 46 u korist učenika koji ne izostaju.

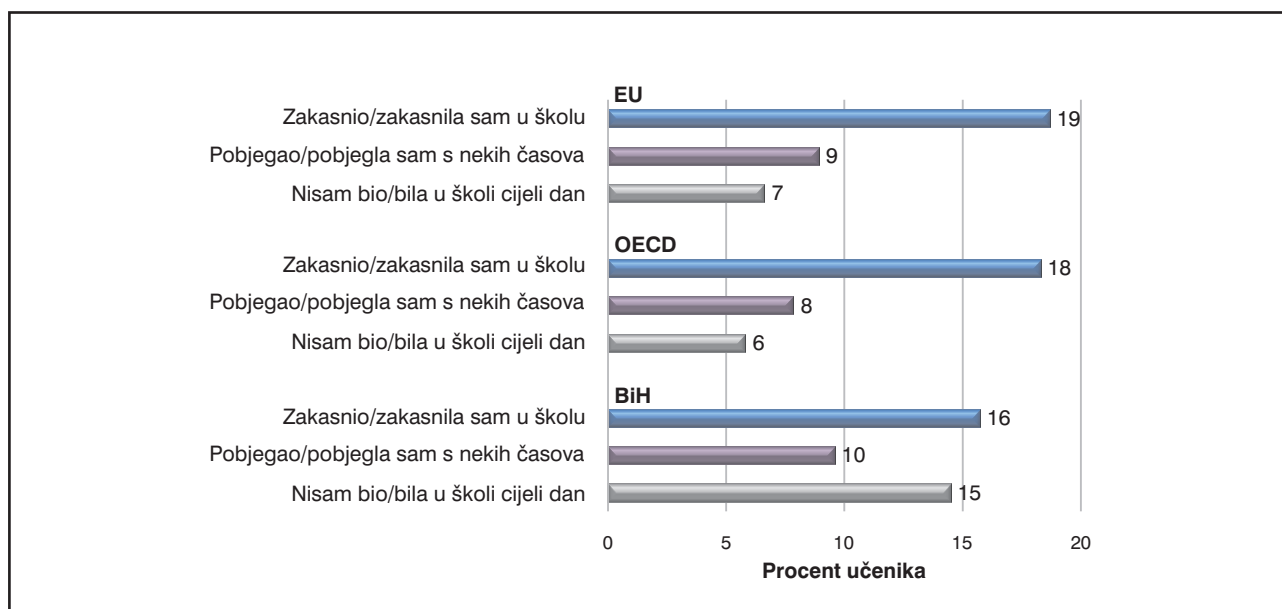
47. Svakog školskog dana u BiH mnogi učenici propuštaju prilike za učenje jer izostaju iz škole ili kasne na nastavu. Redovno bježanje s nastave može imati štetne posljedice: učenici koji bježe s nastave imaju veću vjerovatnoću da napuste školu, završe na loše plaćenim poslovima, imaju neželjene trudnoće, zlorabljavaju drogu i alkohol, ili čak postaju delinkventni (Baker, Sigmon & Nugent, 2001; Meece & Eccles, 2010; Hallfors et al., 2002; Henry & Huizinga, 2007; Juvonen, Espinoza & Knifsend, 2012; Office for Standards in Education, 2001). Ako je bježanje sveprisutno u odjeljenju, također može nanijeti štetu cijelom odjeljenju.
48. Učenicima koji bježe s nastave, ne dolaze u školu ili kasne na nastavu često je potrebna dodatna pomoć, što može negativno uticati na tok nastave, posebno na one učenike koji su bliski onima koji izostaju, jer se često traži da im pomognu da sustignu gradivo. Učenici koji izostaju također mogu izazvati ljutnju među onima koji redovno pohađaju nastavu – ali i saosjećajnost među ostalim učenicima, koji mogu zaključiti da bi i oni mogli preskakati časove (Wilson et al., 2008). Zbog ovih i drugih razloga, izostajanje s čitavih dana nastave može negativno uticati na akademski uspjeh ne samo učenika koji izostaje nego i drugih u istoj školi.

### 5.2.2. Poređenja izostajanja s nastave, bježanja i kašnjenja na nastavu na međunarodnom nivou

49. U prosjeku, u svim OECD zemljama 8% učenika je izjavilo da su barem tri puta bježali s časova, a 6% da barem tri puta nisu bili cijeli dan u školi. Poređenje izostanaka, bježanja s časova i kašnjenja među učenicima u BiH s prosjecima programa PISA 2018 i OECD zemalja ukazuje na to da ove pojave jesu značajan problem u BiH, ali i u ostalim zemljama.

**Slika 5.14 Poređenje izostajanja s nastave na međunarodnom nivou (BiH, OECD i evropski prosjek)**

Procent učenika koji su izjavili da se sljedeća ponašanja dešavaju najmanje tri puta

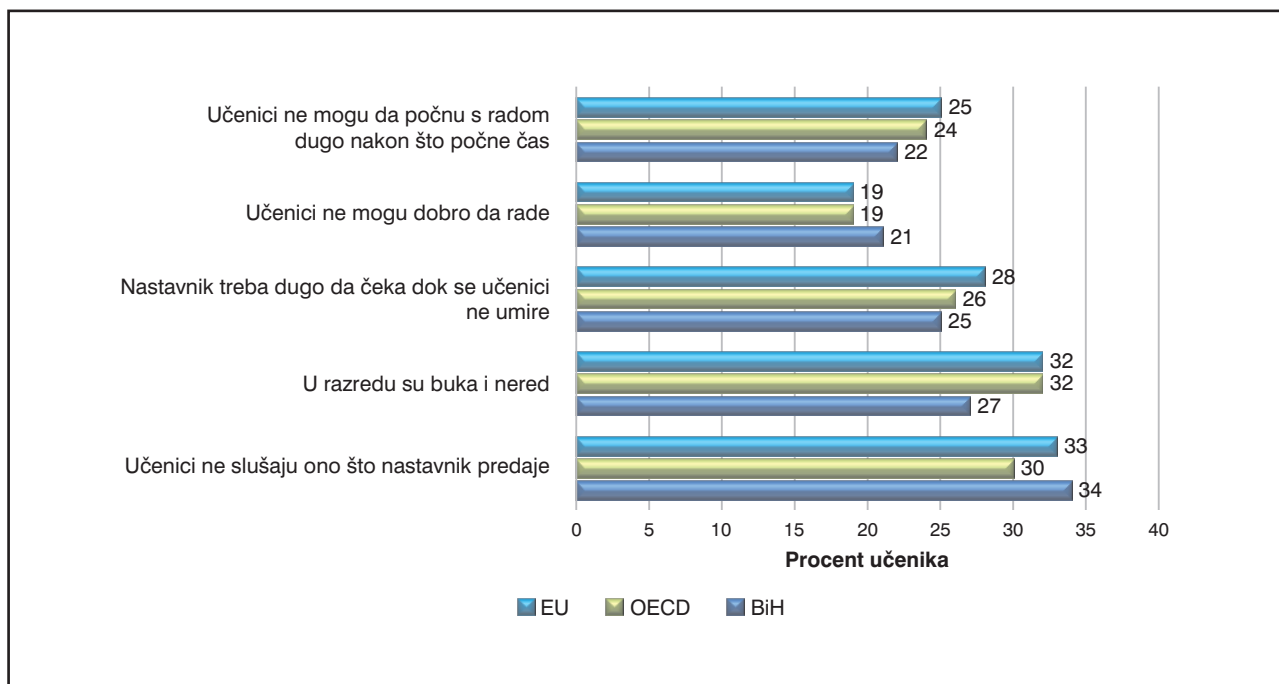


### 5.2.3. Disciplina u učionici

50. Nastava orijentisana na postizanje ciljeva podrazumijeva, također, da nastavnici stvaraju okruženje u učionici koje pogoduje učenju. To zahtijeva, prije svega, kontrolisanje buke i nereda u učionici te stvaranje atmosfere u kojoj učenici mogu da čuju šta nastavnik (i drugi učenici) govori i da se koncentrišu na zadatke. Značajno i vidljivo učenje češće se dešava u ovakvim okruženjima (Ma & Willms, 2004).
51. U BiH su najčešći disciplinski problemi tokom časova (od onih koji su uključeni u upitnik za učenike) trenuci u kojima učenici ne slušaju nastavnika i kada se javlja buka i nered u učionici. Slika 5.15 prikazuje procent izjava učenika da se problemi s disciplinom dešavaju na svakom ili na većini časova.

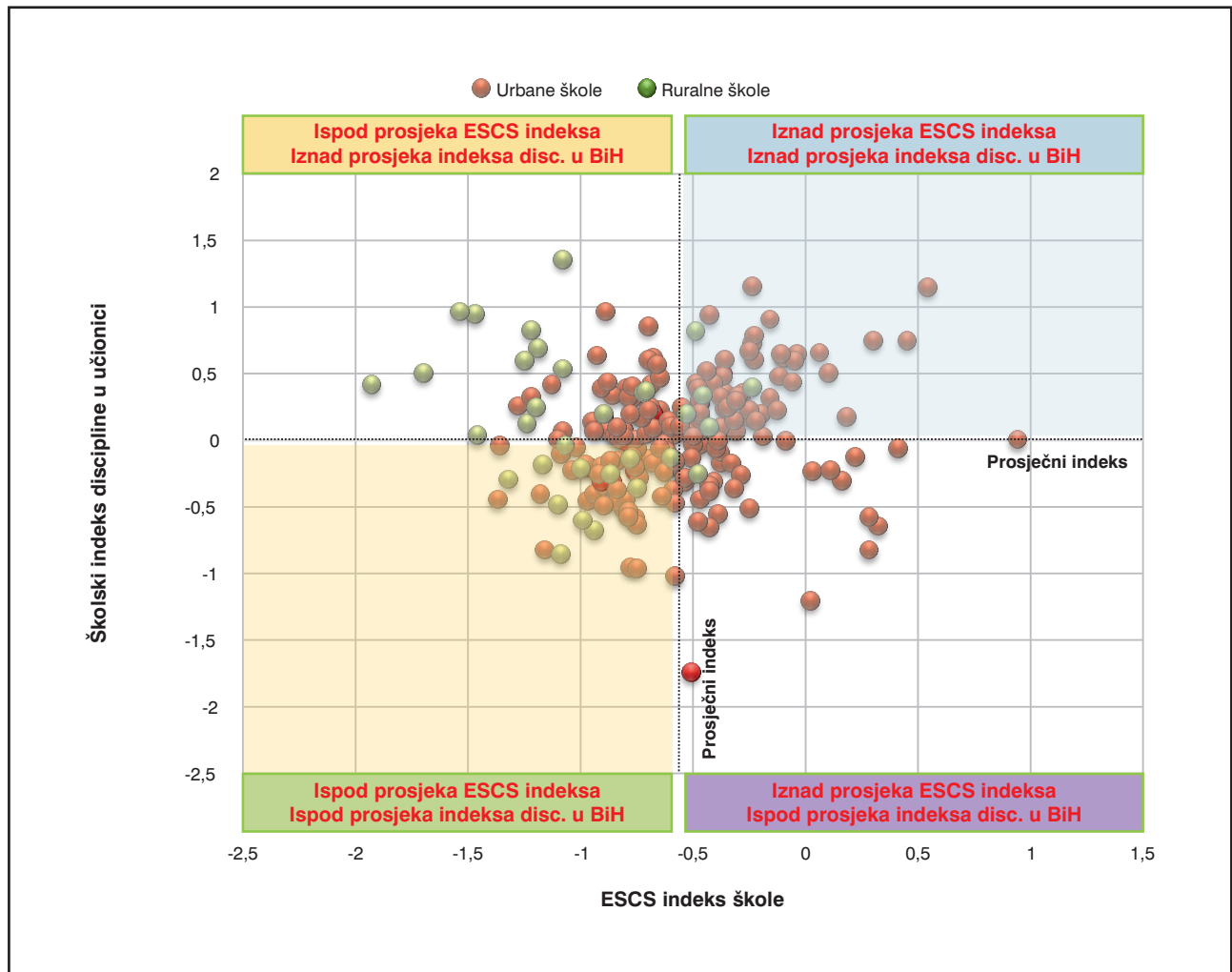
**Slika 5.15 Disciplina u učionici**

Procent učenika koji su izjavili da se sljedeće stvari događaju “na svakom času” ili “na većini časova”



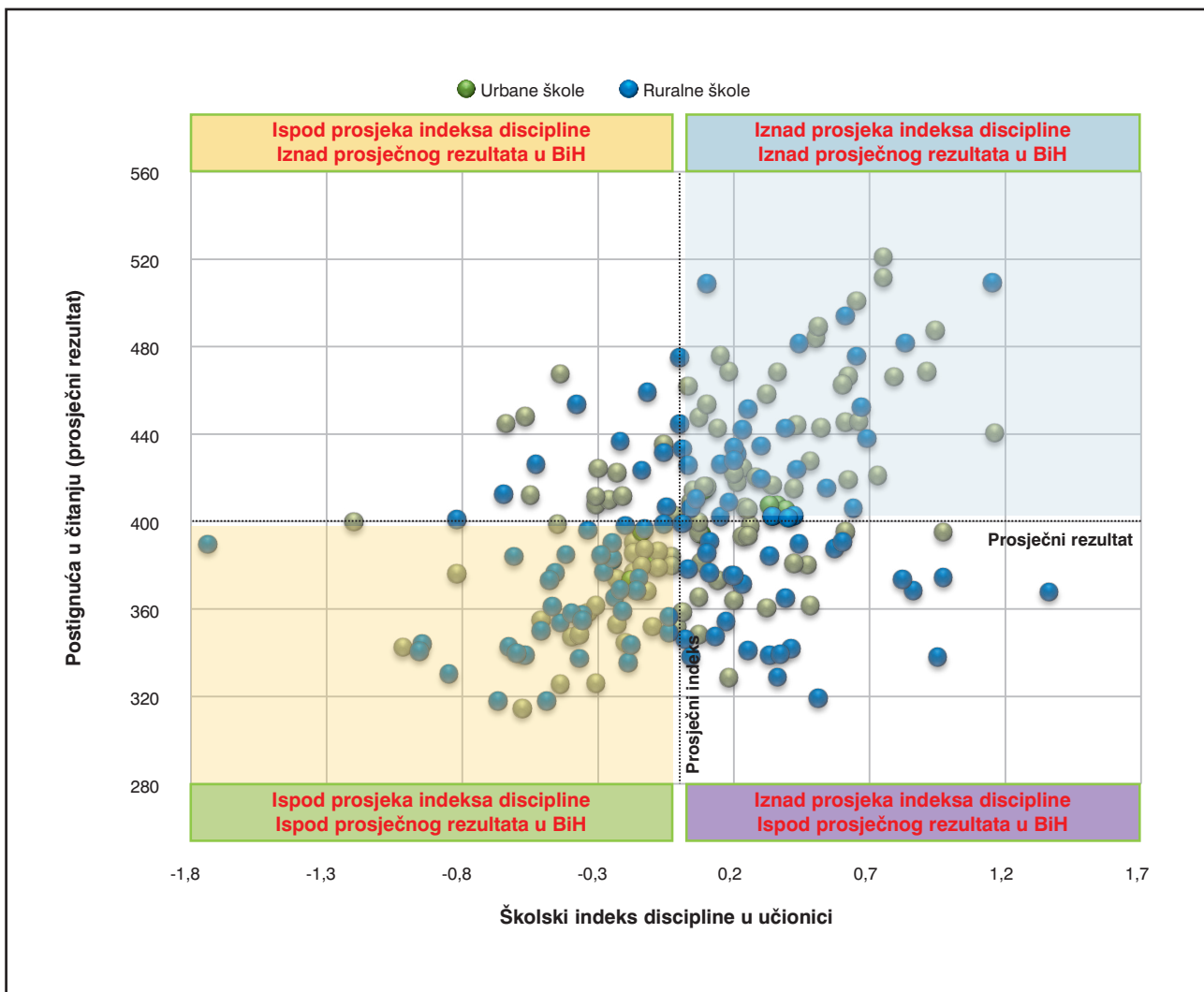
52. U BiH je skoro svaki treći učenik izjavio da na svakom ili na većini časova učenici ne slušaju nastavnika ili da se javlja buka i nered. Oko 25% učenika je također izjavilo da nastavnik mora dugo čekati da se učenici smire na svakom ili većini časova, a gotovo jedan od pet učenika je izjavio da na svakom ili na većini časova ne mogu efikasno raditi ili da moraju dugo čekati da počnu raditi.
53. Indeks discipline u učionici je izveden iz učeničkih odgovora na pitanje učestalosti problema u disciplini na časovima jezika nastave/bosanskog, hrvatskog ili srpskog jezika (realizacija NPP-a). Indeks je standardizovan tako da ima srednju vrijednost 0 i standardnu devijaciju od 1 u OECD zemljama. Pozitivne vrijednosti indeksa znače da je učenik zabilježio bolju disciplinsku klimu, dok negativne vrijednosti podrazumijevaju lošiju disciplinsku klimu od prosjeka u OECD zemljama. U BiH ovaj indeks varira između -2,7 i 2,03. Prosječni indeks za BiH iznosi 0,08, što je više od OECD prosjeka, odnosno u BiH je disciplinska klima tokom nastave jezika bolja nego u prosjeku u OECD zemljama.
54. PISA također mjeri školski indeks discipline agregiranjem svakog učeničkog indeksa discipline u učionici. Slika 5.16 prikazuje školski indeks discipline prema socio-ekonomskom profilu škole i prema regiji (urbana – ruralna).

Slika 5.16 Školski indeks discipline u učionici prema socio-ekonomskom profilu škole i prema regiji (urbana – ruralna)



55. Slika 5.16 naglašava da u BiH indeks discipline u učionici varira između ruralnih i urbanih škola. Distribucija ruralnih škola uglavnom je u gornjem i donjem lijevom kvadrantu. U ruralnim školama indeks discipline u učionici je viši od urbanih škola, odnosno škole s najvišim vrijednostima ovog indeksa su ruralne škole. Ruralne škole s nižim vrijednostima ESCS indeksa uglavnom imaju iznadprosječan indeks discipline u učionici. Kod urbanih škola distribucija je u svim četirima kvadrantima, tako da ima škole koje su nižeg ESCS statusa, ali iznad prosječnog indeksa discipline u učionici. Među školama iznad prosječnog ESCS-a postoje škole iznad prosječnog indeksa discipline, ali i ispod prosječnog indeksa discipline. Vrijednosti skale indeksa discipline u učionici za urbane škole se kreću od -1,7 do 1,16, a za ruralne škole od -0,8 do 1,4, što potvrđuje da ruralne škole imaju bolju disciplinu u učionici.
56. Disciplina u učionici može da ima snažan uticaj na postignuća u školi. Slika 5.17 prikazuje postignuća u čitanju prema školskom indeksu discipline i prema regiji (urbana – ruralna).

Slika 5.17 Postignuća u čitanju prema školskom indeksu discipline i prema regiji (urbana – ruralna)



57. Slika 5.17 naglašava da je u BiH distribucija i ruralnih i urbanih škola u čitanju prema indeksu discipline u učionici takva da su smještene najvećim dijelom u donjem lijevom i gornjem desnom kvadrantu. Među urbanim školama bolja postignuća u čitanju uglavnom imaju škole iznad prosječnog indeksa discipline u učionici. Za urbane škole je manje uočljiva pozitivna povezanost višeg indeksa discipline u učionici i boljih postignuća u čitanju. U donjem desnom kvadrantu su smještene uglavnom ruralne škole koje imaju iznadprosječan indeks discipline u učionici, ali ispodprosječna postignuća u čitanju.

### 5.3. Kvalitet nastavnog procesa u učionici

#### 5.3.1. Istraživanje efekata kvalitetne nastave

58. Efikasnost nastavnika, da osiguraju da su učenici uključeni u čas i da uče tokom nastave, u velikoj mjeri zavisi od njihove sposobnosti da upravljaju ponašanjem učenika i održavaju fokus tokom časa na učenje svakog učenika. Podaci iz programa PISA 2015 pokazuju, na primjer, da su u velikoj većini zemalja i ekonomija učenici koji su tvrdili da imaju bolju disciplinu na časovima prirodnih nauka pokazali i bolje rezultate iz te oblasti, nakon što se uzme u obzir socio-ekonomski status samih učenika i škola (OECD, 2016b).



59. Kada je disciplina u učionici loša, a nastavnici nisu dovoljno osposobljeni da izvode nastavu, učenici propuštaju potrebne prilike za učenje. Na primjer, na svakom školskom času se samo dio vremena zaista posvećuje učenju. Tokom nekoliko školskih godina, ove razlike mogu stvoriti znatan jaz između učenika. Okruženje u učionici koje ne pogoduje učenju posebno je štetno za učenike u nepovoljnom položaju jer oni nemaju porodične i društvene resurse da nadomjeste prilike za učenje u školi. Da bi se prekinuo krug ugroženosti i slabih akademskih rezultata, škole moraju osigurati da se ispune uslovi koji će omogućiti bolje učenje, posebno u školama s većom koncentracijom manje privilegovanih učenika.
60. Dobra disciplina i odnosi između učenika i nastavnika koji su puni podrške važni su ne samo za učenje nego i za druge pozitivne ishode, kao što su dobrobit učenika i nastavnika. Na primjer, zadovoljstvo nastavnika svojim radnim mjestom je veće u školama u kojima učenici u prosjeku navode bolju disciplinu, čak i nakon što se uzme u obzir uspjeh učenika i socio-ekonomski status (Mostafa & Pál, 2018), osjećaj pripadnosti učenika školi je također u pozitivnom odnosu s njihovom percepcijom o podržavajućim odnosima između nastavnika i učenika, kao i s prosječnim nivoom discipline u učionici (OECD, 2017).
61. Istraživanja također pokazuju da učenici imaju pozitivnije stavove i veću akademsku motivaciju ako njihovi nastavnici brinu o njima, pružaju im pomoć kada im je potrebna i dopuštaju im da izraze svoje mišljenje i odlučuju sami za sebe (Pitzer & Skinner, 2017; Ricard & Pelletier, 2016).
62. Nastavnici su u današnjim školama najvažniji resurs: u obrazovanju, nastava je mjesto na kojem sve počiva te gotovo da i nema intervencije za poboljšanje učenja učenika čija se pravilna realizacija ne oslanja na nastavnike (Darling-Hammond et al., 2017). Većina ciljeva školskog obrazovanja se postiže – ili ne postiže – u zavisnosti od načina na koji učenici i nastavnici komuniciraju u učionicama. Poboljšanje efikasnosti i jednakosti u obrazovanju u velikoj mjeri zavisi od toga da li možemo osigurati da kompetentni ljudi žele da rade kao nastavnici, da je njihova nastava visokog kvaliteta i da to pogoduje svim učenicima.
63. Iako je općeprihvaćeno mišljenje da je kvalitet nastave najvažniji pokretač uspjeha učenika, to je temelj uspjeha koji je ujedno i najteže definisati i izmjeriti. Mnoge elemente kvaliteta jednog nastavnika je zaista teško percipirati, stoga se i istraživači slažu da ne postoji jedan najbolji način podučavanja (OECD, 2009). PISA 2018 se fokusira na neke od najočitijih indikatora efektivne nastave više nego na direktne karakteristike takve nastave. Mjere kvaliteta u okviru programa PISA 2018 uključuju posebno one aspekte nastave koje učenici mogu lako uočiti, bez obzira na njihov vlastiti nivo vještine.
64. Praktično svi savremeni modeli efikasnog podučavanja (Anderson, 2004; Klieme, Pauli & Reusser, 2009; Coe et al., 2014) naglašavaju značaj dobro strukturisane nastave orijentisane na cilj te zamišljaju nastavni proces kao vrstu interpersonalne razmjene. Strukturisano podučavanje usmjereno na cilj odnosi se na činjenicu da su nastavnici, dok izvode nastavu, svjesni, da razumiju i da aktivno teže ciljevima koji se direktno ili indirektno odnose na učenje učenika te da su u stanju postići jasnost i red u velikim odjeljenjima. Značaj interpersonalne razmjene podrazumijeva da kvalitetnu nastavu karakteriše sredina koja je podsticajna za učenje. Mjere kvaliteta nastave u okviru programa PISA 2018 fokusiraju se na podršku nastavnika učenju, na disciplinu u učionici te na strukturu koju postižu nastavnici (polje 5.3).



### Polje 5.3 PISA 2018 mjerenja kvaliteta nastave

PISA 2018 mjerenja kvaliteta podučavanja, korištena u ovom izvještaju, zasnivaju se na odgovorima učenika.

#### Upitnik za učenike

Od učenika se tražilo da razmisle o nastavnicima u svojoj školi i daju odgovor putem skale s četirima kategorijama: “potpuno se slažem”, “slažem se”, “ne slažem se” i “uopće se ne slažem”, čime njihovo slaganje sa sljedećim izjavama ukazuje da je odnos između učenika i nastavnika okarakterisan podrškom:

- Nastavnik/nastavnica pokazuje interes za napredak svakog učenika.
- Nastavnik/nastavnica pruža dodatnu pomoć kad je učenicima potrebna.
- Nastavnik/nastavnica pomaže učenicima u učenju.
- Nastavnik/nastavnica nastavlja da objašnjava sve dok učenici ne shvate.

Odgovori učenika na ove izjave sažeti su u indeksu podrške nastavnika koji varira između -2,7 i 1,3 (gdje 1,3 označava najviši nivo slaganja sa svim izjavama). Više vrijednosti indeksa pokazuju da su učenici češće izjavljivali da je podrška prisutna. Indeks podrške nastavnika u BiH je -0,03.

Od učenika je također zatraženo da izraze do koje mjere se slažu sa sljedećim izjavama, ukazujući na uočenu podršku nastavnika:

- Nastavnik/nastavnica me uvjerio/uvjerila da imam sposobnost postići dobre rezultate iz ovog predmeta.
- Nastavnik/nastavnica je saslušao/saslušala moje mišljenje o tome kako raditi stvari.
- Osjetio/osjetila sam da me nastavnik/nastavnica razumije.

Da bi se izmjerila jasnoća i struktura podučavanja, učenici su zamoljeni da navedu koliko se često događaju sljedeće situacije na časovima jezika testiranja:

- Nastavnik/nastavnica postavlja jasne ciljeve učenja.
- Nastavnik/nastavnica postavlja pitanja da provjeri jesmo li razumjeli gradivo koje je predavao/predavala.
- Na početku časa, nastavnik/nastavnica daje kratki sažetak prethodne lekcije.
- Nastavnik/nastavnica nam govori šta moramo da naučimo.

Odgovori učenika na ove izjave sažeti su u indeksu podučavanja pod usmjerenjem nastavnika jezika testiranja koji varira između -2,94 i 1,82 (gdje 1,82 označava najviši nivo slaganja sa svim izjavama). Više vrijednosti indeksa pokazuju da su učenici češće izjavljivali da se podučavanje pod usmjerenjem nastavnika dešava. Srednja vrijednost ovog indeksa za BiH je 0,22.

Od učenika se također tražilo da navedu koliko često su primijetili sljedeća ponašanja nastavnika:

- Nastavnik/nastavnica mi daje povratne informacije o tome koje su mi jake strane u ovom predmetu.
- Nastavnik/nastavnica me obavještava u kojim oblastima još mogu da napredujem.
- Nastavnik/nastavnica me obavještava kako da poboljšam svoja postignuća.

Odgovori učenika na ove izjave sažeti su u indeksu opaženih povratnih informacija na časovima jezika testiranja koji varira između -1,6 do 2,02 (gdje 2,02 označava najviši nivo slaganja sa svim izjavama). Više vrijednosti indeksa pokazuju da su učenici češće izjavljivali da se davanje povratnih informacija dešava. Srednja vrijednost ovog indeksa za BiH je -0,15.

Da bi se odredilo da li je podučavanje bilo prilagođeno učenicima, učenicima je postavljeno pitanje koliko često su primijetili sljedeća ponašanja nastavnika:

- Nastavnik/nastavnica prilagođava lekciju potrebama i znanju mog odjeljenja.
- Nastavnik/nastavnica pruža pomoć svakom učeniku/učenici koji/a ima poteškoća u razumijevanju teme ili zadatka ponaosob.
- Nastavnik/nastavnica mijenja sadržaj one lekcije koju mnogi učenici smatraju teškom za razumjeti.

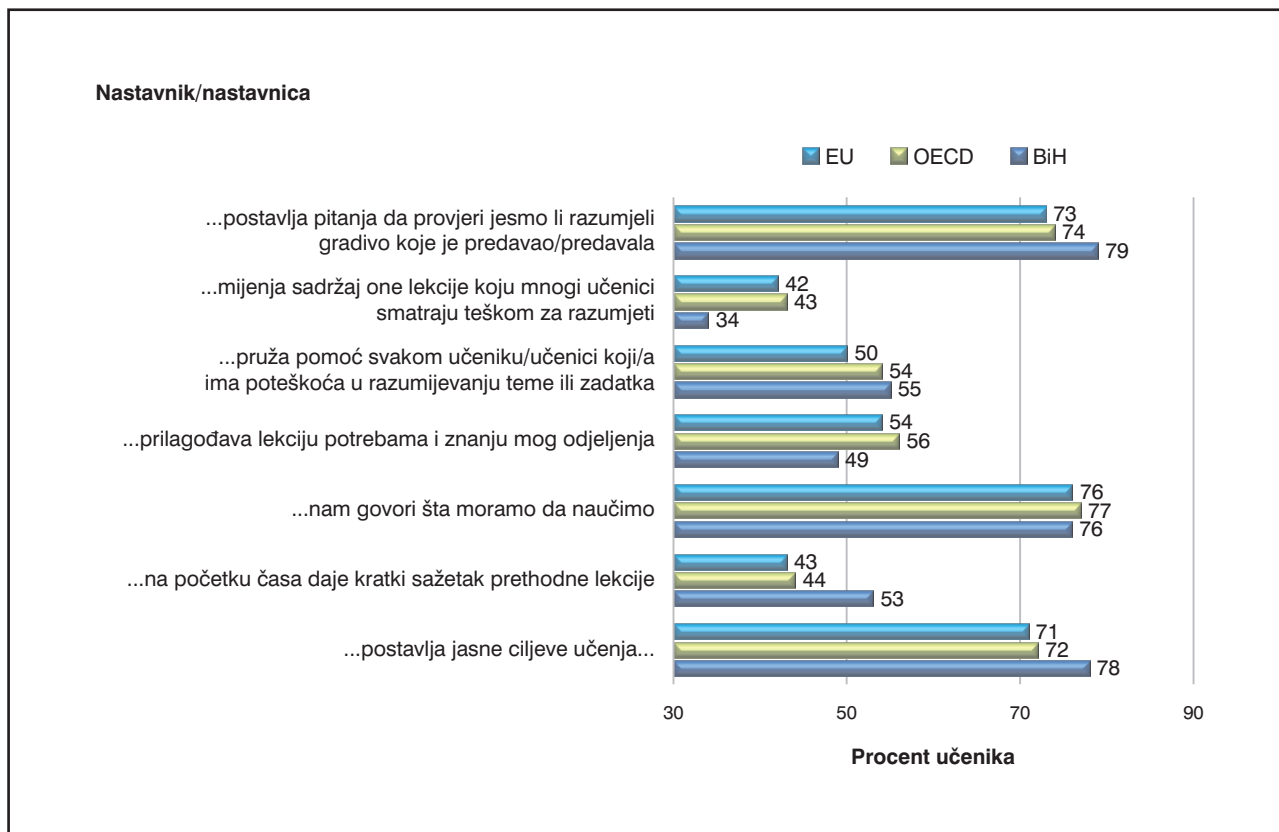
Odgovori učenika na ove izjave sažeti su u indeksu prilagođenosti nastave na časovima jezika testiranja koji varira između -2,27 i 2,01 (gdje 2,01 označava najviši nivo slaganja sa svim izjavama). Više vrijednosti indeksa pokazuju da su učenici češće izjavljivali da se prilagođavanje nastave dešava. Srednja vrijednost ovog indeksa za BiH je -0,12.

### 5.3.2. Kvalitet nastave na jeziku testiranja

65. Mnoge efikasne nastavne prakse teško je posmatrati i procijeniti iz perspektive učenika, a istraživači se slažu da ne postoji jedan, dobro definisan najbolji način podučavanja (OECD, 2009). Ipak, ključni aspekti “direktnog podučavanja” (koje podrazumijeva bliski nadzor, adekvatno upravljanje vremenom časa i učionicom, kao i jasnoću prezentacije, dobro strukturisane časove te informativne i ohrabrujuće povratne informacije učenicima) pokazuju pozitivan uticaj na postignuća učenika te predstavljaju najvidljivije aspekte efikasne nastave (OECD, 2009). Tokom programa PISA 2018 učenici su pitani u kojoj mjeri su ovi aspekti prisutni na njihovim časovima jezika.
66. U BiH je oko 78% učenika izjavilo da njihov nastavnik jezika postavlja jasne ciljeve za učenje, što je više nego u prosjeku u OECD zemljama. Oko 53% učenika u BiH izjavilo je da na početku svakog časa nastavnik ponovi ono šta su naučili na prethodnim časovima (ovi procenti se odnose na udio učenika koji su odgovorili “na većini časova” ili “na svakom času”), dok je prosjek u OECD zemljama 44%. Samo 34% učenika u BiH je izjavilo da nastavnik mijenja sadržaj one lekcije ili teme koja je za većinu učenika teško razumljiva, a OECD prosjek je 43%. Slično, u BiH oko 49% učenika izjavljuje da nastavnici prilagođavaju lekcije potrebama odjeljenja, dok je procent u OECD zemljama oko 56%. U pogledu prilagođavanja podučavanja individualnim potrebama učenika, bh. učenici su procijenili da je takav pristup njihovih nastavnika manje prisutan nego kod nastavnika u OECD zemljama.

### Slika 5.18 Nastava bosanskog, hrvatskog ili srpskog jezika

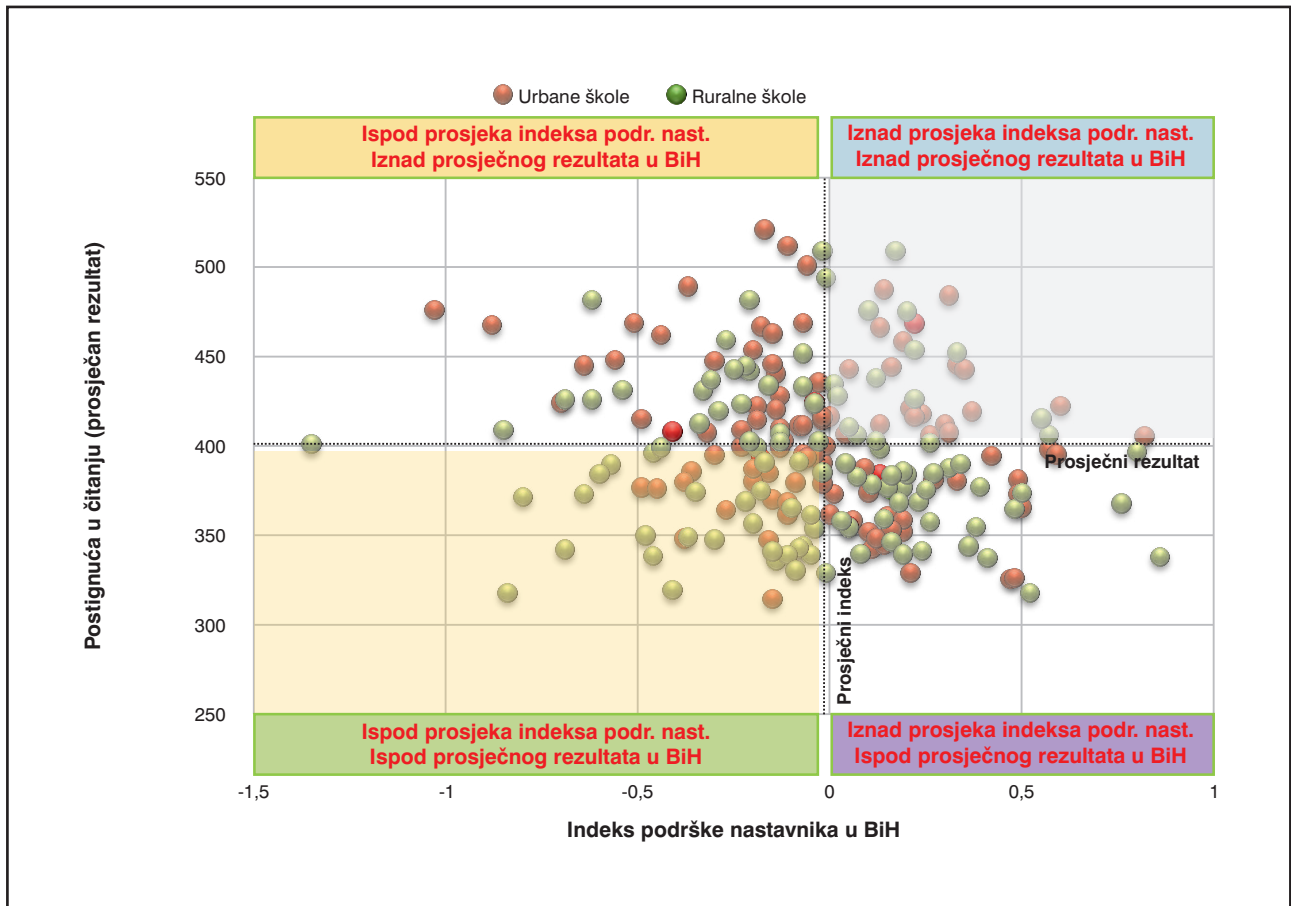
Procent učenika koji su odgovorili da se sljedeće dešava na “svakom času” ili “na većini časova”



#### 5.3.3. Podrška koju pružaju nastavnici, prema mišljenju učenika

67. Učenicima je potrebna podrška školskog osoblja, posebno njihovih nastavnika, ako žele da najbolje iskoriste dostupne šanse za učenje (Klem & Connell, 2004).
68. Većina 15-godišnjih učenika u BiH iznijela je pozitivna mišljenja o svojim nastavnicima bosanskog, hrvatskog ili srpskog jezika. Nekih 75% učenika je izjavilo da je njihov nastavnik pokazao interesovanje za napredak svakog učenika (procenti se odnose na udio učenika koji su se složili da se to dešava na svakom času ili na većini časova). Također, oko 76% učenika smatra da njihov nastavnik pruža dodatnu pomoć kad im je potrebna. Oko 63% učenika u BiH misli da nastavnici pružaju pomoć u učenju jezika, dok oko 68% izjavljuje da njihovi nastavnici pojašnjavaju gradivo dok ga oni ne shvate. Odgovori učenika na ove i slične izjave (vidi polje 5.3) sažeti su u indeksu podrške nastavnika i indeksu opaženih povratnih informacija, tako da su učenicima s pozitivnijim stavovima o nastavnicima date veće vrijednosti. Vrijednost indeksa podrške nastavnika u BiH je -0,03, a indeksa opaženih povratnih informacija je -0,15 što je malo niže od OECD prosjeka. Vrijednosti ovih indeksa ukazuju na to da učenici u BiH imaju relativno dobru podršku nastavnika.
69. Postignuća svakog učenika umnogome zavise od toga da li nastavnik pruža podršku i usmjeravanje u učenju, te da li i na koji način daje povratne informacije o radu, postignuću i napretku u učenju kao veoma važnom faktoru razvoja svakog pojedinca i strukturisanja procesa učenja. Najvažniji element kvalitetnog podučavanja je način na koji učenici reaguju na aktivnosti podučavanja. Konstruktivne i pravovremene informacije imaju jak uticaj na učenje kao i sposobnosti učenika te razumijevanje šta i kako učenik uči u dvosmjernoj prirodi procesa podučavanja – učenja. Poređenje prosječnih ocjena na indeksu različitih grupa učenika unutar BiH pokazuje da, općenito, dječaci i djevojčice primjećuju istu podršku svojih nastavnika.

Slika 5.19 Postignuća u čitanju i podrška nastavnika prema regiji (urbana – ruralna)



70. Slika 5.19 pokazuje da najbolje rezultate u čitanju imaju učenici urbanih škola s ispodprosječnim indeksom podrške nastavnika. Među učenicima ruralnih škola mjereni uticaj podrške nastavnika na postignuća u čitanju je izraženiji, mada ni za učenike ovih škola ne postoji snažna pozitivna korelacija većeg indeksa podrške nastavnika i boljih postignuća u čitanju. Veći je broj ruralnih škola koje su u kvadrantu ispodprosječnih rezultata u čitanju i ispodprosječnog indeksa podrške nastavnika. Dakle, uočljivo je da učenici postižu lošija postignuća u prisustvu većeg stepena podrške nastavnika. Naime, vjerovatno su u vrijeme istraživanja slabiji učenici dobivali više podrške, ali kada bismo imali longitudinalne podatke, vjerovatnije je da bi se pokazalo da nastavnikova pomoć povećava rezultate učenika.

#### 5.4. Šire okruženje za učenje: Porodice

71. Za djecu ne postoji odnos s drugom osobom koji je toliko značajan i trajan kao što je odnos s njihovim roditeljima ili odraslima koji ih odgajaju. Priroda i obim podrške porodice i zajednice razlikuju se među zemljama. Međutim, porodice – bilo da su male, primarne ili proširene – bez izuzetka su prva društvena jedinica u kojoj djeca uče i razvijaju se. Dobro roditeljstvo može poprimiti različite oblike i samo biti oblikovano različitim društvenim i kulturnim snagama te uvijek uključuje pružanje podrške, brige, ljubavi, usmjeravanja i zaštite djeci, čime se postavljaju uslovi za njihov zdrav fizički, mentalni i društveni razvoj.
72. PISA 2018 je pitala učenike o stavu i podršci roditelja u školskom životu.

### Polje 5.4 Mjerenje roditeljske podrške

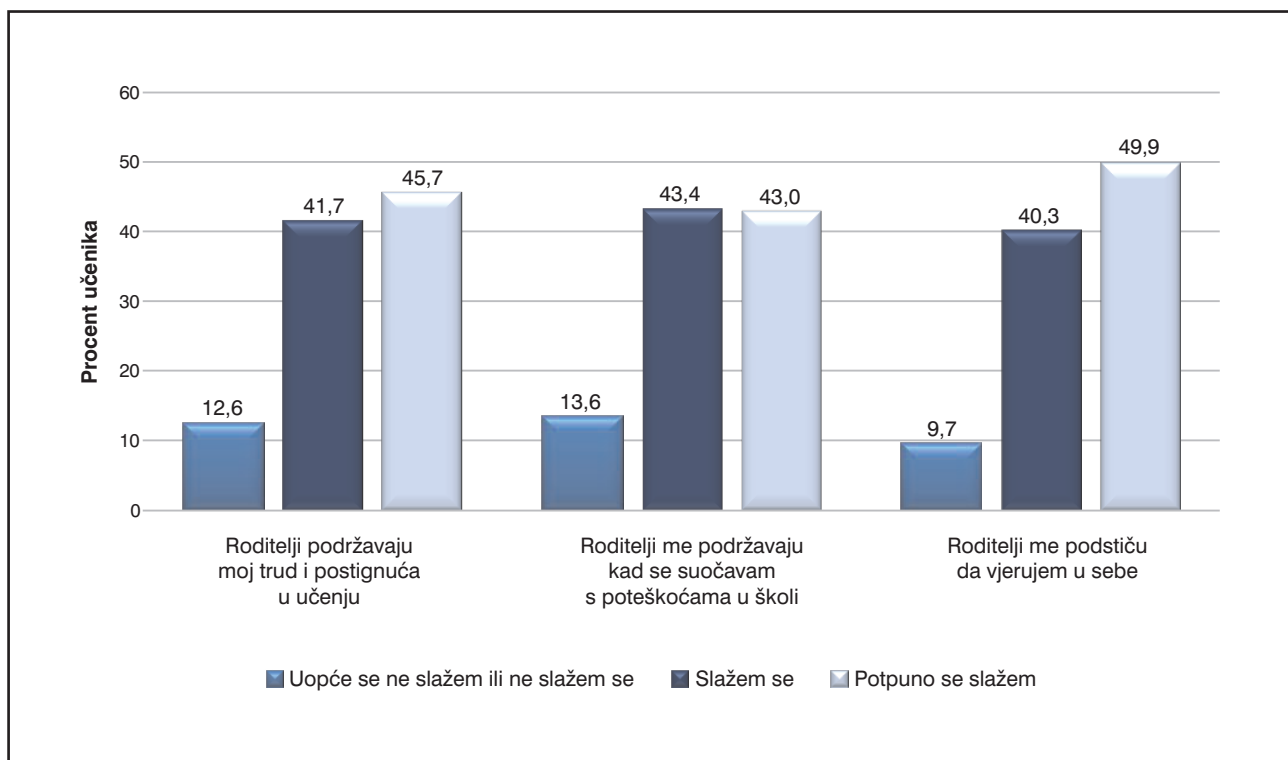
PISA je pitala učenike da razmisle o školskoj 2017/2018. godini, odnosno sljedećim tvrdnjama u tom periodu:

- Roditelji podržavaju moj trud i postignuća u učenju.
- Roditelji me podržavaju kad se suočavam s poteškoćama u školi.
- Roditelji me podstiču da vjerujem u sebe.

Učenici su na četverostepenoj skali imali odgovore/kategorije: “potpuno se slažem”, “slažem se”, “ne slažem se” i “uopće se ne slažem”. Njihovi odgovori na ove tvrdnje su kombinovani u indeks podrške roditelja u školskim aktivnostima njihovog djeteta, gdje indeks varira između -2,45 i 1,03 (1,03 označava najviši nivo slaganja sa svim izjavama). Srednja vrijednost ovog indeksa za BiH je -0,01.

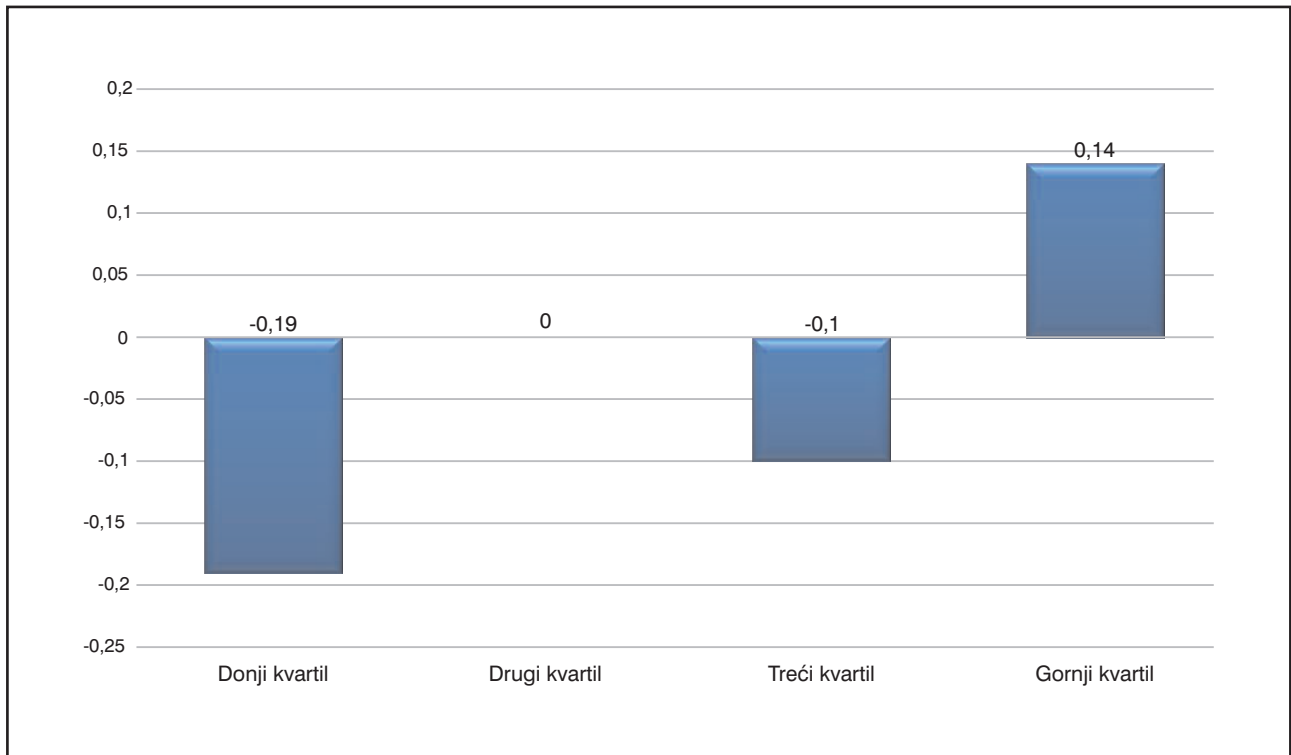
73. Slika 5.20 predstavlja procent učenika u BiH koji se uopće ne slažu ili se ne slažu, odnosno slažu se i u potpunosti se slažu s tvrdnjama.

Slika 5.20 Podrška roditelja



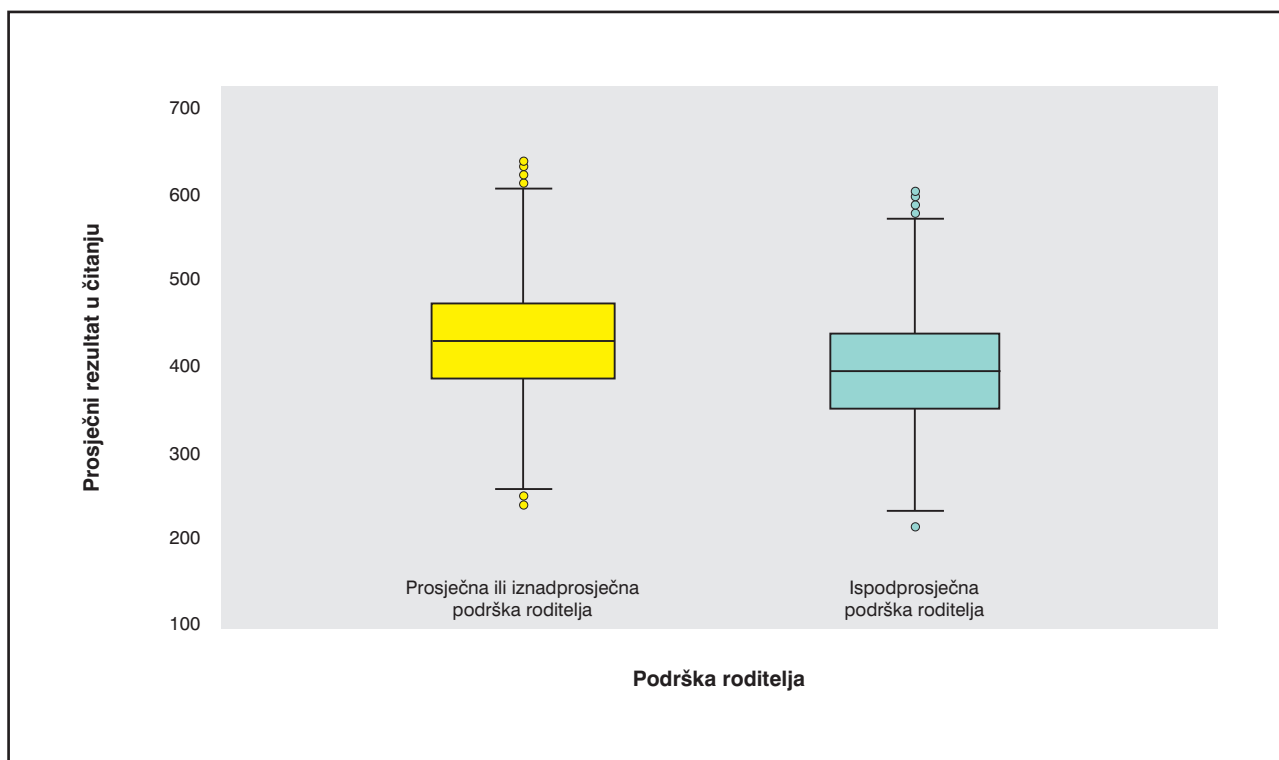
74. Oko 87% učenika u BiH izjavljuje da se slaže ili potpuno slaže da roditelji podržavaju njihov trud i postignuća u učenju. Velika većina učenika, oko 86%, izjavljuje da ih roditelji podržavaju kad imaju teškoće u školi, a čak 90% učenika smatra da ih roditelji podstiču da vjeruju u sebe.
75. U BiH u prosjeku indeks podrške roditelja iznosi -0,01 (za djevojčice 0,1, a za dječake -0,13), s tim da on varira među učenicima različitog socio-ekonomskog statusa. Slika 5.21 predstavlja indeks podrške roditelja među kvartilima socio-ekonomskog statusa učenika u BiH.

Slika 5.21 Indeks podrške roditelja prema socio-ekonomskom statusu učenika u BiH



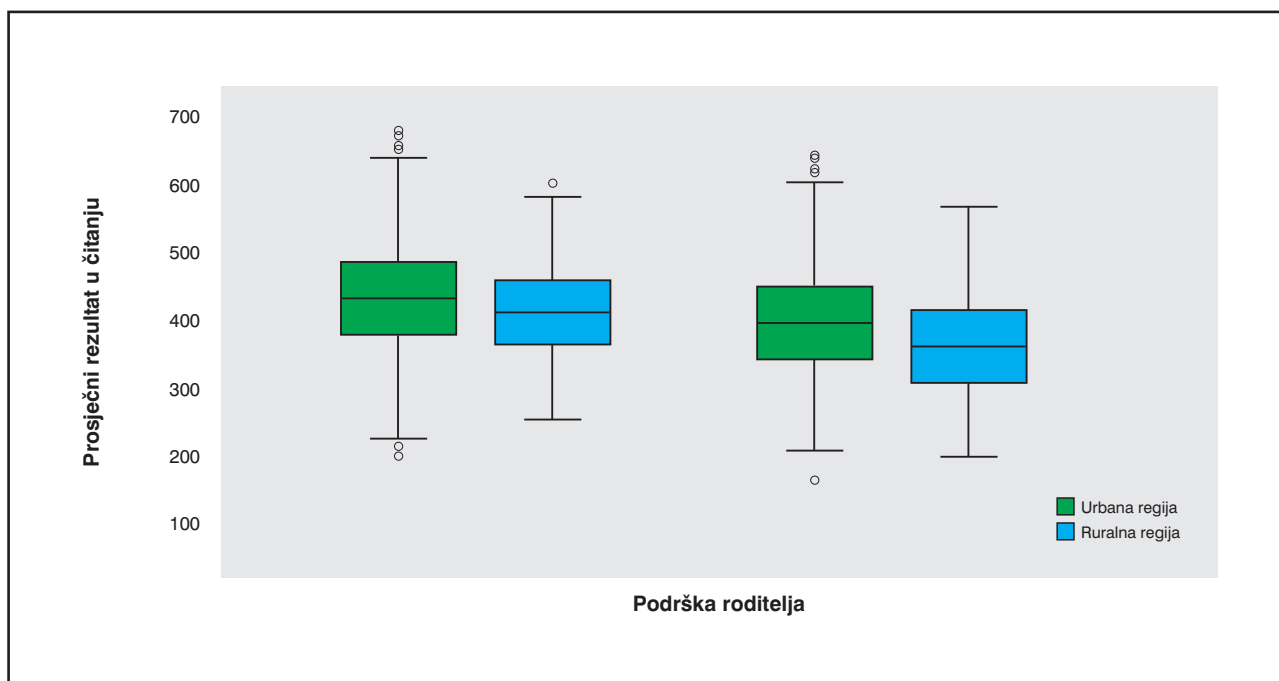
76. Slika 5.21 pokazuje koliko se grupe učenika po kvartilima socio-ekonomskog statusa razlikuju u indeksu podrške roditelja u obrazovnim aktivnostima. Učenici donjeg kvartila SES-a imaju najmanji nivo podrške roditelja. Učenici iz narednog kvartila ostvaruju veći indeks podrške roditelja. Povećanje SES-a na sljedeći kvartil ne znači i povećanje podrške roditelja. Učenici najpovoljnijeg gornjeg kvartila SES-a imaju i najizraženiju podršku roditelja te je samo kod njih pozitivan indeks. Oni izjavljuju da imaju veći nivo podrške roditelja od ostalih učenika za svoj trud i postignuća, za suočavanje s teškoćama u školi, ali i podsticanja vjere u sebe i svoje potencijale.
77. Podrška roditelja u obrazovnim aktivnostima može poboljšati učenička postignuća, ali i uticati na njihovo samopouzdanje. Slika 5.22 predstavlja prosječno postignuće u čitanju prema prosjeku podrške roditelja.
78. Sljedeće slike ilustruju odnos između roditeljske emocionalne podrške i postignuća učenika, sveukupno i prema spolu i regiji (urbana – ruralna). Svaka slika prikazuje pomoću kutijastog dijagrama (boxplot) distribucije rezultata u čitanju u dvjema grupama učenika definisanih nivoom emocionalne podrške njihovih roditelja. Distribucija emocionalne podrške u BiH u prosjeku je slična u OECD zemljama, što znači da se kreće od negativnih do pozitivnih vrijednosti, njena srednja vrijednost je nula te ima standardnu devijaciju od 1. *Boxplot* je grafikon koji na jednostavan i efikasan način pokazuje neke od ključnih svojstava distribucije varijable, koristeći raspon (od 10. do 90. percentila), interkvartilni raspon (od 25. do 75. percentila) u obliku kutije, medijan kao liniju koja presijeca kutiju i moguće *outliere* (vrijednosti koje odudaraju od ostalih). Položaj centralne linije unutar kutije omogućuje mjerenje asimetrije raspodjele. Ovakvim dijagramom možemo opisati razlike u raspodjeli vještina čitanja između učenika koji imaju nižu emocionalnu podršku roditelja i onih koji primaju prosječnu ili višu podršku od roditelja.

Slika 5.22 Postignuća u čitanju prema prosjeku podrške roditelja



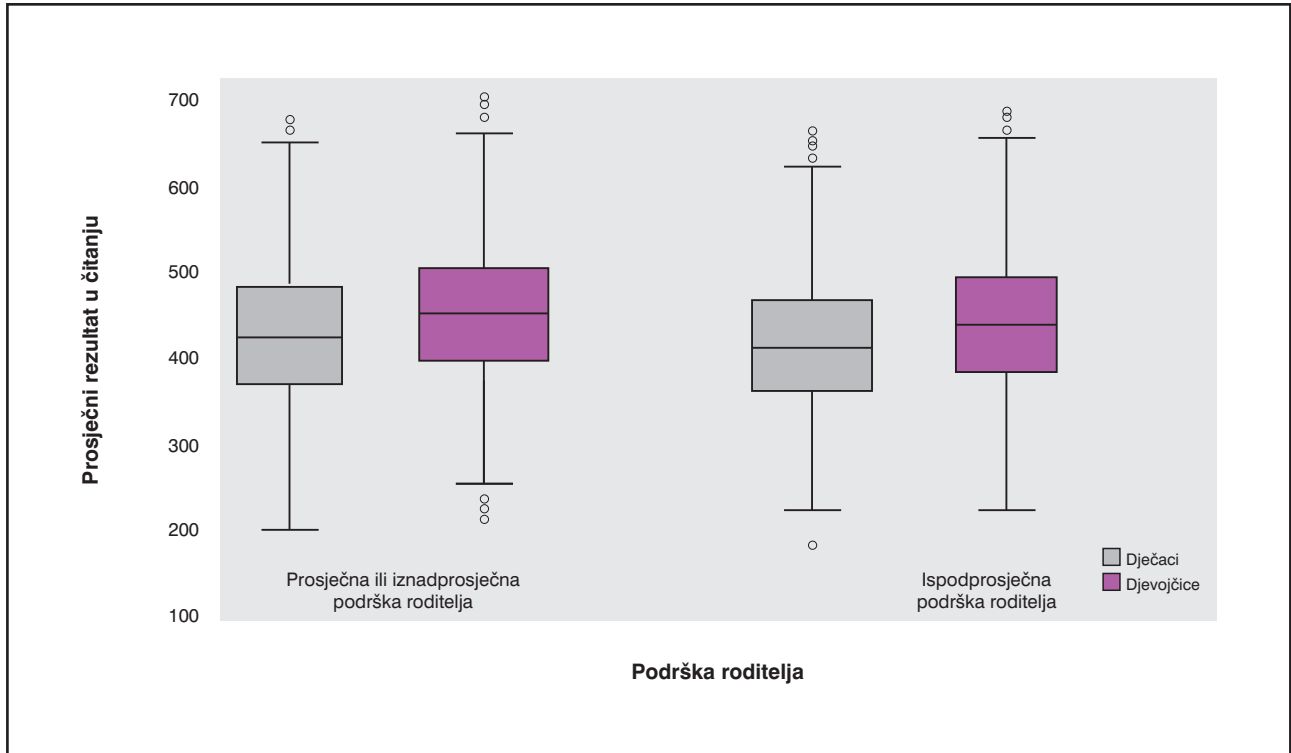
79. Učenici s većom roditeljskom podrškom imaju bolja postignuća u čitanju, njihova je srednja vrijednost veća od one kod učenika koji imaju ispodprosječnu podršku roditelja. Također, distribucija rezultata čitanja za učenike s nižom roditeljskom podrškom je malo kompaktija. Obje grupe pokazuju veći broj izuzetaka, ali učenici s nižom podrškom imaju više pozitivnih izuzetaka (učenici koji imaju mnogo bolja postignuća od ostalih) od svojih vršnjaka.
80. Slika 5.23 opisuje razlike između rezultata u čitanju i roditeljske emocionalne podrške prema regiji, odnosno da li su učenici upisani u ruralne ili urbane škole.

Slika 5.23 Postignuća u čitanju prema prosjeku podrške roditelja i regiji (urbana – ruralna)



81. Slika 5.23 pokazuje da najviše rezultate ostvaruju učenici iz urbanih sredina koji imaju više roditeljske podrške, dok najniže rezultate postižu učenici ruralnih sredina s malo ili nimalo roditeljske podrške.

**Slika 5.24 Postignuća u čitanju prema prosjeku podrške roditelja i prema spolu**



82. Kada dijelimo učenike po spolu, vidimo da djevojčice u obje grupe imaju bolje rezultate od dječaka, iako učenici s nižom roditeljskom podrškom, bilo da su dječaci ili djevojčice, imaju niže rezultate u čitanju od svojih vršnjaka. Grupnu s najnižim postignućima u čitanju karakterišu dječaci s nižom roditeljskom podrškom, medijan ove grupe niži je od ostalih i raspodjela bodova je kompaktnija, što ukazuje na manju varijabilnost i općenito na slabije rezultate.

#### 5.4.1. Uključenost roditelja u školi

83. PISA je pitala direktore o roditeljima koji učestvuju u aktivnostima vezanim za školu (npr. u lokalnoj školskoj upravi – u vijeću roditelja ili odboru škole). Polje 5.5 opisuje mjerenja učestvovanja porodice u ovim aktivnostima.

#### Polje 5.5 Mjerenje učešća roditelja u školskim aktivnostima

PISA je pitala direktore koji dio (u procentima) roditelja je učestvovao u sljedećim aktivnostima vezanim za školu:

- Učestvovali u lokalnom školskom upravljanju (npr. vijeću roditelja ili odboru škole);
- Volontirali u fizičkim ili vannastavnim aktivnostima (npr. održavanje zgrade, stolarski radovi, rad u bašti ili dvorištu, školska predstava, sportske aktivnosti, izleti).



84. Iako je učestvovanje u školskim aktivnostima izazovno i zahtijeva mnogo vremena, kako za školsko osoblje tako i za roditelje, uključivanje roditelja je ponekad jedini način za rješavanje ozbiljnih problema u ponašanju u školi, a konstruktivno uključivanje roditelja može stvoriti pozitivno okruženje za učenje (Avvisati et al., 2014; Hill & Taylor, 2004; McNeal, 1999; Sui-Chu & Willms, 1996). Neke studije također ukazuju da nizak nivo uključenosti roditelja može biti povezan i s povjerenjem koje roditelji imaju u nastavnike (Addi-Raccach & Arviv-Elyashiv, 2008) ili s modelom upravljanja školom koji podrazumijeva da nastavnici kontrolišu nastavni proces, dok roditelji ili pružaju podršku ili jednostavno delegiraju svoje akademske odgovornosti drugima (Bauch & Goldring, 1998).
85. U BiH, prema odgovorima direktora škola, u prosjeku 35% roditelja učestvuje u vijeću roditelja ili odboru škole, oko 36% roditelja volontira u fizičkim ili vannastavnim aktivnostima. Ovaj podatak govori da otprilike svaki treći roditelj učestvuje u školskim aktivnostima, što predstavlja relativno dobru uključenost roditelja u BiH u život škole.

#### **5.4.2. Istraživanje o uticaju podrške porodice i zajednice**

86. U literaturi se dosljedno dokumentuju pozitivne veze između niza aktivnosti koje provode roditelji kod kuće ili u školi, a koje se odnose na obrazovanje djece i njihova obrazovna postignuća. Ovaj pozitivan odnos je očit u različitim disciplinama, etničkim grupama, među spolovima te u različitim vremenskim periodima (Bogensneider, 1997; Catsambis, 2001; Fan & Williams, 2010; Kaplan Toren & Seginer, 2015; Keith et al., 1998; Shumow & Lomax, 2002). Najefikasniji oblici uključivanja roditelja zavise od dobi djeteta; u kasnom djetinjstvu i adolescenciji oni često ne uključuju direktnu pomoć ili podučavanje od roditelja, već se zasnivaju na podučavanju pozitivnog ponašanja vlastitim primjerom (npr. kako biti istrajan kada si suočen s poteškoćama) te pokazivanju interesa za ono šta dijete uči, naročito kroz usmenu komunikaciju.
87. Podaci iz programa PISA 2015 također pokazuju da su roditeljske aktivnosti koje općenito ukazuju na brižno porodično okruženje – a posebno “provoditi vrijeme samo u razgovoru” i “objedovati zajedno tokom glavnog obroka” sa svojim djetetom – pozitivno povezane ne samo s akademskim postignućima nego i s drugim oblastima života učenika, kao što je to koliko su učenici zadovoljni sopstvenim životom (OECD, 2017).
88. Uključenost roditelja ne daje samo dodatnu podršku učenju njihovog djeteta, ona također može dovesti do veće odgovornosti obrazovnih sistema. U praksi, međutim, osporava se u kojoj mjeri to dovodi do pozitivnih ishoda (Banerjee et al., 2010). U nekim slučajevima, inicijative odgovornosti koje povećavaju uključenost roditelja u školske procese, čini se, ublažavaju uticaj školskih resursa na učenje: ako, na primjer, roditelji rade u školskim odborima, mogu osigurati da se školski resursi koriste u interesu djece, a ne školskog osoblja (Duflo, Dupas & Kremer, 2015). Međutim, u mnogim slučajevima, inicijative zajednica za praćenje rada koje su povećale dostupnost informacija o kvalitetu usluga škola (npr. o izostajanju nastavnika ili o nivoima postignuća učenika) nisu dovele do značajnih poboljšanja (Glewwe & Muralidharan, 2016).

## Reference

- Anderman, L. (2003). Academic and Social Perceptions as Predictors of Change in Middle School Students' Sense of School Belonging. *The Journal of Experimental Education*, Vol. 72/1, pp. 5-22, <http://dx.doi.org/10.1080/00220970309600877>
- Anderson, L. (2004). Increasing teacher effectiveness, UNESCO: *International Institute for Educational Planning*, Paris
- Arum, R. & M. Velez (2012). Improving learning environments: school discipline and student achievement in comparative perspective. *Stanford University Press*
- Avvisati, F., B. Besbas & N. Guyon (2010). Parental involvement in school: A literature review. *Revue d'Economie Politique*, Vol. 120/5
- Avvisati, F. et al. (2014). Getting parents involved: A field experiment in deprived schools. *Review of Economic Studies*, Vol. 81/1, <http://dx.doi.org/10.1093/restud/rdt027>
- Baker, M., J. Sigmon & M. Nugent (2001). Truancy Reduction: Keeping Students in School. *Juvenile Justice Bulletin*, <http://www.ncjrs.org/pdffiles1/ojdp/188947.pdf> (preuzeto 19. aprila 2018.)
- Banerjee, A. & E. Duflo (2006). Addressing Absence. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20/1, pp. 117-132, <http://dx.doi.org/10.1257/089533006776526139>
- Banerjee, A. et al. (2010). Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India. *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 2/1, pp. 1-30, <http://dx.doi.org/10.1257/pol.2.1.1>
- Battistich, V. et al. (1997). Caring school communities, *Educational Psychologist*, Vol. 32/3, pp. 137-151, [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3203\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3203_1)
- Baumeister, R. & M. Leary (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, Vol. 117/3, pp. 497-529, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Berlinski, S. et al. (2016). Reducing parent-school information gaps and improving education outcomes: Evidence from high frequency text messaging in Chile. [https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/726\\_%20Reducing-Parent-School-information-gap\\_BBDM-Dec2016.pdf](https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/726_%20Reducing-Parent-School-information-gap_BBDM-Dec2016.pdf) (preuzeto 18. aprila 2018.)
- Blackwell, L., K. Trzesniewski & C. Dweck (2007). Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, Vol. 78/1, pp. 246-263, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>
- Bogenschneider, K. (1997). Parental Involvement in Adolescent Schooling: A Proximal Process with Transcontextual Validity. *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 59/3, p. 718, <http://dx.doi.org/10.2307/353956>
- Bowles, S. & H. Gintis (1976). Schooling in capitalist America, *Basic Books*, New York
- Catalano, R. et al. (2004). The Importance of Bonding to School for Healthy Development: Findings from the Social Development Research Group. *Journal of School Health*, Vol. 74/7, pp. 252-261, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08281.x>
- Carroll, J. B. (1963). A model for school learning. *Teachers College Record*, 64, 723-733
- Catsambis, S. (2001). Expanding Knowledge of Parental Involvement in Children's Secondary Education: Connections with High School Seniors' Academic Success. *Social Psychology of Education*, Vol. 5/2, pp. 149-177, <http://dx.doi.org/10.1023/A:1014478001512>
- Cerdan-Infantes, P. & D. Filmer (2015). Information, Knowledge and Behavior: Evaluating Alternative Methods of Delivering School Information to Parents. *Policy Research Working Paper*, No. 7233, World Bank Group, Washington, <http://econ.worldbank.org>. (preuzeto 18. aprila 2018.)
- Chaudhury, N. et al. (2006). Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20/1, pp. 91-116, <http://dx.doi.org/10.1257/089533006776526058>
- Chiu, M. et al. (2016). Students' Sense of Belonging at School in 41 Countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 47/2, pp. 175-196, <http://dx.doi.org/10.1177/0022022115617031>
- Clotfelter, C., H. Ladd & J. Vigdor (2009). Are Teacher Absences Worth Worrying About in the United States? *Education Finance and Policy*, Vol. 4/2, pp. 115-149, <http://dx.doi.org/10.1162/edfp.2009.4.2.115>
- Coe, R. et al. (2014). What makes great teaching? A framework for professional learning Question 1: "What makes great teaching?" <https://www.suttontrust.com/wp-content/uploads/2014/10/What-Makes-Great-Teaching-REPORT.pdf> (preuzeto 18. aprila 2018.)

- Darling-Hammond, L. et al. (2017). *Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World*. Jossey-Bass, San Francisco
- Dizon-Ross, R. (2018). Parents' Beliefs About Their Children's Academic Ability: Implications for Educational Investments. <http://faculty.chicagobooth.edu/rebecca.dizon-ross/research/papers/perceptions.pdf> (preuzeto 19. aprila 2018.)
- Duflo, E., R. Hanna & S. Ryan (2012). Incentives Work: Getting Teachers to Come to School. *American Economic Review*, Vol. 102/4, pp. 1241-1278, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.102.4.1241>
- Duflo, E., P. Dupas & M. Kremer (2015). School governance, teacher incentives, and pupil-teacher ratios: Experimental evidence from Kenyan primary schools. *Journal of Public Economics*, Vol. 123, pp. 92-110, <http://dx.doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2014.11.008>
- Dweck, C. (2010). Even Geniuses Work Hard. *Educational Leadership*, Vol. 68/1, pp. 16-20, <http://www.brainology.us>. (preuzeto 8. oktobra 2018.)
- Eccles, J. et al. (1993). Negative Effects of Traditional Middle Schools on Students' Motivation. *The Elementary School Journal*, Vol. 93/5, pp. 553-574, <http://dx.doi.org/10.1086/461740>
- Fan, W. & C. Williams (2010). The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation. *Educational Psychology*, Vol. 30/1, pp. 53-74, <http://dx.doi.org/10.1080/01443410903353302>
- Glewwe, P. & K. Muralidharan (2016). Improving Education Outcomes in Developing Countries: Evidence, Knowledge Gaps, and Policy Implications. *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5, pp. 653-743, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00010-5>
- Goodenow, C. (1993). Classroom Belonging among Early Adolescent Students. *The Journal of Early Adolescence*, Vol. 13/1, pp. 21-43, <http://dx.doi.org/10.1177/0272431693013001002>
- Grayson, J. & H. Alvarez (2008). School climate factors relating to teacher burnout: A mediator model. *Teaching and Teacher Education*, Vol. 24/5, pp. 1349-1363, <http://dx.doi.org/10.1016/J.TATE.2007.06.005>
- Hallfors, D. et al. (2002). Truancy, Grade Point Average, and Sexual Activity: A Meta-Analysis of Risk Indicators for Youth Substance Use. *Journal of School Health*, Vol. 72/5, pp. 205-211, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2002.tb06548.x>
- Hattie, J. & G. Yates ((n.d.)). *Visible learning and the science of how we learn*, Routledge, London
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge
- Hawkins, J. & J. Weis (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *The Journal of Primary Prevention*, Vol. 6/2, pp. 73-97, <http://dx.doi.org/10.1007/BF01325432>
- Henry, K. & D. Huizinga (2007). Truancy's Effect on the Onset of Drug Use among Urban Adolescents Placed at Risk. *Journal of Adolescent Health*, Vol. 40/4, pp. 358.e9-358.e17, <http://dx.doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2006.11.138>
- Hoge, D., E. Smit & S. Hanson (1990). School experiences predicting changes in self-esteem of sixth- and seventh-grade students. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82/1, pp. 117-127, <http://psycnet.apa.org/buy/1990-21091-001> (preuzeto 4. oktobra 2018.)
- Hoover-Dempsey, K. & H. Sandler (1997). Why Do Parents Become Involved in Their Children's Education? *Review of Educational Research*, Vol. 67/1, p. 3, <http://dx.doi.org/10.2307/1170618>
- Hoover-Dempsey, K. et al. (2005). Why Do Parents Become Involved? Research Findings and Implications. *The Elementary School Journal*, Vol. 106/2, pp. 105-130, <http://dx.doi.org/10.1086/499194>
- Jensen, B. et al. (2012). *The Experience of New Teachers: Results from TALIS 2008*. OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120952-en>
- Juvonen, J. (2006). Sense of Belonging, Social Bonds, and School Functioning. *Handbook of educational psychology*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Juvonen, Janna: Department of Psychology, University of California, Los Angeles, Los Angeles, CA, US, 90095
- Juvonen, J., G. Espinoza & C. Knifsend (2012). The Role of Peer Relationships in Student Academic and Extracurricular Engagement. in *Handbook of Research on Student Engagement*, Springer US, Boston, MA, [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_18](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_18)
- Kaplan Toren, N. & R. Seginer (2015). Classroom climate, parental educational involvement, and student school functioning in early adolescence: a longitudinal study. *Social Psychology of Education*, Vol. 18/4, pp. 811-827, <http://dx.doi.org/10.1007/s11218-015-9316-8>

- Keith, T. et al. (1998). Longitudinal Effects of Parent Involvement on High School Grades: Similarities and Differences Across Gender and Ethnic Groups. *Journal of School Psychology*, Vol. 36/3, pp. 335-363, [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4405\(98\)00008-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4405(98)00008-9)
- Klem, A. & J. Connell (2004). Relationships Matter: Linking Teacher Support to Student Engagement and Achievement. *Journal of School Health*, Vol. 74/7, pp. 262-273, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x>
- Klieme, E., C. Pauli & K. Reusser (2009). The Pythagoras study: Investigating effects of teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms. *The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom*, pp. 137-160
- Kremer, M., C. Brannen & R. Glennerster (2013). The challenge of education and learning in the developing world. *Science (New York, N.Y.)*, Vol. 340/6130, pp. 297-300, <http://dx.doi.org/10.1126/science.1235350>
- Lee, V. & D. Burkam (2003). Dropping Out of High School: The Role of School Organization and Structure. *American Educational Research Journal*, Vol. 40/2, pp. 353-393, <http://dx.doi.org/10.3102/00028312040002353>
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, Vol. 50/4, pp. 370-396, <http://dx.doi.org/10.1037/h0054346>
- Ma, X. (2003). Sense of Belonging to School: Can Schools Make a Difference? *The Journal of Educational Research*, Vol. 96/6, pp. 340-349, <http://dx.doi.org/10.1080/00220670309596617>
- Ma, X. & J. Willms (2004). School Disciplinary Climate: Characteristics and Effects on Eighth Grade Achievement. *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 50/2, <http://hdl.handle.net/10515/sy5xw4832> (preuzeto 19. aprila 2019.)
- Meece, J. & J. Eccles (2010). Protect, Prepare, Support, and Engage: The Roles of School-Based Extracurricular Activities in Students' Development. pp. 384-396, <http://dx.doi.org/10.4324/9780203874844-36>
- Moriconi, G. & J. Bélanger (2015). Supporting teachers and schools to promote positive student behaviour in England and Ontario (Canada): Lessons for Latin America. *OECD Education Working Papers*, No. 116, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5js333qmrqzq-en>
- Mostafa, T. & J. Pál (2018). Science teachers' satisfaction: Evidence from the PISA 2015 teacher survey. *OECD Education Working Papers*, No. 168, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/1ecdb4e3-en>
- OECD (2003). Student Engagement at School: A Sense of Belonging and Participation: Results from PISA 2000. *OECD Publishing*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264018938-en>
- OECD (2009). Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS. *OECD Publishing*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264068780-en>
- OECD (2014). TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning. *OECD Publishing*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>
- OECD (2016b). PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools. *OECD Publishing*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>
- OECD (2017). How do teachers become knowledgeable and confident in classroom management? Insights from a pilot study. *Teaching in Focus*, No. 19, *OECD Publishing*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/8b69400e-en>
- OECD (2017). PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being. *OECD Publishing*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>
- Office for Standards in Education (2001). *Improving Attendance and Behaviour in Secondary Schools*, OFSTED
- Ogbu, J. (2003). Black American students in an affluent suburb: a study of academic disengagement. *L. Erlbaum Associates*, Mahwah, NJ
- Pitzer, J. & E. Skinner (2017). Predictors of changes in students' motivational resilience over the school year. *International Journal of Behavioral Development*, Vol. 41/1, pp. 15-29, <http://dx.doi.org/10.1177/0165025416642051>
- Ricard, N. & L. Pelletier (2016). Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 44-45, pp. 32-40, <http://dx.doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH> (preuzeto 3. decembra 2015.)
- Salmivalli, C., A. Karna & E. Poskiparta (2011). Counteracting bullying in Finland: Thew KiVa Program and its effects on different forms of being bullied. *International Journal of Behavioral Development*, Vol. 35, pp. 405-411

- Schulenberg, J. et al. (1994). High School Educational Success and Subsequent Substance Use: A Panel Analysis Following Adolescents into Young Adulthood. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 35/1, p. 45, <http://dx.doi.org/10.2307/2137334>
- Seginer, R. (2006). Parents' Educational Involvement: A Developmental Ecology Perspective. *Parenting*, Vol. 6/1, pp. 1-48, [http://dx.doi.org/10.1207/s15327922par0601\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15327922par0601_1)
- Shochet, I. et al. (2006). School Connectedness Is an Underemphasized Parameter in Adolescent Mental Health: Results of a Community Prediction Study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, Vol. 35/2, pp. 170-179, [http://dx.doi.org/10.1207/s15374424jccp3502\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_1)
- Shumow, L. & R. Lomax (2002). Parental Efficacy: Predictor of Parenting Behavior and Adolescent Outcomes. *Parenting*, Vol. 2/2, pp. 127-150, [http://dx.doi.org/10.1207/S15327922PAR0202\\_03](http://dx.doi.org/10.1207/S15327922PAR0202_03)
- UNESCO (2005). Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All, *UNESCO*, <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf> (preuzeto 19. aprila 2018.)
- UNESCO (2009). Policy Guidelines on Inclusion in Education, *UNESCO*, <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849e.pdf> (preuzeto 19. aprila 2018.)
- Yeager, D. & C. Dweck (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, Vol. 47/4, pp. 302-314, <http://dx.doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>
- Warzee, A. et al. (2006). *La place et le rôle des parents dans l'école*, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000860/index.shtml> (preuzeto 19. aprila 2018.)
- Wentzel, K. (1998). Social relationships and motivation in middle school: The role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 90/2, pp. 202-209, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.202>
- Wilson, V. et al. (2008). 'Bunking off': the impact of truancy on pupils and teachers. *British Educational Research Journal*, Vol. 34/1, pp. 1-17, <http://dx.doi.org/10.1080/01411920701492191>







Pogled u budućnost:  
Mogućnosti obrazovnih politika  
u Bosni i Hercegovini





## 6. Pogled u budućnost: Mogućnosti obrazovnih politika u Bosni i Hercegovini

### Sažetak

U ovom poglavlju razmatraju se ključni nalazi programa PISA 2018 za Bosnu i Hercegovinu i mogućnosti obrazovnih implikacija koje iz njih proizilaze. Zatim se prikazuju opcije obrazovnih politika koje mogu imati i kratkoročne i dugoročne uticaje na obrazovanje u Bosni i Hercegovini. Ovo poglavlje posebno analizira razlike u uspješnosti učenika, u stavovima prema školi i učenju te sredstvima uložnim u škole, a koje podrazumijevaju obrazovnu politiku i praksu.

### 6.1. Sažetak nalaza u programu PISA 2018

Bosna i Hercegovina je po prvi put učestvovala u PISA-i 2018. godine i tako je dobila mogućnost da na osnovu analize podataka ovog istraživanja utvrdi stanje u obrazovnim sistemima. Da bi se mogle kreirati obrazovne politike i preporučiti određene mjere za poboljšanje stanja u obrazovanju, izdvojeni su najznačajniji nalazi:

- *U BiH* prosječno postignuće u matematici je 406 bodova, u čitanju 403, a u prirodnim naukama 398 bodova, što je ispod OECD prosjeka, a razlike u prosjeku za svaku oblast predstavljaju gotovo tri godine školovanja.
- *Samo* 42% učenika dostiže minimalni nivo (nivo 2) postignuća u matematici, u čitanju 46%, a u prirodnim naukama 43%.
- *Učenici ruralnih škola* imaju još većih teškoća s postizanjem minimalnih nivoa postignuća: oko 70% ne dostiže minimalni nivo u matematici, oko 68% u čitanju i oko 70% u prirodnim naukama.
- *Učenici urbanih škola* imaju u prosjeku oko 27 bodova više u svim trima oblastima u poređenju s učenicima ruralnih škola.
- *Djevojčice* imaju bolja postignuća u čitanju u odnosu na dječake, razlika je oko 30 bodova, a razlika u ostalim dvjema oblastima nije značajna.
- *Postignuća učenika* povoljnog socio-ekonomskog statusa viša su u svim trima oblastima od postignuća učenika nepovoljnog statusa, odnosno razlika iznosi gotovo dvije godine školovanja u korist učenika povoljnog statusa, a najveća je u matematici, 63 boda.
- *Prosjek postignuća* učenika u svim trima oblastima je najbolji kod učenika gimnazijskog programa, a najlošija postignuća imaju učenici trogodišnjih stručnih programa. Učenici gimnazijskih programa u prosjeku imaju postignuća iznad minimalnog nivoa u svim trima oblastima, dok su postignuća učenika svih drugih programa u prosjeku ispod minimalnog nivoa, izuzev postignuća učenika stručnih četverogodišnjih programa u čitanju koja su iznad nivoa 2.
- *Učenici* koji su radili test iz matematike na srpskom jeziku postigli su bolji rezultat u matematici za 24 boda od učenika koji su radili test na bosanskom jeziku. U svim ostalim segmentima nema značajne razlike u postignućima između učenika u zavisnosti od jezika testiranja.

- *Učenici povoljnog socio-ekonomskog položaja imaju bolje rezultate u svim trima oblastima, a najbolje imaju učenici povoljnog socio-ekonomskog položaja u školama povoljnog socio-ekonomskog profila. Razlika između najugroženijih i najprivilegovanijih učenika u matematici iznosi 99 bodova, u čitanju 96, a u prirodnim naukama 90 bodova.*
- *Oko 85% učenika je izjavilo da je preskočilo najviše dva puta cijeli dan u školi tokom dvije sedmice prije izvođenja PISA testa, dok je oko 15% učenika izjavilo da je barem tri puta preskočilo cijeli dan.*
- *Oko 90% učenika je izjavilo da je najviše dva puta izostalo s nekih časova tokom dvije sedmice prije izvođenja PISA testa, a oko 10% učenika je više od tri puta izostalo s jednog časa.*
- *Oko 84% učenika je najviše dva puta zakasnilo u školu, a oko 16% je i više od tri puta zakasnilo u školu tokom dvije sedmice prije izvođenja PISA testa. Za oko 17% škola bježanje s časova mnogo utiče na učenje učenika.*
- *Samo 34% učenika u BiH je izjavilo da nastavnik mijenja sadržaj one lekcije ili teme koja je za većinu učenika teško razumljiva.*
- *Oko 49% učenika izjavljuje da nastavnici prilagođavaju lekcije potrebama odjeljenja.*
- *U BiH približno svaki treći učenik je izjavio da na svakom ili na većini časova učenici ne slušaju nastavnika ili se javlja buka i nered.*
- *Oko 25% učenika je također izjavilo da nastavnik mora dugo čekati da se učenici smire na svakom ili većini časova, a jedan od pet učenika je izjavio da na svakom ili na većini časova ne mogu efikasno raditi ili da moraju dugo čekati da počnu raditi.*
- *Oko 53% učenika očekuje da će diplomirati na univerzitetu. Oko 73% učenika povoljnog i 32% nepovoljnog SES-a očekuje da će diplomirati na univerzitetu.*
- *Zadovoljstvo životom – učenici u BiH su prijavili viši nivo zadovoljstva životom nego njihovi vršnjaci iz OECD zemalja. Uopćeno govoreći, mnogo češće doživljavaju pozitivne nego negativne emocije, pri čemu učenici povoljnijeg socio-ekonomskog statusa u većem procentu prijavljuju da često osjećaju pozitivne emocije nego učenici slabijeg socio-ekonomskog statusa.*
- *Stav prema obrazovanju – općenito gledano, učenici imaju pozitivan stav prema obrazovanju. Preko 85% njih vjeruje da će im obrazovanje osigurati bolju budućnost i zaposlenje te da se trud u obrazovanju isplati.*
- *Obrazovne aspiracije – 53% učenika očekuje da će završiti fakultet. Međutim, postoji velika razlika u obrazovnim aspiracijama između učenika nižeg i višeg socio-ekonomskog statusa. Oko 41% manje učenika u najnižem kvartilu socio-ekonomskog statusa (najnižeg statusa) očekuje da će završiti fakultet u odnosu na one iz najvišeg kvartila.*
- *Najčešći oblik vršnjačkog nasilja među 15-godišnjacima u BiH je verbalni i odnosi se na širenje ružnih glasina o njima. Oko 15% učenika je izloženo ovom tipu nasilja barem jednom mjesečno. Učenici trogodišnjih srednjih škola su češće izloženi vršnjačkom nasilju nego učenici drugih obrazovnih programa.*

### 6.1.1. Temelji za uspjeh u Bosni i Hercegovini: Obrazovne politike koje moramo imati, programi i ulaganja – dugoročni uticaj

Na osnovu PISA nalaza, a uzimajući u obzir da se unapređenje kvaliteta u obrazovanju ne može lako postići jer je potrebno mnogo ulaganja resursa, znanja i vremena, poželjno je utvrditi prioritete za djelovanje. U nastavku slijede prijedlozi ključnih politika i načina prevazilaženja teškoća i izazova u obrazovnim sistemima u BiH. Svi prijedlozi temelje se na analizama najboljih strategija i praksi u zemljama koje su na osnovu PISA rezultata uspjele da unaprijede svoje obrazovne sisteme, odnosno povećaju kvalitet obrazovanja za sve učenike bez obzira na mjesto u kojem pohađaju školu i socio-ekonomski status porodice.

*1. Jedan od prioriteta obrazovnih politika u BiH bi trebalo biti povećanje postignuća u čitanju, matematici i prirodnim naukama te smanjenje broja učenika koji ne dostižu nivo 2 u ovim oblastima.*

Razvoj čitalačke pismenosti je u visokoj korelaciji s razvojem ostalih dviju pismenosti, posebno s pismenosti u prirodnim naukama. Osnove čitanja i pisanja počinju u djetinjstvu i nazivaju se ranom pismenošću. Djeca prvo trebaju da uče čitati da bi mogla učiti čitanjem. Rana pismenost je postepeni proces koji započinje već u prvoj godini života i predstavlja spontani i samostalni interes za pisani sadržaj zahvaljujući izloženosti pisanom tekstu i to bez ikakvog podsticaja. Podsticanje rane pismenosti u predškolskom odgoju i obrazovanju ne utiče samo na uspješniji početak osnovnoškolskog obrazovanja nego i na pismenost tokom cijelog obrazovanja i života. Strategije u obrazovanju u BiH koje će uključiti promjene u predškolskom odgoju i obrazovanju s ciljem razvoja rane pismenosti mogu da doprinesu postizanju cilja smanjenja broja učenika koji ne dostižu nivo 2.

Da bi se realizovali ciljevi razvoja rane pismenosti, potrebno je provesti niz promjena.

<b>Povećanje stope upisa u predškolski odgoj i obrazovanje</b>	Važno je da što veći broj djece bude upisan u predškolski odgoj i obrazovanje na bazi obaveznosti. Potrebno je osmisлити programe pomoći roditeljima koji nisu u mogućnosti da plaćaju pune iznose upisnina te programe proširenja ljudskih i fizičkih kapaciteta. Platforma za razvoj predškolskog odgoja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini za period 2017–2022, objavljena u Službenom glasniku BiH (br. 2/18), dobro je polazište za rješavanje mnogih pitanja za kvalitetnije funkcionisanje ovog nivoa odgoja i obrazovanja. Obaveznost upisa može biti na bazi nekoliko sati u toku dana, počevši od 3. godine djeteta, uz programe koji imaju jasne i vrlo osmišljene obrazovne ciljeve. Za ovo su odgovorne obrazovne vlasti.
<b>Opremanje predškolskih ustanova</b>	Predškolske ustanove treba opremiti knjigama jer mnogo knjiga u biblioteci dobar je način da se rutina čitanja započne. Što se prije počne s ovom rutinom, to bolje. Djeca mogu da knjige čitaju zajedno s roditeljima, da biraju svoje favorite i da ih ponese kući.
<b>Obuka roditelja</b>	Budući da na razvoj rane pismenosti i čitalačku kulturu bitno utiče podsticaj odraslih i model roditelja koji čitaju, potrebno je raditi na edukaciji roditelja u području rane pismenosti. Programe ove edukacije treba da razviju stručnjaci iz oblasti predškolskog odgoja i obrazovanja, koji će usmjeriti odgajatelje i pomoći im da roditelje ispravno upute kako svojoj djeci da prenesu važnost čitanja. Ovi programi treba da sadrže uputstva roditeljima kako da dijete zavoli čitanje i poželi da postane samostalan čitač. Ključ je uvježbavanje i slušanje priča svih oblika, vrsta i veličina.
<b>Implementacija ZJCRP-a</b>	Potrebno je implementirati Zajedničko jezgro cjelovitih razvojnih programa za predškolski odgoj i obrazovanje (ZJCRP) definisano na ishodima učenja, koje kao posebnu oblast ima <i>Govor, jezik i komunikacija</i> te se bavi ranom pismenošću kao jednom od komponenti. Implementacija ZJCRP-a mora biti sveobuhvatna i dostupna svim odgajateljima u organizaciji nadležnih ministarstava, stručnjaka Agencije za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje i vanjskih stručnjaka na polju pedagogije ovog uzrasta. Oni trebaju kreirati modularne obuke koje će na adekvatan način osigurati da svi odgajatelji budu dovoljno pripremljeni da kod uzrasta od tri godine i kraj predškolskog odgoja i obrazovanja uspješno razvijaju čitalačku pismenost u skladu s uzrastom. Pritom ne treba uopće zanemariti razvoj ostalih vidova pismenosti, jer razvoj jedne pismenosti prenosi se i na razvoj ostalih pismenosti. ZJCRP također sadrži i oblast <i>Svijet oko nas</i> s komponentama <i>Rana matematička pismenost</i> te <i>Nauka i tehnika</i> koje su fokusirane na kompetencijski pristup razvoja pismenosti u matematici i prirodnim naukama u predškolskom uzrastu djeteta.

<b>Stručna podrška odgajateljima</b>	Da bi se odgajatelji osjećali sigurnim da to šta rade ide u smjeru ostvarenja cilja, da kad se završi obuka znaju da nisu sami, potrebno je izgraditi timove za podršku na nivou kantona i entiteta koji će raditi zajedno na napretku i postizanju važnih ciljeva, jer izgradnja kapaciteta je ključna. Članovi ovih timova treba da budu osobe koje su kreirale programe obuke, ali i odgajatelji s visokim povjerenjem među kolegama, jer to daje mnogo podrške i uvjerenja da je zamišljeno moguće i ostvariti. Kreiranje timova, njihova uloga, način funkcionisanja, sve se može do detalja razviti kad se obrazovne vlasti odluče za ovaj korak. Također, potrebno je stvoriti mrežu podrške među samim odgajateljima, jer je međusobno učenje uvijek vrlo korisno.
--------------------------------------	--

### Intervencije u razrednoj nastavi

<b>Dijagnosticiranje nivoa čitalačke pismenosti u razrednoj nastavi</b>	Za poboljšanje čitalačke pismenosti i redukovanje broja učenika čija su postignuća ispod nivoa 2 potrebno je djelovati i u osnovnom obrazovanju. Treći razred osnovnog obrazovanja bi bio dobar uzrast za utvrđivanje nivoa razvijenosti čitalačke pismenosti. Nakon što učenici savladaju tečno čitanje i automatizuju tehniku čitanja, poslije osme godine ulaze u najduži period kad bi između osme i osamnaeste godine morali doseći stepen zrelih čitalaca koji usavršavaju osnovno čitanje nadograđujući čitalačke tehnike i strategije za različite vrste tekstova (Agencija za odgoj i obrazovanje, Čitanje za školu i život, IV simpozij učitelja i nastavnika hrvatskog jezika). Učenici sve vrijeme treba da znaju da nedostaci u čitanju nisu štetni samo za čitalačku pismenost, nego ukupan napredak u školskom uspjehu, za daljnje školovanje, ali da ih je i moguće i potrebno prevladati. Potrebno je vanjskim vrednovanjima utvrditi razvijenost čitalačke pismenosti na nivou učenika 8–9 godina, a na osnovu nalaza razviti programe koji će pomoći prevazilaženju utvrđenih nedostataka. Odgovornost u ovom segmentu je na ministarstvima i Agenciji za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje. Također je potrebno razviti dijagnostičke materijale za rani uzrast u obaveznom obrazovanju kako bi na individualnom nivou nastavnicima bilo omogućeno da prate napredak učenika u sticanju čitalačke pismenosti. Na ovom polju je važno učešće univerziteta i stručnjaka iz pedagoških oblasti.
<b>Implementacija ZJNPP-a</b>	Zajednička jezgra nastavnih planova i programa za bosanski, hrvatski i srpski jezik definisana je na ishodima učenja i njena implementacija u punom kapacitetu je važna da se prevaziđu teškoće nedovoljno razvijene čitalačke pismenosti za određene uzraste. Implementacija nije jednostavna i traži materijalna i ljudska ulaganja. Zapravo, implementacija ZJNPP-a u nastavne planove i programe i dalje u nastavnu praksu je složeniji proces nego razvoj ZJNPP-a. Potrebno je kreirati program obuke nastavnika za implementaciju ZJNPP-a u NPP koji će biti sveobuhvatan i u potpunosti zadovoljiti potrebe nastavnika da se dovoljno osposobe za ovaj važan zadatak. Iskustva u tome već postoje u APOSO-u, ali i u dijelovima BiH gdje se ZJNPP implementirao u NPP, npr. u Zeničko-dobojskom kantonu, stoga se mogu kreirati buke na osnovu dobrih i loših iskustava i bez ponavljanja grešaka.
<b>Profesionalni razvoj nastavnika</b>	Program obuka, trajanje, način rada i vrste podržavajućih materijala trebaju da budu odluka nadležnog ministarstva uvažavajući preporuke struke i dosadašnjih iskustava. Obuke ne moraju uvijek biti u obliku seminara i radionica, mnogo toga se može uraditi upotrebom različitih online alata kako bi se smanjili troškovi. Ovakav pristup ima dodatnu važnost, jer pomaže nastavnicima da jačaju svoje digitalne vještine, razbijaju strah od novog i da preuzimaju odgovornosti za razvoj svojih stručnih kompetencija. Nakon obuka nastavnici i dalje trebaju podršku, stoga je potrebno formiranje timova koji će djelovati u tom smjeru. Savjetnici pedagoških zavoda, stručnjaci koji su kreirali i realizovali obuke te nastavnici koji su se iskazali kao vješti, sigurni i kreativni treba da budu članovi ovih timova. Ove osobe bi trebalo dodatno stimulirati, njihov zadatak je složen i traži visok nivo posvećenosti i profesionalizma. Jedan vid je da nastavnike članove ovog tima oslobodimo nekih obaveza u školi, npr. da im se omogući manja norma časova, a da te časove provedu pružajući stručnu pomoć kolegama. Pri pružanju stručne pomoći mogu se koristiti razni modeli i tehnike kao primjeri dobre prakse, od videozapisa do primjera učeničkih radova.

<p><b>Praćenje implementacije ZJNPP-a</b></p>	<p>Potrebno je kontinuirano identifikovati indikatore napretka. Važno je prikupljati podatke da bi se utvrdio napredak u postizanju cilja i dalje dijelile te informacije kako bi svi mogli procijeniti napredak i po potrebi izvršiti korekcije. Prikupljanje podataka treba biti zasnovano na novim elementima strategije ocjenjivanja postignuća na nivou države i treba ih preduzimati da bi se ojačali procesi evaluacije i praćenja učeničkih ishoda učenja. (Više o ovom u dijelu: <i>Neophodan je razvoj novih elemenata strategije ocjenjivanja na državnom i/ili nižim nivoima kako bi se ojačali procesi evaluacije i praćenja učeničkih ishoda.</i>)</p> <p>Proces implementacije ZJNPP-a i razvoja NPP-a nije statičan, već je kontinuiran, cikličan i prolazi trajnu modifikaciju u svjetlu povratne informacije dobivene konstantnim praćenjem postojećih nastavnih planova i programa. To znači da kontinuirano praćenje i evaluacija treba biti ugrađena kao vitalni dio razvojnog procesa implementacije ZJNPP-a, a time i nastavnog programa. Praćenje onoga šta se ustvari podučava u učionici može da se odvija putem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavnikovih definisanih ciljeva;</li> <li>• Plana časova, koji su kreirani na novim osnovama u skladu s poboljšanim nastavnim planom i programom i novim pristupima podučavanja zasnovanim na razvoju kompetencija, a koji bi trebali biti jedan od važnih materijala na obukama;</li> <li>• Testiranja – učenici se mogu periodično testirati da se utvrdi koliko su dobro savladali gradivo i vještine sadržane u poboljšanom nastavnim programu;</li> <li>• Selekcije materijala za podučavanje – udžbenici i drugi nastavni materijali koji su u skladu s usvojenim NPP-om.</li> </ul>
---	---

### Razvoj matematičke pismenosti i pismenosti u prirodnim naukama

<p><b>Analiza PISA supskala i implementacija ZJNPP-a</b></p>	<p>Razvoj matematičke pismenosti i pismenosti iz prirodnih nauka moguće je definisati na osnovu postignuća na PISA supskalama u matematici i prirodnim naukama da bi se uvidjelo koje su to snage i slabosti te da bi se razvila poboljšana pedagoške orijentacije i kurikularni sadržaji. Na primjer, da bi se postignuća u matematici poboljšala, potrebno je znati razlike u postignućima iz različitih tema svake od oblasti, npr. za matematiku sigurno postoje razlike u postignućima u području geometrije ili podataka, jer razvoj znanja i vještina u geometriji ne znači da se neophodno razvijaju i vještine u korištenju i razumijevanju problema s podacima. Također, potrebno je utvrditi koliko se efikasno učenici mogu uključiti u svaki od matematičkih PISA procesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematičko formulisanje situacije</li> <li>• Korištenje matematičkih koncepata, činjenica, postupaka i obrazloženja</li> <li>• Tumačenje, primjena i vrednovanje matematičkih rezultata.</li> </ul> <p>PISA procjena u prirodnim naukama nije procjena konteksta, nego kompetencije i konkretno znanja u specifičnim kontekstima. Ti su se konteksti odabrali na osnovu znanja i razumijevanja koje bi učenici trebali da steknu do 15. godine života. Pismenost u prirodnim naukama u programu PISA 2018 definisana je pomoću triju kompetencija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naučno objašnjavanje pojava</li> <li>• Evaluacija i oblikovanje naučnih istraživanja</li> <li>• Naučno tumačenje podataka i dokaza.</li> </ul> <p>Kao i za matematičku pismenost, potrebno je utvrditi razlike postignuća učenika u BiH prema ispitivanim područjima, kakva su postignuća za npr. zdravlje i bolesti, a kakva u području prirodnih resursa. Budući da se pomenute kompetencije temelje na znanju o sadržaju, znanju o uobičajenim postupcima koji se koriste u nauci (proceduralno znanje) i funkcionisanju ovih postupaka u opravdanju tvrdnji koje zahtijeva nauka (epistemološko znanje), potrebno je utvrditi ponašanja učenika u BiH u ovom smislu, njihove najveće teškoće i preporučiti mjere za njihovo prevazilaženje.</p> <p>Prevazilaženje pitanja visokog procenta učenika koji ne dostižu nivo 2 u ostalim obrazovnim programima je također jedan od primarnih ciljeva. Implementacija ZJNPP-a za matematičko područje i područje prirodnih nauka definisano na ishodima učenja, i to u punom kapacitetu, treba biti iskorak k boljim učeničkim postignućima.</p>
--	--

### Intervencije u srednjem odgoju i obrazovanju

Postignuća svih obrazovnih programa – osnovna škola, gimnazijski programi, srednje stručno četverogodišnje i trogodišnje obrazovanje – nisu zadovoljavajuća. Učenici gimnazijskih programa postižu najbolji uspjeh, ali to je više rezultat selekcije učenika nakon osnovnog obrazovanja, a ne uticaja školovanja. Pristup gimnazijskim programima najčešće imaju učenici urbanih sredina, boljeg socio-ekonomskog stanja te oni koji prema ocjenama nastavnika (negdje i prema ispitima selekcije) imaju najbolji uspjeh. Očekivalo bi se da učenici s najboljim uspjehom nakon osnovne škole postižu bolje rezultate nakon još jedne godine školovanja pohađajući programe koji imaju više mogućnosti razvoja čitalačke, matematičke i naučne pismenosti, prema broju časova i širini nastavnih programa koji se odnose na mjerene oblasti. Posebno pitanje su loši rezultati srednjoškolskih

učenika koji pohađaju programe trogodišnjeg stručnog obrazovanja. Postignuća ovih učenika su u svim trima PISA oblastima lošija od postignuća učenika osnovnih škola. Dakle, dodatna godina obrazovanja za ove učenike nije doprinijela većoj razvijenosti vještina ni u jednoj od mjerenih pismenosti.

<b>Podrška učenicima srednjeg stručnog obrazovanja</b>	Veoma je važno mnogo više raditi na razvoju čitalačke pismenosti kod učenika srednjeg stručnog trogodišnjeg obrazovanja. Ovo su učenici kojima je trebalo tokom osnovne škole pružiti podršku kako bi razvili svoj potencijal. Potreba za ranijom identifikacijom njihovih teškoća s učenjem i prepoznavanjem njihovih potencijala je trebala da se desi još u osnovnoj školi i da im se pruži adekvatna podrška. Mjere za razvoj čitalačke pismenosti u ranom uzrastu, koje su već preporučene, mogu prevenirati ovakvo stanje u budućnosti. U sadašnjem trenutku, za generacije koje će uskoro biti dio ovog nivoa obrazovanja, potrebno je izraditi programe za čitanje koji su više orijentisani na njihov budući posao i na poboljšanje mogućnosti mladih za sticanje dragocjenih vještina traženih na tržištu rada, kako bi im pomogli u započinjanju održivog puta zapošljavanja. Pri tome se ne smije desiti zanemarivanje osnovnih vještina (basic skills), jer su sadašnji zahtjevi zanimanja takvi da je neophodno razvijati čitavu paletu ključnih kompetencija – digitalnih, socijalnih, jezičkih i preduzetničkih. Tržište rada nije uvijek stabilno i treba se prilagođavati, a to je teško izvedivo bez razvijenih ključnih kompetencija. Potrebno je uvesti fleksibilne mogućnosti za učenje kojima se osigurava kontinuitet i progresija kroz faze obrazovanja, kao i relevantnost učenja za život i rad. Iste politike su primjenjive za razvoj matematičke i pismenosti u prirodnim naukama. Nastavni programi iz PISA oblasti trebaju biti što više usmjereni na potrebe ovih učenika i njihovih budućih zanimanja. Današnja uputstva za upotrebu nekih mašina ili uređaja su male knjige, potrebno je mnogo čitalačkih znanja i vještina, ali i matematičkih i naučnih vještina da bi se ona razumjela.
--	---

## 2. Smanjenje učeničkih izostanaka s nastave je vrlo važno pitanje i na njemu treba kontinuirano raditi.

Učenički izostanci s nastave svakodnevno zabrinjavaju roditelje i nastavnike posebno zbog rizika ozbiljnih poremećaja u ponašanju. Fenomen velikog broja opravdanih izostanaka je gotovo jednako značajan kao i problem neopravdanog izostajanja. Bježanje s nastave je često trendovsko ponašanje srednjoškolaca. Izostajanje je, između ostalog, najčešće provocirano školskom sredinom, njezinim zahtjevima, sistemom normi i propisa, strahom od negativne ocjene, neizvršenim školskim obavezama, ali i raznim poremećajima u ponašanju (Stanić, 1982).

Zbog bježanja i čestog izostajanja s nastave znanje učenika postaje nepotpuno, iscjepkano i nefunkcionalno. Učenici koji često izostaju teško prate odvijanje nastavnog procesa, zaostaju u nastavi, ne izvršavaju školske obaveze, postaju neaktivni, kampanjski rade, snižavaju svoj uspjeh.

<b>Dodatna istraživanja na polju čestog izostajanja učenika s nastave</b>	Prevazilaženje ovog problema u BiH traži dodatna ispitivanja o najčešćim razlozima izostajanja s nastave, jer samo tako je moguće utvrditi mjere koje će ovu situaciju da izmijene. Istraživanje treba da bude fokusirano na to da li se učenici planski koriste izostancima u svrhu postignuća boljeg uspjeha. Potrebno je utvrditi koji su najčešći razlozi za izostanak s nastave, kako učenici provode vrijeme tokom izostanaka, s kojih predmeta najčešće izostaju, tolerišu li roditelji ili podstiču izostanke. Osim toga, treba se utvrditi način ili kriterij opravdanja izostanaka koji daju roditelji te saznati da li učenici lako dolaze do ljekarskog opravdanja, da li su učenici skloni raznim prevarama da bi došli do opravdanja, ispitati stav učenika i roditelja o vezi između izostanaka i uspjeha, prikupiti prijedloge učenika i roditelja za sprečavanje izostanaka, utvrditi razliku u rezultatima među školama. Neophodno je poboljšanje saradnje između nastavnika i roditelja/staratelja te socijalnih službi, posebno za učenike trogodišnjeg stručnog obrazovanja, koji u odnosu na učenike ostalih programa češće izostaju s nastave. Istraživanja mogu da se preduzmu na nivou škole ili na višem nivou.
<b>Tehnike za poboljšanje stanja s izostancima učenika</b>	Mnoge škole imaju svoje politike prevencije bježanja i izostajanja s nastave, ali one nisu dovoljno efikasne. Preporučene tehnike koje mogu ovu pojavu umanjiti su: praćenje prisustva, praćenje discipline, komunikacija s roditeljima (npr. kreiranje grupa na socijalnim mrežama kako bi se uspostavila pravovremena i efikasna komunikacija), upravljanje ocjenjivanjem (preporuka za nastavnike da ocjenjuju bez napetosti uz dijeljenje rezultata s učenicima i roditeljima, što smanjuje porast izbjegavanja provjere znanja i uklanja strahove učenika i roditelja), evaluacija nastavnika (nikad ne treba zapostavljati učenike koji često izostaju, te je potrebno analizirati nastavnikove efikasnosti u učionici snažnim sistemom ocjenjivanja i postavljenim ciljevima za poboljšanje njihovih vještina).



*3. Prevažilaženje teškoća u nastavnom procesu i okruženju za učenje važan je korak u osiguranju kvalitetnog nastavnog procesa i zadovoljavanja učeničkih potreba za učenjem i sticanjem znanja i vještina.*

Nastavnici su najvažniji resurs današnjih škola. U svim zemljama plate i osposobljavanje nastavnika predstavljaju najveći udio u izdacima u obrazovanju. Ulaganje u nastavnike može donijeti značajne promjene, jer podučavanje najboljih nastavnika može napraviti stvarnu razliku u rezultatima učenja i života inače sličnih učenika. Pojedini nastavnici mogu promijeniti živote, a bolji nastavnici ključni su za poboljšanje obrazovanja koje pružaju škole. Poboljšanje efikasnosti, djelotvornosti i pravednosti školovanja u mnogome zavisi od osiguravanja da kompetentni ljudi žele raditi kao nastavnici.

<p><b>Kvalitet nastave</b></p>	<p>Kvalitet nastave leži u kvalitetu nastavnika, njihovoj osposobljenosti da dopru do svakog učenika, da na individualnom nivou rade i preveniraju, podstiču i motivišu. To podrazumijeva ponudu inovativnih pristupa i personalizovanih puteva različitim učenicima. Uz povratnu informaciju učenicima, što uključuju sve aspekte učestvovanja i aktiviranja učenika, a ne samo ocjenu, dakle formativno ocjenjivanje, moguće je doprijeti do učenika, njegovih interesa, otkriti zašto postoji nerazumijevanje nekog gradiva. BiH ima u tom pogledu dobre šanse, prosjek učenika u odjeljenju je 23 učenika, odnos nastavnika – učenik je 7 učenika na jednog nastavnika i to su potencijali jako iskoristivi za individualizaciju kao i diferencijaciju nastavnog procesa. S druge strane, upravljanje učionicom zahtijeva, izuzev dobre stručne pripremljenosti, dobru i efikasnu komunikaciju i saradnju nastavnika kao bitnog dijela učenja i podsticanja učenika na postizanje visokih rezultata. Ovakav pristup trenutno više nedostaje u srednjem obrazovanju, te je stavljen akcent u budućnosti na razvoj efikasne komunikacije kod svih koji podučavaju učenike ovog nivoa obrazovanja. Nastavnicima treba pomoć da uspješno rade u učionici, individualan i diferenciran rad s učenicima je zahtjevan i treba mnogo znanja i vještina da se to postigne. Potrebne su kontinuirane obuke u organizaciji ministarstava, saradnjom s različitim stručnjacima i fakultetima, a koje su modularnog tipa i traju za određene teme duže vrijeme, te traže puni angažman nastavnika da uspješno odgovore ciljevima ovih modula. Za ovakve obuke je potrebno razumijevanje i podsticanje uprave škole i organizacija nastave koja će omogućiti da nastavnici bez smetnji mogu da pohađaju i aktivno učestvuju u obuci. S nivoa nadležnih ministarstava potrebno je pružanje podrške snažnom strateškom vodstvu koje pridaje veliku važnost pravednosti i poboljšanim ishodima učenja za sve učenike.</p> <p>Za buduće nastavnike, koji se školuju na univerzitetima, potrebno je pripremiti programe i predmete na fakultetima koji će ih osposobiti za primjerenu komunikaciju s učenicima, roditeljima, drugim učesnicima u obrazovanju te adekvatno korištenje tehnike i pristupe potrebne za individualizovanu i diferenciranu nastavu.</p> <p>Uz navedene mjere za unapređenje nastavničke profesije, ne smije se zanemariti bolji izbor nastavničkih kandidata, poboljšanje inicijalnog obrazovanja nastavnika, kvalitetnija selekcija i usavršavanje profesora koji obrazuju nastavnike. Problem identifikovan kao “nastavnička struka sve manje zanimljiva mladima koji se upisuju na fakultete jer nema visok društveni status i nije dobro plaćena. Taj se trend može promijeniti samo ako se poduzmu neki praktični koraci prema podizanju profesionalnog statusa nastavnika, njihovih uslova i plaća, a u skladu s Međunarodnom poveljom o ekonomskim, društvenim i kulturnim pravima” (UNESCO-ovo svjetsko izvješće: Prema društvima znanja, 2007) treba rješavati bez odlaganja. Postojeći status nastavničke profesije poguban je za savremenu školu i društvo u cjelini. U središtu obrazovnih prioriteta trebaju biti i uslovi rada nastavnika.</p>
--------------------------------	--

*4. Pitanje velikih razlika u postignućima učenika povoljnog i nepovoljnog socio-ekonomskog statusa je sljedeći izazov s kojim se bh. obrazovni sistemi susreću.*

Kolektivni izazov je pružiti mogućnosti da svaki učenik ima iskustvo stvaranja, istraživanja i postizanja dobrih rezultata bez obzira na nedostatke kojim je okružen. Ekonomsko stanje, životni standard, opremljenost škola u BiH nisu na nivou koji osigurava velike šanse za uspjeh i jasno je da na polju osiguranja boljeg životnog standarda i boljih uslova za rad škole treba dosta ulaganja. Međutim, učenici će uspjeti i zajednice će prosperirati kada se odgovornost dijeli među ključnim stranama. Među učenicima u BiH najviše varijansi u postignućima objašnjeno je socio-ekonomskim statusom učenika. Unutar bilo koje škole siromašniji učenici imaju tendenciju da pokazuju niža postignuća i da prije završe svoje školovanje nego imućniji učenici. Škole s najslabijim učenicima i najvećim potrebama za odgovornim pristupima za podršku imaju najmanji kapacitet da to i postignu. Imajući ovo u vidu, ne iznenađuje da u nekim školama nepovoljnih sredina postignuća ostaju loša.

Dodatno finansiranje i intervencije politike ovim školama i učenicima su neophodne kao i pomaganje u stručnom osposobljavanju nastavnika i stručnih saradnika. Odgovornost škole i nastavnika je ovdje vrlo značajna. Upotreba ranih intervencija za rješavanje obrazovnih nejednakosti je vrlo važna i ima smisla. S vremenom pozitivni efekti od rane intervencije polako se smanjuju, stoga moraju biti praćeni ciljanim ulaganjima u škole. Neke zemlje usmjeravaju više resursa za ugrožena područja. Ipak, pokazalo se da nije neophodno da više resursa donosi uvijek bolje rezultate, mnogo je važniji način kako se oni koriste. Uz intervencije u školama, ne treba da izostanu mjere koje će pomoći ovoj djeci i u njihovim domovima.

Bilo bi nerealno pomisliti da bilo koja politika može u potpunosti popraviti izražene nejednakosti – od kojih je obrazovna nejednakost jedna manifestacija. Najefikasnija politika je obično prilično intenzivna i skupa. Potrebna je kombinacija politika usmjerenih na roditelje ovih učenika i općih politika za poboljšanje okruženja koje imaju porodice.

<b>Modeli podrške školama</b>	<p>Postoje modeli kako bi se stanje postepeno poboljšalo. Vlade treba da osiguraju dodatna sredstva školama za učenike u nepovoljnom položaju, i to u sljedeće svrhe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravo na besplatne školske obroke;</li> <li>• Pružanje dodatne obrazovne podrške za poboljšanje uspjeha i podizanje postignuća, tj. pružanje podrške manjoj grupi ili 1:1 iskusnim nastavnim i stručnim osobljem s ciljem prevazilaženja prepreka u učenju;</li> <li>• Dodatne mogućnosti podučavanja i učenja treba tražiti, na primjer, u mentorima učenja, obučanim asistentima ili vanjskim institucijama i organizacijama osposobljenim za ovaj vid podučavanja;</li> <li>• Osiguranje dodatnih i specijalnih resursa za podučavanje i učenje.</li> </ul>
<b>Osiguranje efikasne upotrebe dodatnog finansiranja</b>	<p>Finansiranje će se jasno odrediti u budžetu.</p> <p>Direktor škole uz savjetovanje s voditeljem odjeljenja i drugim osobljem odlučit će kako se sredstva troše u korist učenika s tim pravom.</p> <p>Potrebno je rezervirati pravo na dodjelu sredstava za podršku bilo kojoj grupi učenika koju je škola prepoznala kao svoju socijalno ugroženu ili ranjivu kategoriju. Kategorija "ranjivi učenici" može obuhvatiti one koji prema stručnoj procjeni treba da imaju dodatni plan obrazovanja, zdravstva i pomoći ili već primaju socijalnu pomoć.</p> <p>Škola će biti odgovorna za to kako je koristila dodatna sredstva za poboljšanja postignuća učenika u nepovoljnom položaju.</p> <p>Direktor škole će izvještavati upravljački organ i roditelje o učinku intervencije u postizanju ovih ciljeva, uključujući online objavljivanje informacija o tome kako se dodatno finansiranje koristilo.</p> <p>Osobe koje direktno rade s učenicima treba da izvještavaju o napretku postignutom u rješavanju jaza u postignućima po pojedinim uzrasnim grupama učenika u nepovoljnom položaju.</p> <p>Upravljački organ treba da prati i evaluira uticaj strategija uspostavljenih kroz finansiranje.</p>

*5. Neophodan je razvoj novih elemenata strategije ocjenjivanja na državnom i/ili nižim nivoima kako bi se ojačali procesi evaluacije i praćenja ishoda učenja.*

Informacije o tome gdje su učenici u procesu učenja mogu se koristiti na različite načine, uključujući identifikaciju početnih informacija za podučavanje, za dijagnosticiranje grešaka ili nerazumijevanja, za praćenje trendova tokom vremena prema prosječnim nivoima postignuća, za selektovanje učenika u određene obrazovane programe, za evaluaciju efikasnosti intervencija u nastavi i kao postavljanje referentnih nivoa postignuća u odnosu na međunarodne standarde. Ocjenjivanje je sredstvo kojim se utvrđuje učeničko postignuće bilo prema setu standarda ili prema postignućima drugih učenika. To je vodič kako modifikovati podučavanje i učenje prema potrebama učenika ili kako preći na sljedeći nivo obrazovanja ili prepoznati uspješan završetak obrazovnog nivoa. Ocjenjivanje je proces koji daje podatke za evaluaciju efektivnosti podučavanja i efektivnosti obrazovnih programa uključujući kurikulum i organizaciju učenja. Savremeni obrazovni sistemi su razvili integrisani okvir ocjenjivanja koji se sastoji od četiriju elemenata: ocjenjivanje u učionici, nacionalno (na državnom nivou) ocjenjivanje, međunarodna testiranja i javni ispiti. Ovdje ćemo više naglasiti potrebu uvođenja nacionalnog ocjenjivanja, jer je taj vid ocjenjivanja potreban da bi bh. obrazovni sistemi dobili jasne informacije šta treba poboljšavati u svrhu podizanja kvaliteta. Ovaj oblik ocjenjivanja ima svrhu identifikacije



i praćenja nivoa postignuća obrazovnog sistema ili supsektora unutar njega. Daje odgovore na pitanja: koliko dobro učenici uče, postoje li dokazi o slabim i jakim stranama u njihovom znanju i vještinama, da li ima razlika među grupama u populaciji, u kojoj mjeri su postignuća povezana s karakteristikama okoline za učenje, da li se postignuća učenika tokom vremena mijenjaju. Nacionalno ocjenjivanje se može preduzimati na cijeloj populaciji učenika i škola ili na njegovom reprezentativnom uzorku. Kakvo god se ocjenjivanje preduzimalo, validnost je najznačajniji element koji treba imati u vidu pri evaluaciji kvaliteta, primjene, korištenja i rezultata bilo kojeg testiranja ili programa ocjenjivanja.

Osigurati podučavanje i učenje koje se temelji na dokazima treba biti cilj za bh. obrazovne sisteme. Uvođenje periodičnog sistema ocjenjivanja na različitim nivoima obrazovanja (6. razred, 9. razred i kraj srednjeg obrazovanja) na nivou države (national assessment – nacionalno ocjenjivanje) dat će dodatne vrlo vrijedne i pouzdane podatke o ishodima učenja učenika, onim informacijama koje daju međunarodni programi procjene postignuća. Bilo bi korisno da se okvir ovih ocjenjivanja (neki tipovi ispitnih zadataka i sadržaj) bazira na PISA okviru. Međutim, nikad ne treba zanemariti da proces ocjenjivanja treba vezati i za nastavni program. Sistem vanjskih ocjenjivanja stvara podsticaje za poboljšanje kvaliteta nastave.

Definisanje standarda učeničkih postignuća za bosanski, hrvatski i srpski jezik, matematiku i prirodne nauke za ključne periode školovanja (kraj 6. i 9. razreda osnovnog i kraj srednjoškolskog obrazovanja) predstavlja važan korak za unapređenje obrazovanja u BiH, i to uz uvođenje u svim dijelovima BiH. Uz redovno finansiranje veoma je važno i:

- Zajedničko razumijevanje standarda
- Zajedničko razumijevanje pristupa ocjenjivanju kod svih nastavnika pri prosuđivanju s dogovorenim skupom kriterija i standarda
- Dogovorena primjena standarda pri ocjenjivanju rada učenika.

Premda standardi za kraj 3. i 6. razreda za bosanski, hrvatski i srpski jezik, matematiku i prirodne nauke postoje, oni su empirijski definisani 2010. godine i vrijeme je da se revidiraju na novim osnovama i u skladu s novim zahtjevima koji su orijentisani više na kompetencijski pristup. Njihovo empirijsko utvrđivanje je zadatak APOSO-a, koji se mora ojačati u ljudskim, ali i finansijskim resursima. Uz to treba imati na umu da je sam proces definisanja standarda učeničkih postignuća složen, zahtijeva visoke kompetencije učesnika procesa, od kreiranja baza ispitnih zadataka, priprema osoba na terenu, priprema instrumenata, istraživanja među učenicima, prikupljanja podataka do analiza podataka u svrhu utvrđivanja ovih standarda. Nakon svega je potreban intenzivan proces diseminacije koji treba da kao rezultat ima navedene ishode.

Škole bi trebale biti u aktivnoj interakciji s istraživačkim sektorom, koji djeluje na univerzitetima, u APOSO-u, s pedagoškim zavodima, nevladinim sektorom, kako bi se osigurala podrška inovativnim pristupima koji omogućuju napredak svih učenika te evaluaciji efikasnosti obrazovnih reformi. Potrebno je razvijati sisteme i/ili partnerstva putem kojih će biti osiguran pristup trenutnim dokazima iz istraživanja. Same škole mogu pružati podršku istraživačkoj aktivnosti koja se temelji na školi.

## 6.2. Primjeri politika u evropskim zemljama i šire

U nastavku slijede primjeri politika zemalja u Evropi i šire. Redoslijed primjera u skladu je s predloženim politikama i mjerama opisanim u prethodnom dijelu poglavlja.

### *Razvoj rane pismenosti i ulaganje u predškolski odgoj i obrazovanje*

U Poljskoj u okviru fondacije *Svi Poljaci čitaju djeci*, čiji je opći cilj bio stvoriti kulturu koja cijeni čitanje, posebno čitanje maloj djeci, 2002. godine više od 150 sela i gradova učestvovalo je u Nacionalnoj sedmici čitanja djeci. Do 2010. godine u događaju je učestvovalo 2500 općina tokom kojeg su poznate ličnosti iz kulture, politike i lokalnih vlasti posjećivale predškolske ustanove, škole i biblioteke u cijeloj zemlji i čitale djeci. Kako bi doprla do šire javnosti, Fondacija je producirala muzičke spotove, televizijske reklame i kratke filmove koji prikazuju slavne ličnosti kako čitaju vlastitoj djeci ili svojoj izmišljenoj djeci iz televizijskih emisija. Kao mjerilo njegovog uspjeha, program je reproduciran u Češkoj (*Svaki Čeh čita djeci*) i već je prilagođen programu *Cijela Evropa čita djeci*.

*Bookstart* je nacionalni program u Ujedinjenom Kraljevstvu od 1992. godine, koji podstiče sve roditelje i njegovatelje na uživanje u knjigama s djecom od najranijeg uzrasta. Program omogućuje porodicama besplatno materijale za čitanje kako bi ih se podstaklo da zajedno uživaju u knjigama. *Bookstart* torbe za djecu, koje sadrže dvije knjige, daju se bebama na zdravstvenom pregledu između 8. i 12. mjeseca života. *Bookstart* komode s blagom dijele se trogodišnjacima kroz dječije centre, jaslice i predškolske ustanove. Svake godine oko 3,3 miliona djece – oko 95% djece u Engleskoj, Velsu i Sjevernoj Irskoj primi paket. Da bi bio što inkluzivniji, *Bookstart* nudi knjige na dva jezika i vodiče. Postoje i paketi dostupni za gluhu djecu (*Bookshine*) i slijepu i slabovidnu djecu (*Booktouch*). *Bookstart* paketi sadrže vodiče za roditelje koji pojašnjavanju koristi od čitanja za djecu.

U Rumuniji je 2001. godine pokrenut nacionalni program obrazovanja roditelja u predškolskom odgoju što je odgovor na istraživanje koje je pokazalo da mnogi roditelji u Rumuniji nisu u mogućnosti da učestvuju u obrazovanju svoje djece. Inicijalno, program je pružao obuku za podučavanje roditelja, a kasnije se proširio i na obuku nastavnika, a do 2005. godine je uključen u rumunsku nacionalnu strategiju za rano obrazovanje. Program je obučio trenere u 41 regiji Rumunije, a zatim oni obučavaju odgajatelje i nastavnike koji obučavaju roditelje. U 2011. godini više od 90.000 roditelja pohađalo je obuku u oko 5000 predškolskih ustanova i više od 600 škola.

U Sjevernoj Makedoniji USAID je 2013. godine pokrenuo program *Readers are Leaders* s ciljem poboljšanja vještina čitanja i računanja kod djece, jačanja pedagoških vještine nastavnika, posebno vještina dijagnostike i formativnog ocjenjivanja te povećanja prepoznavanja vrijednosti vještina čitanja i računanja u zajednici. Između ostalog, korišteni su adaptirani EGRA (Early Grade Reading and Mathematics Assessment) alati za ocjenjivanje čitalačke i matematičke pismenosti među učenicima ranih razreda.

Mnoge zemlje, kao što su Australija, Francuska, Njemačka, Mađarska, Irska ili Slovenija, posljednjih godina u fokuse obrazovnih politika stavile su promjene u predškolskom odgoju i obrazovanju. U Mađarskoj je od 2015. godine predškolski odgoj i obrazovanje postalo obavezno za svu djecu uzrasta od tri godine s minimumom prisustva od četiri sata na dan. Slovenija je od 2008. godine uvela grantove roditeljima za plaćanje predškolskog odgoja i obrazovanja ako imaju upisano dvoje i više djece s ciljem povećanja pristupa predškolskom odgoju i obrazovanju. Roditelji plaćaju samo 30% za drugo dijete, a za ostalu je besplatno. Iznos plaćanja upisnine se određuje prema skali od devet nivoa primanja u domaćinstvu, i to tako da roditelji koji imaju najniža primanja uopće ne plaćaju upisninu, a roditelji koji imaju najviša primanja plaćaju 77% od punog iznosa upisnine.

### *Izostajanje učenika s nastave*

Holandija je zemlja koja ima vrlo strog zakon o izostajanju iz škole. Prema Zakonu o školovanju u Holandiji (Leerplicht) djeca mogu propustiti školu samo u vrlo specifičnim okolnostima. Zakon nalaže da djeca u dobi od 5 do 16 godina (ili 18 ako nemaju diplomu još uvijek) moraju pohađati školu tokom određenog vremena (osim ako nisu bolesna, naravno). To znači da ova obaveza stupa na snagu prvog dana u mjesecu nakon djetetovog petog rođendana. Holandski ljetni odmor traje šest sedmica, a djeca imaju dodatnih šest sedmica, raspoređenih tokom godine. Odlazak na put s djecom se podrazumijeva samo tokom službenih školskih praznika. Ovaj zakon se uzima ozbiljno, npr. neposredno prije i nakon glavnih školskih praznika, službenici koji rade na aerodromu Schiphol provjeravaju imaju li djeca školskog uzrasta službeno dopuštenje za izostajanje iz škole. Ako ne, uobičajena novčana kazna za roditelje je 100 eura dnevno. U slučaju višestrukih prekršaja, roditelji bi se čak trebali pojaviti na sudu. Postoji nekoliko izuzetaka od tog strogog zakona: radne obaveze, porodični događaji, vjerske proslave. Za svaki od ovih izuzetaka regulisan je način kako da se oni prijave.

### *Promjene u kurikulumu i strukturi obrazovanja*

Premda PISA istraživanje nije usmjereno na realizaciju NPP-a, ono šta 15-godišnji učenici mogu, znaju i umiju je najvećim dijelom rezultat i uticaj obrazovanja u školskom sistemu. Zato ne čudi što su mnoge zemlje nakon PISA rezultata usmjerile svoje politike i akcije na promjene u kurikulumima.

Japan je pokazao odlične rezultate u PISA-i 2000. godine, ali 2003. godine došlo je do pada učeničkih postignuća, što je za posljedicu imalo značajnu javnu i političku raspravu o reformi obrazovanja. Kao odgovor na pad postignuća u PISA-i, ministarstvo obrazovanja je pokrenulo revidiranje kurikuluma i donijelo promjene u nacionalnom ocjenjivanju. Revizije standarda kurikuluma, često radi uključivanja i isticanja kompetencija sličnih PISA-i, desile su se u Irskoj, Njemačkoj, Grčkoj i Norveškoj. Zemlje/ekonomije visokih postignuća, Singapur, Hong Kong, Koreja, ali i druge, npr. Mađarska, Slovačka i Italija, koristile su PISA pitanja kao dobar model ili vodič novih nacionalnih ocjenjivanja ili adaptacija postojećih – koriste se isti tipovi ispitnih zadataka i/ili sličan okvir i metodologija ocjenjivanja, pa i izvještavanje i analize rade slične PISA-i.

Poljska je jedna od rijetkih evropskih zemalja koja je postigla snažan napredak učeničkih postignuća u posljednjem desetljeću. Prema rezultatima OECD PISA Poljska se pomjerala iznad OECD prosjeka i sada je blizu zemalja s najboljim rezultatima. Poboljšanja rezultata su posljedica poljske reforme obrazovnog sistema koja je uvedena 1999. godine. Najznačajnija promjena bila je produženje obaveznog obrazovanja za jednu godinu. Dokazi sugerišu da je promjena učenicima odmah donijela korist, dok su preostali elementi reforme vjerovatno odgovorni za postepeno poboljšanje. Uvođenje uporedivih ispita na nivou cijele zemlje, provedenih na kraju svake faze obrazovanje, igralo je ključnu ulogu u osiguravanju kvaliteta u obrazovnom sistemu. Povećala se i poljska podrška predškolskom obrazovanju, učenju stranih jezika te se dodatno proširio opći kurikulum u stručnim školama. Rezultat svih reformi bilo je proširenje obaveznog obrazovanja s 8 godina na najmanje 10 godina. Osnovni kurikulum (core curriculum) bitno je revidiran u reformi 2008. godine. Trenutno kurikulum ocrtava ishode učenja koji bi se trebali postići na kraju svakog nivoa obrazovanja. Kurikulum ne određuje nastavni sadržaj i omogućuje varijacije raspodjele gradiva tokom vremena u nastavnom programu. Novi kurikulum više se fokusira na rješavanje problema, analitičke vještine, pa čak i *meke vještine* kao što je timski rad.

U Poljskoj su strukturalne reforme u stručnom obrazovanju uvedene 2016. godine, a nastavak promjena su imale donošenjem zakona u novembru 2018. godine. Promjene imaju za cilj da poboljšaju efikasnosti i relevantnosti sistema stručnog obrazovanja, te da ga prilagode trenutnim potrebama tržišta rada. Neke od glavnih promjena uključuju:

- Novu klasifikaciju zanimanja u stručnom obrazovanju i osposobljavanju i definisanje registra zanimanja koji je moguće steći unutar početnog i kontinuiranog stručnog obrazovanja;

- Preusmjeravanje nastavnog programa (core curriculum) stručnog obrazovanja prema ishodima učenja;
- Obavezu polaznika stručnog obrazovanja i osposobljavanja da polažu državni stručni ispit za završavanje srednjeg obrazovanja; također mijenja se oblik ispita, postupak pripreme ispitnih zadataka i zahtjeva postavljenih za ispitivače;
- Zahtjev stručnih škola o uvođenju novih zanimanja prema savjetu regionalnih i okružnih vijeća za zapošljavanje;
- Program praćenja – nadgledanje provođenja novih nastavnih programa u stručnom obrazovanju radi prikupljanja podataka i unapređenja cijelog procesa stručnog obrazovanja;
- Obavezno stručno usavršavanje nastavnika stručnih škola u preduzećima.

Latvija je od 2010. godine uvela mnogo promjena u srednjem stručnom obrazovanju. U okviru prilagođavanja obrazovnog sistema širim razvojnim prioritetima, potrebama tržišta rada i novoj fiskalnoj i demografskoj stvarnosti, uvedene su sljedeće politike i prakse:

- U 2010. godini Kabinet ministara odobrio je Smjernice za optimizaciju mreže srednjih stručnih institucija za obrazovanje 2010–2015. koje su predviđale smanjenje broja stručnih škola, za koje je Ministarstvo nauke i obrazovanja odgovorno, sa 60 u 2009/10. na 24 do 2015. godine, dok je njih 17 dobilo status kompetencijskog centra za obrazovanje (VECC) do kraja 2016. godine;
- Kao dio tekuće reforme kurikulumu stručnog obrazovanja (2008–2020), 80 od 240 standarda zanimanja i osnovnih zahtjeva za kvalifikaciju već je ažurirano, trećina modularnih programa je uvedena i formulisano je 13% sadržaja ispita;
- Program učenja zasnovan na radu (WBL) bio je pilot-program u šest stručnih škola sa 148 učenika i 29 preduzeća 2013/2014. godine; u 2014/15. godini uključeno je 500 učenika i 200 preduzeća; na osnovu ovog programa propisi o provođenju učenja zasnovanog na radu razvijeni su i usvojeni 2016. godine, čime je uspostavljen sistemski WBL.

#### *Kvalitet nastave, obuka nastavnika i poboljšanje statusa nastavnika*

Švedska je posljednjih godina uvela neke reforme za poboljšanje atraktivnosti nastavničke profesije:

- U 2011. godini država je započela nove programe obrazovanja nastavnika, strukturisane u četiri glavna nivoa: nivo predškolskog obrazovanja, nivo osnovnoškolskog obrazovanja, nivo predmetnog obrazovanja i nivo stručnog obrazovanja (Bäst i klassen – en ny lärarutbildning OBS Prop. 2009/10: 89);
- Nastavna praksa u početnom usavršavanju nastavnika provodit će se u specijalizovanim školama za obuku (övningsskolor, 2014); postavljeni su stroži zahtjevi za upis u obrazovanje nastavnika, uključujući testove sposobnosti, a uveden je i sistem registracije nastavnika (2013);
- Reformom razvoja karijere (2013) vlada je kreirala nivoe napredovanja i osigurala povećanje plata profesionalno kvalifikovanim nastavnicima u obaveznim i višim srednjim školama; također su stvorene dvije nove kategorije karijere za nastavnike (viši nastavnik i nastavnik voditelj); otprilike jedan od šest nastavnika kvalifikuje se za jednu od ovih pozicija;
- Program *Boost for Teachers* – Podrška za nastavnike (Läraryftet) (2007–2011) ponudio je za 30.000 nastavnika mogućnost praćenja naprednog kontinuiranog stručnog obrazovanja na visokoškolskim ustanovama, a oko 24.000 ih je učestvovalo u toj inicijativi; *Boost for Teachers II* nudi mogućnost registrovanim nastavnicima, bez formalne kvalifikacije za nastavni predmet ili starosnu grupu koju podučavaju, da pohađaju specijalizovane kurseve;
- Uvedena je obuka o efikasnim metodama podučavanja putem vršnjačkog učenja: svi nastavnici matematike mogu učestvovati u *Mattelyftet* (stručno usavršavanje u matematici), dok od 2015. godine nastavnici švedskog jezika mogu učestvovati u *Läsllyftet* (stručnom usavršavanju o pismenosti); također je razvijena značajna podrška za nastavnike prirodnih nauka.

Moldavija je mala zemlja koja ulaže mnogo napora da nastavničku profesiju učini primamljivijom, da unaprijedi društveni ugled nastavničke profesije i statusni položaj. Svi nastavnici koji su se zaposlili u istoj godini kad su završili studij u naredne tri godine dobivaju od vlade dodatni iznos na platu u mjesečnim tranšama. Dodatak je od školske 2018/2019. godine povećan i u prosjeku iznosi, na godišnjem nivou, kolika su ukupna primanja jednog nastavnika početnika u jednoj kalendarskoj godini. Svaki nastavnik u Moldaviji na početku nove školske godine dobiva dodatni iznos na platu koji je namijenjen za unapređenje podučavanja, odnosno za kupovinu didaktičkih ili nekih drugih sredstava prema nastavničkim potrebama.

Nastavnici u Poljskoj imaju visok stepen autonomije kada su u pitanju metode rada, detalji nastavnog programa ili materijali za podučavanje koje oni pružaju i žele da koriste u učionici. Reforma kurikuluma iz 2008. godine je povećala odgovornost u pogledu nastavnog gradiva. Tokom 1999. godine uvedene su dodatne promjene prema nastavnicima i upravljanju. Uspostavljen je novi sistem profesionalnog razvoja nastavnika, i to na četirima profesionalnim nivoima. Sam sistem je stvorio podsticaje za poboljšanje nastavnog procesa u školi. Sistem je korišten za povećanje plate nastavnika sa svakim nivoom. Između 2006. i 2012. godine plate na svim nivoima su povećane u prosjeku za 50%, a najveće povećanje je zabilježeno kod najmlađih nastavnika kako bi se ograničila negativna selekcija u ovo zanimanje.

U Poljskoj je uveden novi sistem ocjenjivanja u školama koji je postepeno od 2009. godine zamijenio stari prilično birokratski sistem. Naime, izvještaji se mogu sistematski javno objavljivati, mada osnovni cilj nije odgovornost, nego poboljšanje procesa podučavanja i učenja. Novi sistem temelji se na posjetima ocjenjivača (procjenitelja), ali je podržan različitim alatima za samoprocjenu. Svi učesnici, ocjenjivači, nastavnici, direktori škola, mogu imati koristi od brojnih istraživačkih alata koji pružaju kvantitativne i kvalitativne podatke o učenicima, nastavnicima i roditeljima.

Mnoge zemlje, kao dodatak svojih obrazovnih ciljeva, naglasile su da je Vijeće EU uključilo cilj koji se temelji na PISA-i za učenike niskih postignuća u Strateškom okviru za evropsku saradnju u području obrazovanja i osposobljavanja (ET 2020). Cilj navodi da do 2020. godine udio učenika koji imaju niska postignuća u PISA istraživanju treba biti manji od 15%.

### 6.3. Konačna razmatranja

Države širom svijeta prepoznaju da su njihove budućnosti povezane s kvalitetom njihovih obrazovnih sistema. Učeničko učenje treba da bude u centru svakog obrazovnog sistema, u centru svih društvenih, demokratskih, kulturnih i ekonomskih prioriteta. Za ostvarenje ovog cilja je potrebna ne samo jasna vizija šta je moguće nego i mudre strategije koje omogućavaju da se promjene u obrazovanju dese.

Donosioci obrazovnih politika suočavaju se s teškim izborima prilikom vrednovanja alternativnih politika, jer trebaju izabrati ono šta je tehnički, politički i društveno izvodivo, šta se može implementirati i biti održivo. Realnost je da se mnoge dobre ideje *zaglave* u procesu provođenja politika, i dešava se da je put obrazovne reforme prekriven sjajnim idejama, ali su slabo implementirane. Vlade su pod pritiskom da daju rezultate u obrazovanju i očekuje se da pametno i efikasno troše novac poreznih obveznika. Zemlje postaju sve svjesnije važnosti obrazovanja i sve više ulažu u njega. Na primjer, od 2008. do 2014. godine rashodi po učeniku u osnovnom, srednjoškolskom i postsrednjoškolskom obrazovanju u prosjeku su porasli za 7% u OECD zemljama. U istom periodu broj učenika se smanjio za 2%, ali je došlo do povećanja troškova za 10% po učeniku. Međutim, ulaganja moraju biti pravilno usmjerena kako bi se postigli bolji rezultati (OECD, 2010). Ulaganje više resursa u obrazovanje ne mora nužno značiti i bolje rezultate. Dokazi sugerišu da je, iako je potrebno osigurati određeni prag resursa, moguće postići bolje rezultate bez visokog nivoa uloženi resursa. Jasno je da su politike važne i da, ako su dobro osmišljene, čine značajnu razliku u pružanju boljih obrazovnih prilika za učenike. Međutim, dobre politike mogu propasti ako nisu valjano provedene. Neuspješne politike imaju velike troškove ne samo u smislu trošenja javnog novca nego negativno utiču na učenike, jer ometaju njihov



obrazovni put, ali i na škole koje ulažu dragocjeno vrijeme u provođenje obrazovnih politika suočavajući se s mnogim zahtjevima, te na zajednicu i zemlju u cjelini, jer je povećanje zahtjeva za bolje razvijenim vještinama ključni faktor ekonomskog razvoja.

Međutim, uspjeh reformi zavisi mnogo više od prirode i dizajna programa politike uvedene u sistem (OECD, 2015b).

Prioriteti politike za određenu zemlju općenito odražavaju: 1) ključne izazove (područja gdje sistem nije efikasan, identifikovanjem ključnih problematičnih tačaka), 2) kontekstualna specifična pitanja (npr. demografske promjene) i 3) sistemske ciljeve (kratkoročne, srednjoročne i dugoročne).

OECD zemlje preduzimaju nekoliko mjera kako bi poboljšale uspjeh reforme: povećavanje uključivanja učenika, podizanje značaja dokaza u procesu reformi te razvijanje jasne strateške vizije obrazovnih sistema.

U BiH samo mali procent učenika postiže najviši nivo postignuća. Još je manje onih učenika koji postižu nivo 5 i više u svim trima oblastima. Njegovanje uspješnosti u matematici, čitanju ili prirodnim naukama ili u svim trima oblastima predstavlja krucijalni zadatak za razvoj zemlje jer će ovi učenici biti avangarda kompetitivne globalne ekonomije zasnovane na znanju. Njegovanje najboljih postignuća i rješavanje problema niskih postignuća treba da bude istovremeno. U zemljama s visokim procentom 15-godišnjih učenika koji se bore da dosegnu osnovni nivo postignuća u čitanju, matematici ili prirodnim naukama vjerovatnije je da će se desiti usporavanje razvoja u budućnosti, kad ovi učenici postanu odrasli, jer će njihov manjak vještina negativno uticati na funkcionisanje u radnom okruženju i društvu. Obrazovni put učenika, koji nisu uspjeli da postignu osnovni nivo – nivo 2 u matematici, čitanju ili prirodnim naukama, vjerovatno će brže da završi. Učenici koji nisu postigli osnovni nivo, npr. u matematici, imaju teškoće s pitanjima koja uključuju nepoznati kontekst ili traže informacije iz različitih izvora.

BiH je zemlja koja se suočava s nizom teškoća u obrazovnim sistemima, što je analiza istraživanja PISA 2018 i pokazala. Na utvrđene teškoće i izazove nemoguće je djelovati tako da se sve riješe istovremeno i kratkoročno. Nijedna od predloženih mjera ne može se ostvariti, ukoliko nema materijalnih ulaganja i osiguranih resursa za škole i sisteme kojima će im se omogućiti pravovremena intervencija u svrhu pružanja podrške učenicima koji ne postižu očekivane rezultate i onima za koje postoji rizik od napuštanja školovanja.

Na osnovu ovih analiza treba odrediti prioritete obrazovnih politika. U prethodnom dijelu su navedeni ključni izazovi za BiH te mjere koje mogu poboljšati trenutno stanje. Predložene mjere su srednjoročnog tipa, mogu dati rezultate u narednih 8–10 godina, prije svega na polju redukovanja broja učenika ispod nivoa 2 u svim trima PISA oblastima. Mjere su predložene da bi se udio učenika loših postignuća smanjio za oko 15%, odnosno da umjesto sadašnjeg stanja među 15-godišnjacima u BiH, kad je svaki drugi učenik funkcionalno nepismen za savremeni svijet, postignemo da to bude svaki treći.

Pri kreiranju politika te mjera za prevazilaženje teškoća u obrazovnim sistemima u BiH, poželjno je da sljedeći principi budu uključeni:

- Dijalog na svim nivoima s ciljem stvaranja zajedničkog razumijevanja principa napretka i uspjeha svih učenika u sistemu;
- Saradnja svih ministarstava u BiH ključnih za obrazovanje;
- Bez obzira na kulturne, geografske ili socio-ekonomske uslove, sve se akcije moraju preduzeti s jasnim usmjerenjem osiguranja da sva djeca imaju pristup najboljim obrazovanim mogućnostima, a ne samo oni koji imaju veće bogatstvo ili veći uticaj;
- Sve što se radi u obrazovanom sistemu mora biti usmjereno na podršku učenicima kao globalnim građanima, kako bi ih se opremilo vještinama, samopouzdanjem i karakternim svojstvima da daju značajan doprinos svojim zajednicama i zemlji u cjelini;
- Sve preporuke moraju biti sistemske;
- Unapređenje statusa nastavnika na svim nivoima;

- Svi učesnici promjena moraju znati šta treba da rade, a zatim biti odgovorni za svoje odluke i postupke;
- Obrazovanje je zajednička odgovornost;
- Resursi su dragocjeni, treba ih koristiti na način da se intelektualni i društveni kapital upotrijebi za organizacijski razvoj, promjenu i rast;
- Pojedinci moraju pokazati vjernost očekivanjima prema svojoj ulozi ako sistem želi efikasno da funkcioniše;
- Treba planirati realnu vremensku dinamiku svake promjene;
- Kreatori politika trebaju provoditi kratkoročna ulaganja koja potencijalno mogu dugoročno dovesti do ušteda.

## Reference

Agencija za odgoj i obrazovanje. Zbornik radova Čitanje za školu i život. IV simpozij učitelja i nastavnika hrvatskog jezika. Zagreb, 2013, <https://www.azoo.hr/citanje/index.html>

Breakspear, S. (2012). The Policy Impact of PISA: An Exploration of the Normative Effects of International Benchmarking in School System Performance. *OECD Education Working Papers*, No. 71, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k9fdfqffr28-en>

EDUCATION POLICY OUTLOOK: LATVIA © OECD 2017

EDUCATION POLICY OUTLOOK: SLOVENIA © OECD 2016

European Centre for the Development of Vocational Training. (2015). Vocational education and training in Latvia, Luxembourg: *Publications Office of the European Union*, 2015, [https://www.cedefop.europa.eu/files/4134\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/4134_en.pdf)

Jakubowski, M. (2015). Opening up opportunities: education reforms in Poland. *IBS Policy Paper* 01/2015

Master (2013). Reforming Educational Assessment: Imperatives, principles and challenges. *Australian Education Review*, No. 57, Australian Council for Educational Research, Melbourne, <http://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1021&context=aer>

OECD (2010). The High Cost of Low Educational Performance: The Long-run Economic Impact of Improving PISA Outcomes. *OECD Publishing*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264077485-en>

OECD (2015b). Education Policy Outlook 2015: Making Reforms Happen. *OECD Publishing*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264225442-en>

OECD (2017). Education Policy Outlook: Latvia, <http://www.oecd.org/education/Education-Policy-Outlook-Country-Profile-Latvia.pdf>

Stanić, I. (1982). Bježanje učenika s nastave, *Pedagoški rad*, vol 37, (7-8), 388-398

UNESCO-ovo svjetsko izvješće: Prema društvima znanja (2007). Zagreb: *Educa*. Zafeirakou, A. (2002). In-service training of teachers in the European Union. Exploring central issues. *Metodika*, br. 5, str. 253-278

[https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Parent%20Factor\\_e-book-new%20logo\\_FINAL\\_new%20page%2047.pdf](https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Parent%20Factor_e-book-new%20logo_FINAL_new%20page%2047.pdf) OECD 2012 Let's read them a story! the parent factor in education (preuzeto 16. septembra 2019.)

<http://www.allofpolandreadstokids.org/> (preuzeto 16. septembra 2019.)

<https://www.tameside.gov.uk/Libraries/Bookstart-Reading-at-an-Early-Age> (preuzeto 16. septembra 2019.)

<https://aabc.nl/the-dutch-school-attendance-law/> (preuzeto 16. septembra 2019.)

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Nacionalna i univerzitetska biblioteka  
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

371.26(497.6)"2018"(047.1)

37.014(497.6)"2018"(047.1)

DŽUMHUR, Žaneta

PISA 2018 : izvještaj za Bosnu i Hercegovinu / Žaneta Džumhur.  
- Mostar : Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje,  
2019. - 165 str. : ilustr. ; 30 cm

Tekst na bos. jeziku. - Bibliografija uz svako poglavlje.

ISBN 978-9958-572-13-5

COBISS.BH-ID 28452102