

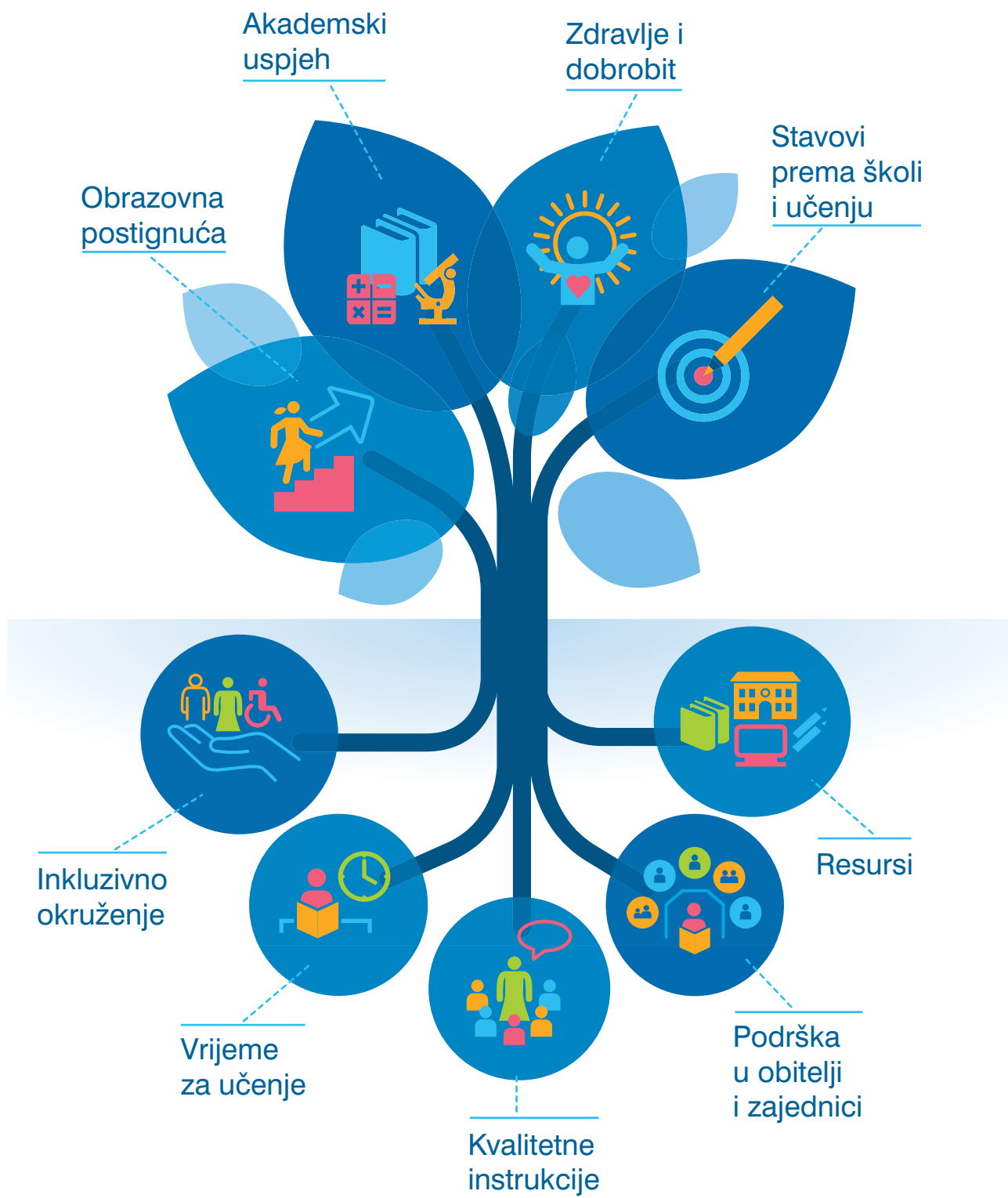


# PISA 2018

## Izvješće za Bosnu i Hercegovinu







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 izvješća:

Dženana Husremović, izvanredna profesorica, Univerzitet u Sarajevu

Ivana Zečević, izvanredna profesorica, Univerzitet u Banjoj Luci

Anita Lukenda, docentica, Sveučilište u Mostaru

Lektura:

Tina Laco

DTP:

Boriša Gavrilović

Tisak:

Dobra knjiga, Sarajevo

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

Izradu i objavljivanje izvješća podržala je Fondacija otvoreno društvo.



# PISA 2018

## Izvješće 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 sustavi predstavljaju jedan od najvažnijih čimbenika uspješnih ekonomija današnjice. Bosni i Hercegovini nedostaju stvarni indikatori o kvaliteti i učinkovitosti obrazovanja, točnije o tomu što to naši učenici razumiju, mogu i znaju, te koliko su sposobni za život i rad u 21. stoljeću. Iako se na reformama u obrazovanju kontinuirano radi, i dalje nam nedostaju konkretni i međunarodno usporedivi indikatori na osnovu kojih je moguće utvrditi posljedice tih promjena.

Budući da je posvećeno reformama u obrazovanju, Ministarstvo civilnih poslova podržalo je sudjelovanje Bosne i Hercegovine u međunarodnome istraživanju PISA 2018 te pozvalo Agenciju za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje da, u skladu sa svojim mandatom, poduzme sve nužne aktivnosti za realizaciju ovoga istraživanja. Agencija je, u suradnji s nadležnim ministarstvima obrazovanja u Bosni i Hercegovini, uspješno provela istraživanje PISA 2018 poštujući i primjenjujući sve međunarodne standarde koje propisuje ravnateljstvo za obrazovanje i vještine pri OECD-u za 79 zemalja-sudionica.

Agencija je također, u ime Bosne i Hercegovine i u suradnji s OECD-om, uradila *PISA 2018: Izvješće za Bosnu i Hercegovinu* kao krajnji produkt rezultata proizašlih iz ovoga istraživanja. Rezultati i preporuke, koji predstavljaju značajan dio izvješća, jasan su indikator trenutnoga stanja u obrazovnim sustavima u Bosni i Hercegovini. Kao takvi, predstavljaju polaznu osnovu za donošenje, provođenje i praćenje strateških odlučivanja iz područja obrazovanja koja su zasnovana na stvarnim indikatorima dobivenim kroz kontinuirano sudjelovanje Bosne i Hercegovine u međunarodnim istraživanjima.

Stoga, unaprjeđenje kvalitete 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 Izvješće za Bosnu i Hercegovinu”, prva ovakve vrste, predstavlja rezultate sudjelovanja naše zemlje u Programu za međunarodnu procjenu učenika (PISA) unutar Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), usmjerenoga na učinkovitost školskih sustava na temelju dobivenih 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 pridružila se državama koje sudjeluju u PISA istraživanju od početka programa 2000. godine.

Sudjelovanje Bosne i Hercegovine u ciklusu istraživanja PISA 2018 ne bi bilo moguće realizirati 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 menagerici za BiH te glavnoj analitičarki i autorici PISA izvješća.

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

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





## Uvod

Jedan od zadataka ministarstava obrazovanja jest oblikovati obrazovne sustave u Bosni i Hercegovini (BiH) koji bi omogućili pravedne i izvrsne rezultate za svu našu djecu i mlade. Obrazovne politike trebaju biti usredotočene na učenje i dobrobit svakoga djeteta, a ministarstva svojim djelovanjem podupirati takve politike.

BiH se pridružila OECD-ovom programu PISA (Program za međunarodnu procjenu učenika) kao jednom od načina da ministarstva obrazovanja ostvare svoje zadatke. Cilj je ovoga programa evaluirati obrazovne sustave diljem svijeta, procjenjujući koliko su 15-godišnji učenici, pri kraju ili na kraju svog obveznog obrazovanja, stekli ključna znanja i vještine koje su nužne za potpuno uključivanje u moderno društvo. Sudjelovanje BiH u PISA-i pokazuje koliko su nam važna obrazovna postignuća naše djece i mladih.

U izvješću, tim iz BiH je prikupio i analizirao informacije iz sudjelovanja BiH u programu PISA 2018, tako da se one mogu koristiti za dobrobit obrazovnog sektora, odnosno djece u obrazovnim sustavima u BiH. Izvješće treba pridonijeti trenutnim obrazovnim politikama ministarstava, te obrazovnim politikama, strategijama i programima u budućnosti. On donosi i izazove drugih zemalja, sličnih veličina i ekonomskih statusa, uključujući i neke iz naše regije. Izvješće je, naime, samo po sebi dobra prilika za međunarodno uspoređivanje i međunarodno učenje, odnosno izuzetno je važan aspekt sudjelovanja BiH u programu PISA 2018.

PISA istraživanje usredotočeno je na osnovna nastavna predmetna područja: čitanje, matematiku i prirodne znanosti, te ne samo da utvrđuje mogu li učenici reproducirati znanje, nego i koliko dobro mogu primijeniti znanje iz onoga što su naučili, te mogu li primijeniti to znanje u nepoznatim situacijama, kako u školi tako i izvan nje. Informacije o učeničkim kapacitetima iz ova tri područja kombiniraju se s pozadinskim podacima koji nam omogućavaju sagledavanje odnosa između postignuća učenika i kontekstualnih čimbenika kao što su dobrobit i socio-ekonomsko stanje učenika, stavovi učenika prema školi i učenju, okruženje za učenje, kvaliteta nastave, školski resursi, vrijeme učenja, angažman učenika, podrška obitelji i zajednice.

U prvih pet poglavlja izvješća nalaze se detaljne i temeljite analize podataka iz programa PISA 2018 koje govore o učeničkim postignućima u čitanju, matematici i prirodnim znanostima, o tomu kako se ova postignuća uspoređuju s postignućima učenika u drugim zemljama i koji čimbenici snažno na njih utječu. U šestom i posljednjem poglavlju izvješće iznosi implikacije na obrazovne politike na osnovu nalaza i rezultata te ukazuje na načine jačanja onih aktualnih 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 trebaju odgovoriti na nalaze i poruke sadržane u ovom izvješću i prihvatiti prijedloge u vezi s djelotvornim intervencijama koje su izložene u posljednjem poglavlju. Izvršene intervencije istaknute u ovom izvješću uključuju aktivnosti osmišljene za:

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

Uspjeh u obrazovanju ovisi o mnogim pojedincima i organizacijama u cijeloj zajednici koji složno rade za dobrobit djece i mladih. Vjerujemo da će informacije u ovom izvješću pomoći u daljnjem radu svima onima koji su uključeni u obrazovanje.

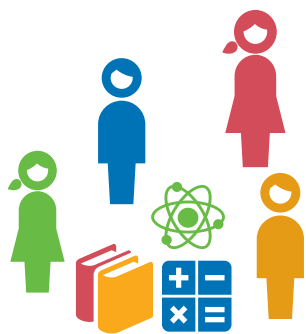


# Sadržaj

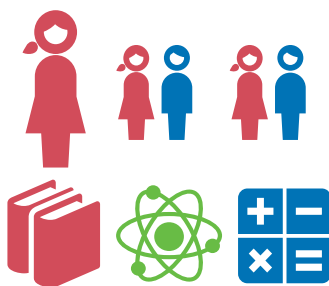
Predgovor.....	7
Uvod.....	9
Sadržaj.....	11
1. Bosna i Hercegovina u programu PISA 2018.....	19
1.1. Što je PISA.....	19
1.2. Sudjelovanje BiH u programu PISA 2018.....	20
1.2.1. Procjene znanja i vještina u programu PISA.....	21
1.3. Zašto Bosna i Hercegovina sudjeluje u programu PISA 2018.....	22
1.3.1. Odnosi između PISA-e i sustava procjenjivanja i ispitivanja u Bosni i Hercegovini.....	23
1.4. Izvještavanje o rezultatima.....	25
1.5. Okvir izvješća za BiH.....	25
1.5.1. Struktura izvješća.....	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. Podjela 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 znanostima.....	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 znanostima.....	47
2.2.7. Učenici s visokim rezultatima u prirodnim znanostima.....	48
2.3. Jednakost uspjeha u čitanju, matematici i prirodnim znanostima.....	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. Razine 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 učenickome 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 utječe socio-ekonomski status .....	88
3.4.2. Imaju li dječaci i djevojčice različite težnje.....	89
3.4.3. Očekivanja od visokoga 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. Financijski 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 utjecaja financijskih, materijalnih, nastavnih i ljudskih resursa .....	112
Reference .....	113
5. Temelji uspjeha u Bosni i Hercegovini: Okruženje u kojemu 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. Uspoređivanje osjećaja pripadnosti učenika na međunarodnom planu .....	119
5.1.3. Istraživanje učinaka učenickoga 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 nastave i kašnjenje....	130
5.2.2.	Usporedbe izostajanja s nastave, bježanja i kašnjenja na nastavu na međunarodnoj razini.....	132
5.2.3.	Disciplina u učionici.....	133
5.3.	Kvaliteta nastavnoga procesa u učionici .....	135
5.3.1.	Istraživanje učinaka kvalitetne nastave.....	135
5.3.2.	Kvaliteta nastave na jeziku testiranja.....	138
5.3.3.	Podrška koju pružaju nastavnici, prema mišljenju učenika .....	139
5.4.	Šire okruženje za učenje: Obitelji .....	140
5.4.1.	Uključenost roditelja u školi .....	144
5.4.2.	Istraživanje utjecaja podrške obitelji 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 utjecaj .....	155
6.2.	Primjeri politika u europskim 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 znanostima** 398 bodova, što je ispod OECD prosjeka.



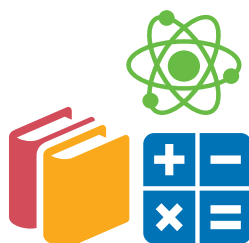
**Djevojčice** imaju bolje rezultate u **čitanju** za gotovo 30 bodova. U **matematici** i **prirodnim znanostima** postignuća su slična.



U Bosni i Hercegovini učenici **urbanih** škola imaju **bolja** postignuća u svim područjima 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 područjima. U **matematici** razlika je 63 boda, u **čitanju** 58, a u **prirodnim znanostima** 54 boda.



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



U Bosni i Hercegovini 77% učenika procjenjuje da je **zadovoljno** i **vrlo 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 postotku** doživljavaju **pozitivne** nego **negativne** emocije, pri čemu učenici **povoljnijeg** SES-a u većem postotku prijavljuju da često osjećaju pozitivne emocije nego učenici **nepovoljnijeg** SES-a.



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





Oko 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.



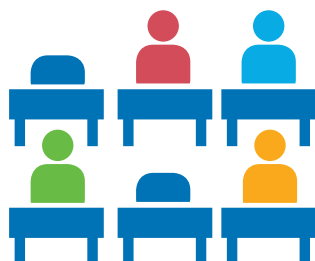
U 45% škola u Bosni i Hercegovini ravnatelji smatraju da **nimalo ili malo imaju teškoća** s nedogovarajućom ili nedovoljnom infrastrukturom.



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



Oko 12% učenika u Bosni i Hercegovini izjavljuje da su ih **barem jednom mjesечно drugi učenici ismijavali**, a oko 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**.



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**.

## Ključne preporuke:

*Razvoj čitalačke pismenosti na svim razinama obrazovanja implementacijom ZJCRP-a i ZJNPP-a definiranih na ishodima učenja*

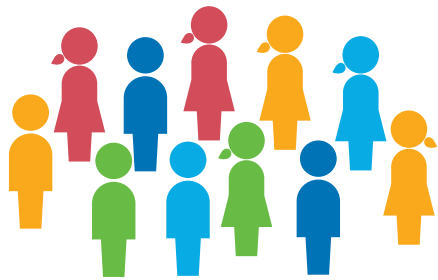
*Nadilaženje teškoća u nastavnom procesu i okruženju za učenje jačanjem nastavničkih kompetencija i zadovoljavanjem učeničkih potreba za učenje i stjecanje znanja i vještina*

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

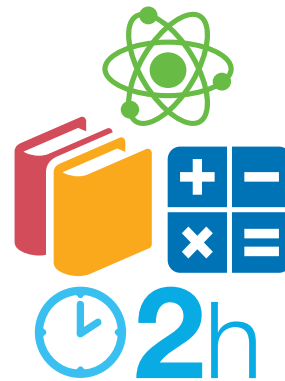




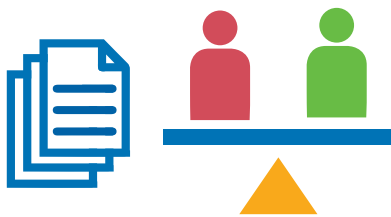
Bosna i Hercegovina  
u programu PISA 2018



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



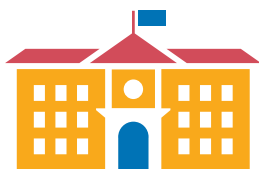
...radili su **2-satni** test iz čitanja, matematike i prirodnih znanosti.



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



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



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



**79 zemalja** sudjelovalo je u programu PISA 2018 i njihovi se rezultati mogu uspoređivati s rezultatima više od **80 zemalja** koje su dosad sudjelovale u ovom programu.

# 1. Bosna i Hercegovina u programu PISA 2018

## Sažetak

U ovome se poglavlju opisuje program PISA i objašnjava kako se informacije prikupljene tijekom istraživanja mogu koristiti za uspoređivanje obrazovnih sustava u Bosni i Hercegovini (BiH) s onim u drugim zemljama, kao i za poticanje ostvarivanja boljih rezultata i postignuća unutar očekivanih standarda, dobrobiti učenika te njihovoga angažmana u učenju. U posljednjem dijelu ovoga poglavlja predstavljen je okvir za izvješće za Bosnu i Hercegovinu i dan je pregled sadržaja koji će biti obrađen u sljedećim poglavljima.

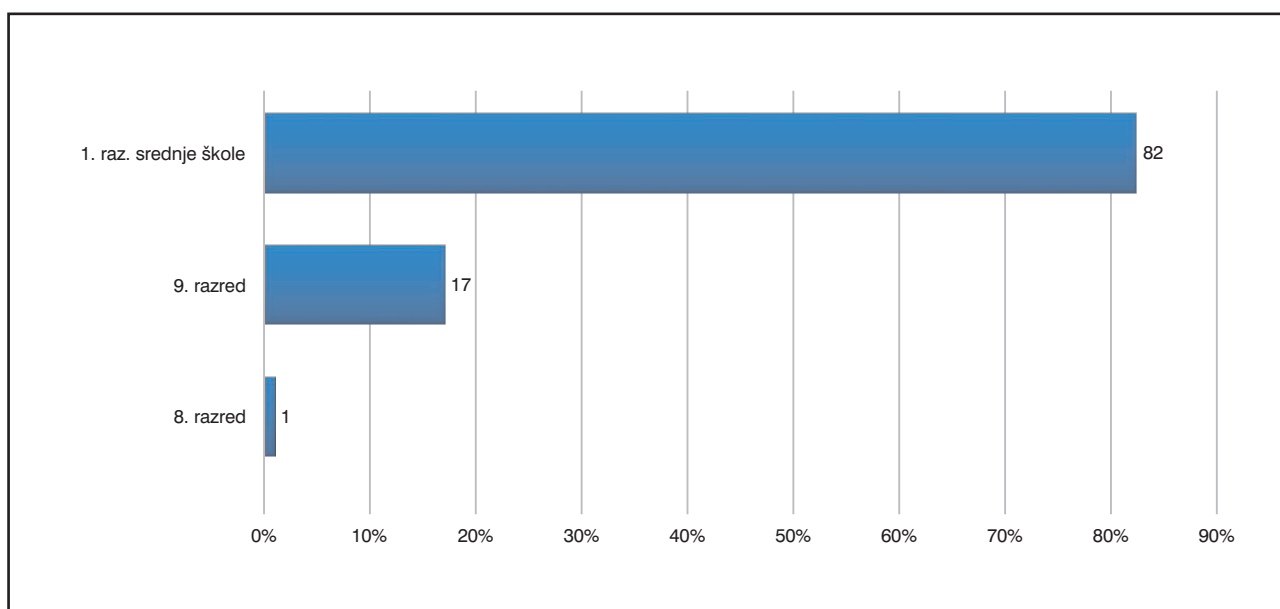
## 1.1. Što je PISA

1. Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) pokrenula je 1997. godine program PISA, koji procjenjuje sposobnost 15-godišnjaka u području čitanja, matematike i prirodnih znanosti te mjeri vještine učenika u primjeni onoga što su naučili u školi na situacije iz stvarnoga života. PISA ciklusi kompletirani su 2000., 2003., 2006., 2009., 2012., 2015. i 2018. godine. Ciklus PISA 2021 je u tijeku. PISA je kontinuirani program koji pruža uvid u obrazovne politike i prakse te pomaže u praćenju trendova u stjecanju 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 usporedbi s onima u drugim zemljama, postaviti ciljeve politika prema mjerljivim ciljevima postignutim u drugim obrazovnim sustavima 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 usvojili Ujedinjeni narodi 2015. godine, a kojoj je cilj osigurati da svako dijete i mlada osoba postigne barem osnovne razine poznavanja čitanja i matematike.
2. PISA je trogodišnje međunarodno istraživanje kojemu je u cilju procijeniti sustave obrazovanja diljem svijeta putem procjenjivanja znanja i vještina 15-godišnjih učenika. Od prvoga ciklusa testiranja 2000. godine do danas, u istraživanju su sudjelovali učenici koji predstavljaju više od 80 zemalja i ekonomija, uključujući 44 zemlje sa srednjom razinom dohotka. PISA procjenjuje do koje su mjere 15-godišnji učenici, koji se nalaze pred krajem obveznog obrazovanja (ovo se odnosi na međunarodnu razinu, a u BiH su to uglavnom učenici koji su već završili obvezno obrazovanje), stekli ključna znanja i vještine nužne za puno sudjelovanje u modernim društvima. Ovo se procjenjivanje usredotočuje na nastavna područja/predmete u školama: čitanje, matematiku i prirodne znanosti. Procjenjuje se i znanje učenika u područjima inovacija (u 2018. godini ovo je područje bilo globalna kompetencija, ali BiH nije sudjelovala u ovome dijelu). Procjena ne samo da potvrđuje mogu li učenici reproducirati znanje, nego ispituje i koliko dobro mogu primijeniti znanje iz onoga što su naučili, te mogu li primijeniti to znanje u nepoznatim situacijama, kako u školi tako i izvan nje. Ovaj pristup odražava činjenicu da moderne ekonomije vrjednuju pojedince prema onomu što znaju, ali i prema tome što mogu učiniti s onim što znaju.
3. Bosna i Hercegovina je prvi put sudjelovala u PISA istraživanju 2018. godine.

## 1.2. Sudjelovanje BiH u programu PISA 2018

4. U BiH je tijekom 2018. godine 6480 učenika uzrasta od 15 godina, u devetom razredu osnovne ili prvom razredu srednje škole, iz 213 slučajno odabranih škola diljem zemlje, odgovaralo na pitanja dvosatnoga testa iz čitanja, matematike i prirodnih znanosti. Ovi testovi nisu bili u izravnoj vezi sa školskim programom u BiH, nego su bili zasnovani na kompetencijama i usporedivi na međunarodnom planu. Testove je osmislila Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) kako bi procijenila u kojoj mjeri učenici u BiH, koji završavaju ili su završili razinu obaveznog obrazovanja, mogu primijeniti svoje znanje na stvarne životne situacije te do koje su mjere osposobljeni za puno sudjelovanje 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. Postotak učenika uzrasta od 15 godina u svakom razredu u BiH prikazan je u nastavku.

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



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

U Bosni i Hercegovini PISA test se provodio između 2. travnja i 25. svibnja 2018. godine. Kao i u svim drugim zemljama, uzorak škola je odabrao ugovarač OECD-a/međunarodne organizacije zadužene za istraživanje, na osnovu potpunoga popisa svih škola u zemlji koje imaju učenike koji podliježu istraživanju, a koju dostavljaju obrazovne vlasti te potpunih popisa učenika uzrasta od 15 godina, koje dostavljaju školski suradnici u odabranim školama. Podaci su stoga reprezentativni za cijelu populaciju učenika uzrasta od 15 godina u svakoj zemlji-sudionici 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-sudionici odabran je uzorak koji je reprezentativan za populaciju svih učenika uzrasta od 15 godina. Stroge su procedure uzorkovanja u skladu s tehničkim standardima PISA-e implementirane pri odabiru uzoraka, kako bi se osiguralo da rezultati budu usporedivi, pouzdani i validni. Uzorak iz BiH uključivao je 6864 učenika iz 213 škola diljem 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 učenika isključenih prema PISA standardima). Uzorak uključuje javne i privatne ustanove, osnovne i srednje škole svih usmjerenja, koje postoje u BiH, škole iz svih županija, RS-a sa svim regijama, Brčko distrikta te ruralne i urbane škole. U svakoj školi slučajno je odabrano 46 učenika od 15 godina, osim 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 ograničenoga znanja jezika ocjenjivanja. U BiH je postotak 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-sudionicama (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 obveznoga obrazovanja. U BiH su petnaestogodišnjaci uglavnom učenici prvoga razreda srednjeg obrazovanja.

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

8. PISA istraživanje ne samo da potvrđuje mogu li učenici reproducirati znanje, nego ispituje i koliko dobro mogu primijeniti znanje iz onoga što su naučili, te mogu li primijeniti to znanje u nepoznatim situacijama, kako u školi tako i izvan nje.
9. Putem upitnika koji su podijeljeni učenicima, ravnateljima škola (u nekim zemljama i roditeljima i nastavnicima), PISA prikuplja informacije o domaćinstvu učenika, njihovom pristupu učenju i okruženjima za učenje. Ovi su upitnici 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 drugoga sudjelovanja 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 razini učenika, na razini škole i na razini sustava.
10. PISA je sustavno istraživanje koje olakšava međunarodno uspoređivanje obrazovnih sustava različitih zemalja pomoću pitanja istih za sve zemlje-sudionice, a koje se nalaze na zajedničkoj mjernoj skali. Dizajn i pristup programa PISA optimizirani su za dobivanje procjena na razini sustava, a PISA primjenjuje stroge tehničke standarde, uključujući i uzorkovanje škola i učenika u školama. Postupci su uzorkovanja osigurani kvalitetom, a postignuti uzorci i stope odgovora podliježu procesu odlučivanja kojim se provjerava jesu li ispunili postavljene standarde. PISA rezultati mogu se nalaziti duž specifičnih skala razvijenih za svako predmetno područje, dizajniranih da pokažu opće kompetencije koje PISA provjerava. Ove su skale podijeljene na razine znanja, koji predstavljaju grupe PISA test pitanja, počevši od razine 1, s pitanjima koja zahtijevaju samo najosnovnije vještine, odnosno težina se pitanja povećava sve do razine 6 (vidjeti poglavlje 2 za pune opise ovih razina). Kada se učenički odgovori u testu boduju, znanje čitanja, matematike i prirodnih znanosti 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 klasificiran ispod razine 1, dok bi učenik koji ima te vještine bio na višoj razini.



11. Za svako testirano područje (pismenost), procjena za svaku zemlju-sudionicu predstavlja prosjek svih procjena učenika u toj zemlji. Prosječne vrijednosti procjena PISA-e mogu se koristiti za rangiranje zemalja-sudionica prema njihovim postignućima u čitanju, matematici i prirodnim znanostima. PISA ne daje zbrojnu procjenu za sva područja zajedno, radije daje ocjenu za svako područje, a to se može koristiti za rangiranje po prosječnome rezultatu za svako testirano područje.
12. Za svako procjenjivano područje, PISA priprema izvješće o rezultatima učenika na skali podijeljenoj na šest navedenih razina postignuća. Zadaci slične težine koriste se za opisivanje svake razine postignuća, u smislu onoga što učenici znaju i mogu uraditi ako njihovi rezultati spadaju u raspon određene razine. Učinak jednog obrazovnog sustava se, prema tomu, 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 izvješće, 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 uputa, određene sposobnosti povezivanja većeg broja informacija, formuliranja zaključaka koji nadilaze eksplicitno navedene informacije i povezivanja teksta s njihovim osobnim iskustvom i znanjem (zadaci iz čitanja na razini 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 razini 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 identificirale karakteristike učenika, škola i obrazovnih sustava koji daju dobre rezultate u određenim okolnostima.
14. PISA je kontinuirani program koji, dugoročno gledano, vodi formiranju jednoga skupa informacija za praćenje trendova u znanju i vještinama učenika u različitim zemljama, kao i u različitim demografskim podgrupama unutar svake zemlje. Kreatori politika diljem svijeta koriste rezultate PISA-e kako bi procijenili znanja i vještine učenika u svojoj zemlji/ekonomiji u usporedbi s učenicima u drugim zemljama/ekonomijama koje sudjeluju u programu, uspostavili mjerila za poboljšanja u pružanju obrazovanja i/ili u ishodima učenja te razumjeli relativne snage i slabosti vlastitih obrazovnih sustava.

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

15. BiH prvenstveno sudjeluje u programu PISA 2018 zbog potreba kreatora politika kao i drugih zainteresiranih 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 identificiraju aspekte koji su povezani s učinkom učenika, kako bi se oni učinkovito poboljšali ili eliminirali.

PISA je za BiH od posebnoga značaja. Naime, BiH po prvi put sudjeluje u ovome programu što će joj omogućiti da na međunarodnoj razini dobije sliku svojih obrazovnih sustava i donese odluku u kojemu se smjeru oni mogu unaprijediti. Smatra se da PISA rezultati predstavljaju referentno izvješće o kvaliteti obrazovanja u nekoj zemlji tako da je za BiH ovo odlična prilika da utvrdi stvarnu kvalitetu obrazovanja. Pretpostavka je da će generacije koje se sada školuju u BiH biti građani EU, zato je važno utvrditi u kojoj ih mjeri obrazovanje priprema za buduće vrijeme.

Nadalje, PISA rezultati pokazuju u kojoj mjeri obrazovni sustavi podržavaju ekonomski i društveni razvoj u BiH. Dobit će se uvid na kojoj razini obrazovna postignuća učenika odražavaju uvjete u kojim djeluju obrazovni sustavi u BiH te koja je razina pravičnosti obrazovanja. Budući da u BiH nije razvijena kultura donošenja odluka u obrazovanju na osnovu empirijskih podataka te da nedostaju mehanizmi redovnoga praćenja kvalitete obrazovanja, PISA podaci su od posebnoga značaja za utvrđivanje stvarnog stanja s mogućnostima poboljšanja i intervencija gdje je potrebno.



16. Sve su zemlje posvećene postizanju ključnog cilja SDG-a za obrazovanje (cilj 4), a to je da sva djeca i mladi postignu barem minimalne razine 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, pridonese sve povezanijem svijetu i žive ispunjen život.

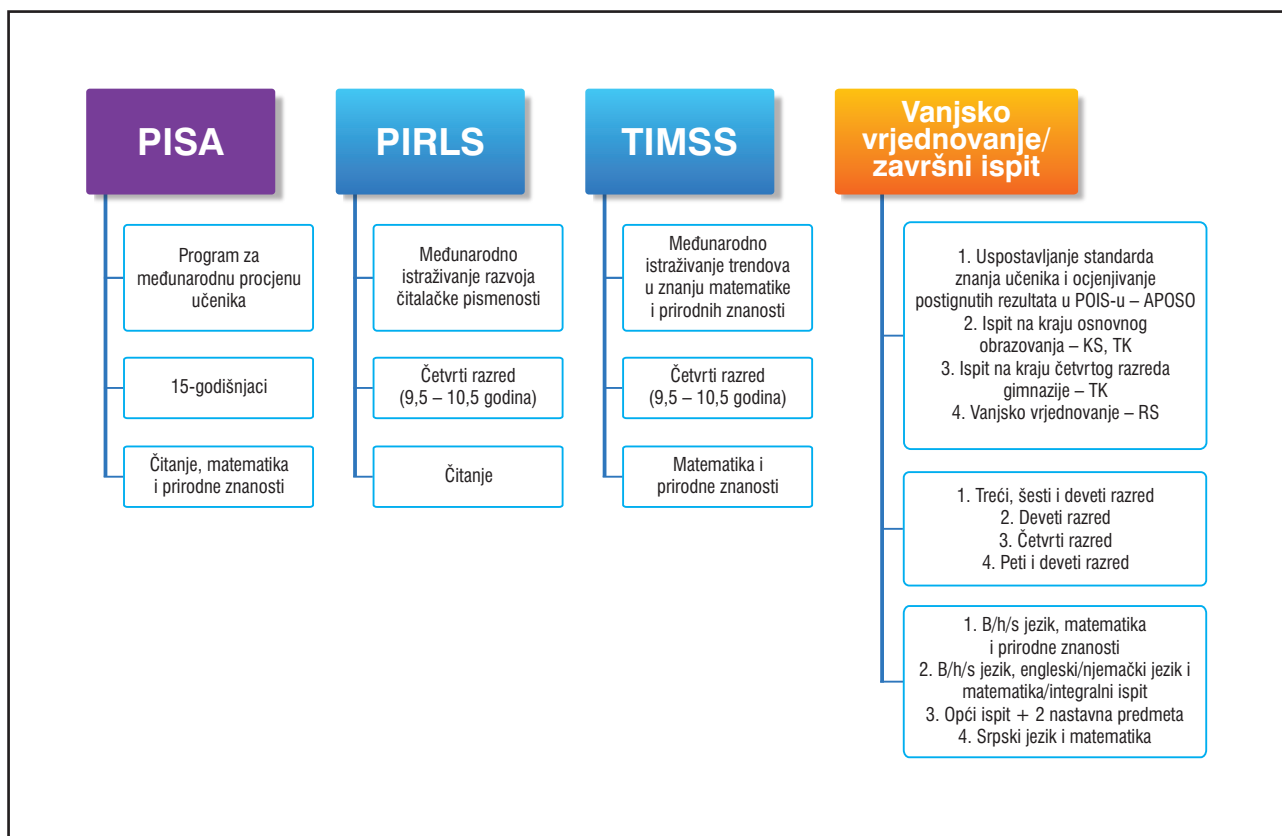
Rezultati programa PISA 2018 sadržani u ovome izvješću pružaju onima koji kreiraju politike korisne podatke i dokaze kako bi odredili što mogu učiniti kako bi poboljšali obrazovne sustave u BiH i, na kraju, osigurali da učenici steknu vještine potrebne za uspjeh u sutrašnjem svijetu, te kako bi zadovoljili okvir SDG-a za obrazovanje.

U BiH je formirana radna grupa na inicijativu Ministarstva civilnih poslova (MCP) u suradnji 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 definiranje indikatora, ali i kao alat za praćenje ostvarenja cilja 4.

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

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

18. U BiH ne postoji kontinuiran sustav praćenja kvalitete obrazovanja. U nekim je dijelovima uvedeno vanjsko vrjednovanje za određene svrhe, kao i završni ispiti na kraju određene razine obrazovanja. Navodimo neke prakse te vrste u BiH.
19. U Kantonu Sarajevo uvedena je vanjska provjera postignuća učenika devetoga razreda osnovne škole (pod nazivom Eksterna matura u osnovnim školama u Kantonu Sarajevo) koja ima za svrhu selekciju za upis u sljedeći ciklus obrazovanja. Također, u ovom je kantonu u 2017. godini pilotirana eksterna matura u srednjim školama za sve učenike četvrtoga razreda. U Tuzlanskom kantonu postoji eksterno vrjednovanje 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 sustav osnovnoga obrazovanja ima za cilj biti jedan od kriterija za upis na sljedeću razinu obrazovanja bez polaganja prijemnoga ispita. Rezultati se također koriste za poboljšanje kvalitete 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 se kantonu već 13 godina provodi eksterna matura za učenike četvrtoga razreda gimnazije. Ovaj ispit nema svrhu selekcije za upis na sljedeću razinu obrazovanja.
20. U Republici Srpskoj uvedeno je vanjsko vrjednovanje devetih razreda osnovne škole od 2013. godine, a 2018. godine uvedena je eksperimentalna matura. Također, Republički pedagoški zavod Republike Srpske radi na eksternom vrjednovanju učenika petoga razreda iz matematike i srpskoga jezika. Cilj ovih vrjednovanja je utvrđivanje stupnja ostvarenosti očekivanih ishoda učenja definiranih 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 tijekom istraživanja 2010. godine u osnovnim školama u BiH utvrdila standarde učeničkih postignuća za treći i šesti razred devetogodišnjega obrazovanja iz bosanskoga, hrvatskoga i srpskoga jezika, matematike i prirodnih znanosti te je 2013. godine postavila mjerila za evaluaciju reforme devetogodišnjega obrazovanja kroz evaluaciju učeničkih postignuća.
22. Završni se ispiti koriste za dodjeljivanje pojedinačnih rezultata kandidata na testiranju ili koriste rezultate za individualno donošenje odluka. Ovakva istraživanja daju neke procjene o obrazovnom sustavu, ali najviše su povezana s individualnim postignućem. Osim toga, za razliku od PISA-e, pitanja i zadaci u kognitivnim instrumentima uglavnom su usredotočeni 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 nisu ni sveobuhvatne ni koncentrirane na ključne ciljeve koji mogu poboljšati učeničke rezultate i reducirati nejednakosti, a ne nude ni intervencije koje vode ispunjavanju tih ciljeva. APOSO je državna institucija koja po mandatu realizira istraživanja u školama, kako bi obrađivala i objavljivala podatke o kvaliteti i kvantiteti znanja. Navedena se istraživanja realiziraju prema standardima ovakvih istraživanja uz instrumente koji mogu dati odgovore koji čimbenici imaju značajan utjecaj na učenička postignuća. Kognitivni instrumenti više su usredotočeni na realizirani NPP, tako da rezultati daju odgovor o tomu što su učenici bili podučavani. Nedostatak je što APOSO nije u mogućnosti, zbog nedovoljnih financija i ljudskih resursa, provesti ovakva istraživanja u redovitim ciklusima kako bi se uspostavilo kontinuirano praćenje postignuća i čimbenika konteksta.

Jedna od važnih razlika spomenutih istraživanja i PISA-e je u formatu pitanja i zadataka, ulozi atributa za rješavanje problema te sposobnosti čitanja učenika kao važnoga čimbenika u mjerenju sposobnosti rješavanja problema. Također, navedena istraživanja u BiH ne nude mogućnost uspoređivanja sa sličnim obrazovnim sustavima te sustavima 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 znanosti) i PIRLS 2021 (Međunarodno istraživanje razvoja čitalačke pismenosti) i odnose se na učenike četvrtoga razreda osnovne škole, a po prvi se put realiziraju u BiH za ovu razinu obrazovanja. Ova istraživanja vodi IEA (Međunarodna asocijacija za evaluaciju obrazovnih postignuća). TIMSS istraživanje koristi nastavni plan i program (široko definiran) kao glavni organizacijski koncept kako bi istražio na koji način zemlje-sudionice pružaju učenicima mogućnosti obrazovanja u matematici i prirodnim znanostima, kao i čimbenike koji se odnose na to kako učenici koriste ove mogućnosti. PIRLS pruža međunarodno usporedive podatke o tomu koliko dobro djeca čitaju procjenjujući učenička postignuća u čitanju, a pozadinski podaci uključuju informacije o nastavnom planu i programu u čitanju, organizaciji obrazovnoga sustava i nastavnome procesu.

#### 1.4. Izvještavanje o rezultatima

23. Rezultati programa PISA 2018 prvi se put objavljuju u ovome izvješću, koji je izradila BiH u suradnji s OECD-om. Kao dio procesa izrade izvješća, OECD i njegovi podizvođači pružili su doprinos BiH u jačanju kapaciteta za analizu podataka, tumačenju PISA rezultata, pisanju izvješća i izradi prilagođenih komunikacijskih proizvoda za diseminaciju PISA rezultata i preporuka u kreiranju obrazovnih politika.
24. Ovo izvješće i drugi komunikacijski proizvodi predstavljaju rezultate u BiH u kontekstu zemalja koje su sudjelovale u istraživanju PISA 2018 te uključuju relevantne analize i informacije na osnovu prioriternih politika BiH. Izvješće predstavlja sažetak ključnih rezultata i analiza te je osmišljen kako bi stimulirao konstruktivnu raspravu o unaprjeđenju, 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 područjima. Ključni akteri uključuju učenike, roditelje, nastavnike, ravnatelje škola, sindikate, akademsku zajednicu, civilno društvo, medije, državnu, entitetsku, županijsku i lokalnu vlast.
25. Ovo je izvješće objavljeno zajedno s objavljivanjem OECD-ovih prvih triju svezaka međunarodnoga izvješća o programu PISA 2018 (I. svezak bavi se uspjehom učenika u čitanju, matematici i prirodnim znanostima; II. svezak govori o pravednosti u obrazovanju i III. svezak tematizira školsko okruženje), te podataka programa PISA 2018 i interaktivnog web-alata za istraživanje ovoga skupa. Ovi su proizvodi javno dostupni na web-stranici OECD-a ([www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)) kako bi se svim zainteresiranim stranama, a posebno neovisnim istraživačima, omogućilo da provedu vlastite analize i pridonesu političkome dijalogu za poboljšanje obrazovanja.

#### 1.5. Okvir izvješća za BiH

26. Mjerenjem razine znanja na testu PISA 2018, ovo izvješće pruža preciznu procjenu koliko učenici mogu primijeniti ono što su naučili. Ova se mjera temelji na okvirima za procjenjivanje znanja čitanja, matematike i prirodnih znanosti u PISA istraživanju (OECD, 2019). Veza s PISA skalama omogućava da rezultati budu usporedivi s drugim zemljama koje sudjeluju u programu PISA 2018. Osim toga, informacije prikupljene za potrebe uzorkovanja u PISA-i daju komparativne indikatore o postignućima 15-godišnjaka u zemljama-sudionicama. Konačno, mjere samoprocjene zasnovane na upitnicima mogu se koristiti za označavanje razine dobrobiti učenika te koliko su učenici uključeni u školu i učenje.
27. Osnovni okvir za program PISA 2018, također, na osnovu međunarodnih istraživanja, identificira ključne aspekte školskog, obiteljskog 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 sustava. Dostupnost ovih obrazovnih resursa i karakteristika okruženja za učenje u životu 15-godišnjaka mjeri se upitnicima koji se daju učenicima-sudionicima, ali i informacijama prikupljenim od ravnatelja škola i državnih izvora statističkih informacija.

28. Okvir izvješća PISA 2018 stavlja veliki naglasak na jednakost i pravičnost, gdje se jednakost odnosi na razlike među podpopulacijama u podjeli njihovih obrazovnih ishoda, a pravičnost na razlike među podpopulacijama u njihovom pristupu resursima i procesima školovanja, a koji utječu na ishode školovanja.
29. U ovom izvješću, obrazovni ishodi, resursi i mogućnosti u BiH sustavno se uspoređuju s rezultatima drugih zemalja, kao i unutar same BiH, putem nekoliko demografskih čimbenika za procjenu jednakosti i pravičnosti. Ovi su demografski čimbenici: 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 tijekom 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 ovoga izvješća napomenuti da se pravičnost tiče pravednosti. Pravedan obrazovni sustav je onaj koji minimizira utjecaj osobnih i društvenih okolnosti, koje su izvan kontrole pojedinca (kao što su spol, etničko porijeklo ili obiteljska pozadina), na mogućnosti za stjecanje kvalitetnoga obrazovanja i, na kraju, na ishode učenja koje učenici mogu potencijalno postići (Roemer & Trannoy, 2016). U ovome se izvješću 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 obitelji 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 sudjelovanjem 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 redovitoga sustava obrazovanja da obrazuje svu djecu.” (UNESCO, 2005.) Inkluzivni obrazovni sustav osigurava da svi mladi ljudi dostignu barem minimalnu razinu postignuća, uspjeha, dobrobiti i angažmana koji su potrebni za sudjelovanje u društvu. Iako prepreke za postignuća, rezultate i zdravlje ne potječu nužno iz obrazovnih institucija, fokus na inkluziji zahtijeva da obrazovne politike uklone ove prepreke, tamo gdje one postoje, tako da djeca mogu slijediti ono što im je važno u životu (Sen, 1999).
32. Jednakost i pravičnost nisu atributi učenika ili škola, već sustava, i najbolje ih je procijeniti uspoređivanjem zemalja koje se suočavaju sa sličnim okolnostima. Velika međunarodna istraživanja, stoga, predstavljaju jedinstvenu prednost u procjeni razina pravednosti u obrazovanju. Ovaj okvir za analizu rezultata PISA 2018 kroz objektiv kvalitete, jednakosti i pravičnosti izravno povezuje PISA-u s ciljem 4 SDG-a, koji nastoji osigurati “inkluzivno i pravedno kvalitetno obrazovanje, i popularizirati mogućnosti cjeloživotnoga učenja za sve”. Specifičniji ciljevi i indikatori navode što zemlje trebaju ostvariti 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 izvješća

33. Ostatak ovog izvješća strukturiran 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, samoučinkovitost i samopouzdanje, razmišljanje učenika o vlastitome napretku te težnje 15-godišnjih učenika u BiH. Za svaki će se ishod raspravljati o prosječnoj razini, ali i o varijacijama u ishodima, uključujući i čestotnost ugroženih mladih ljudi, nejednakost među grupama učenika te stupanj do kojega resursi obitelji i kuće određuju ishode učenja.
- Poglavlja 4 i 5 izvještavaju o tomu jesu li temelji za uspjeh prisutni u BiH, kao i u svim školama, tj. u kojoj mjeri resursi uloženi u obrazovanje – a osobito u školske materijalne resurse – stvaraju dobre uvjete 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 učinkovitosti intervencija u vidu politika i daje rezultate u komparativnoj perspektivi kako bi se stimulirala 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

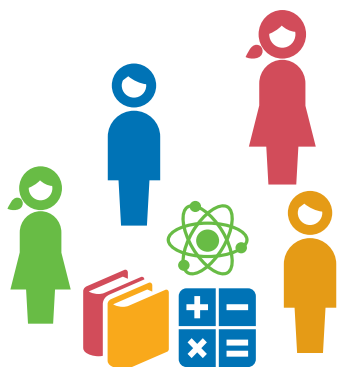
Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press



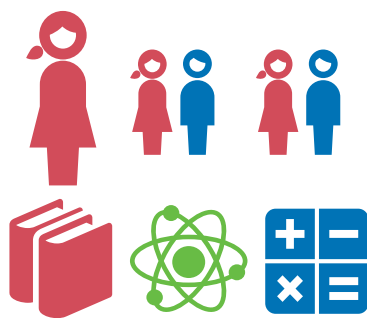


Ishodi postignuća i uspjeha  
kod 15-godišnjih učenika  
u Bosni i Hercegovini





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



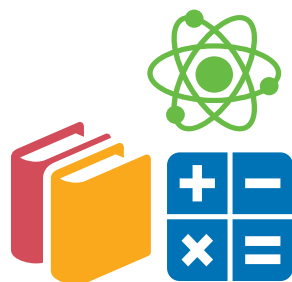
**Djevojčice** imaju bolje rezultate u **čitanju** za gotovo 30 bodova. U **matematici** i **prirodnim znanostima** postignuća su slična.



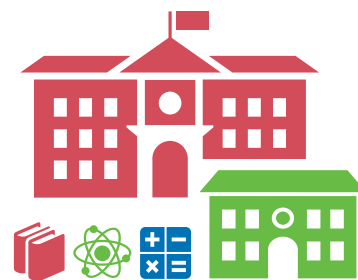
U Bosni i Hercegovini učenici **urbanih** škola imaju **bolja** postignuća u svim područjima u odnosu na učenike **ruralnih** škola, u prosjeku je razlika 25 bodova.



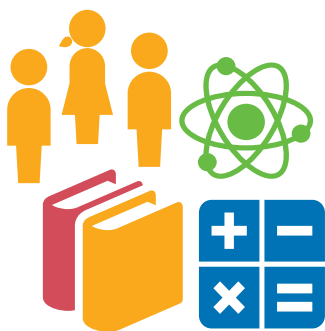
Učenici **поволјног** u odnosu na učenike **неповољног SES-a** imaju **bolja postignuća** u svim trima područjima. U **matematici** razlika je 63 boda, u **čitanju** 58, a u **prirodnim znanostima** 54 boda.



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



U školama **ruralnih** sredina **minimalna razina** postignuća u **matematici** ne dostiže oko 70% učenika, u **čitanju** oko 68%, a u **prirodnim znanostima** 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 znanostima** 91 bod, što je za sva tri područja u prosjeku razlika od **tri godine školovanja**.



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



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



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

### Sažetak

Poglavlje proučava rezultate programa PISA 2018 u BiH i što 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 znanostima, kao i uspoređivanje rezultata BiH s onim u drugim zemljama. Prikazani su rezultati, posebno razine postignuća u čitanju, matematici i prirodnim znanostima. Razmatrani su glavni indikatori inkluzije, s naglaskom na rodne i socio-ekonomske razlike, kao i razlike u rezultatima među školama, te među urbanim i ruralnim sredinama.

1. Jedan od važnih ciljeva kreatora obrazovnih politika u BiH, kao i diljem svijeta, jest stjecanje znanja i vještina potrebnih da bi građani postigli svoj puni potencijal, pridonijeli 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 orijentirane na budućnost (vidi polje 2.1). Dajući odgovarajuću pažnju stalnoj promjeni društava, PISA poziva nastavnike i kreatore politika da kvalitetu obrazovanja promatraju kao pokretnu metu za koju se nikada ne može smatrati da je, ako je jednom ostvarena, i zauvijek ostvarena.

### Polje 2.1 Što mjeri PISA

Svaki ciklus PISA-e mjeri sposobnost učenika za čitanje, matematiku i prirodne znanosti. U svakom ciklusu, na jedno od ovih područja stavljena je posebna pažnja.

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

*Čitalačka pismenost* je sposobnost pojedinca da razumije, koristi, vrjednuje, promišlja i uključuje se u tekstovima, kako bi postigao svoje ciljeve, razvio znanja i potencijal te sudjelovao u društvu.

*Matematička pismenost* je sposobnost pojedinca da formulira, 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 prepoznati ulogu koju matematika igra u svijetu i donijeti utemeljene zaključke i odluke potrebne za život konstruktivnih, angažiranih i promišljenih građana.

*Pismenost iz prirodnih znanosti (znanstvena pismenost)* je sposobnost pojedinca da se na analitički način bavi pitanjima vezanim za prirodne znanosti i ideje znanosti. Znanstveno pismena osoba je voljna uključiti se u obrazloženi diskurs o prirodnim znanostima i tehnologiji, koji zahtijeva sposobnosti znanstvenog objašnjavanja fenomena, procjene i dizajna istraživanja u prirodnim znanostima te tumačenja podataka i dokaza u prirodnim znanostima.

Znanje učenika u svakome području može se tumačiti u smislu razine znanja, s tim da je razina 6 najviša razina na PISA skalama, a razina 1 i sve ispod nje najniža je razina. Razina 2 je posebno važan prag jer označava osnovnu razinu znanja na kojem učenici počinju pokazivati kompetencije koje će im omogućiti da učinkovito i produktivno sudjeluju u životu kao učenici, radnici i građani.

Izvor: OECD, 2017a

3. Osim toga, PISA indikatori mogu se 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, zemljopisna lokacija (ruralna ili urbana sredina), imigrantsko porijeklo, status grupe manjinskoga jezika ili invaliditet. Razlike u jednakosti i pravednosti mogu se uspoređivati među zemljama. PISA je uložila velike napore u kreiranje usporedivoga 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 obiteljsko porijeklo učenika: obrazovanje i zanimanje roditelja, određeni broj učeničkih materijalnih dobara u domaćinstvu koja ukazuju na materijalno bogatstvo istoga, kao i broj knjiga i drugih obrazovnih resursa dostupnih u domaćinstvu. PISA indeks ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa je kombinirani rezultat izveden iz ovih indikatora. Osmišljen je tako da bude međunarodno usporediv.

ESCS indeks omogućava identifikaciju učenika i škola u svakoj zemlji koji su ili u privilegiranoj ili u nepovoljnoj položaju. U ovome izvješću učenici se smatraju socio-ekonomski privilegiranim 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 klasificirane kao socio-ekonomski privilegirane, u nepovoljnoj položaju ili prosječne u svakoj zemlji ili ekonomiji na osnovu prosječnih vrijednosti njihovih učenika na ESCS indeksu.

ESCS indeks također omogućava identifikaciju učenika koji su u privilegiranoj ili u nepovoljnoj položaju prema globalnim standardima. Promatranjem svih učenika na istom ESCS kontinuumu, moguće je usporediti status učenika sa sličnim ekonomskim, društvenim i kulturnim resursima u različitim zemljama. Na primjer, oko 22% učenika iz BiH, procijenjenih tijekom programa PISA, nalazi se među najnižih 20% učenika na međunarodnoj razini.

Izvor: OECD, 2016a; OECD, 2017a

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

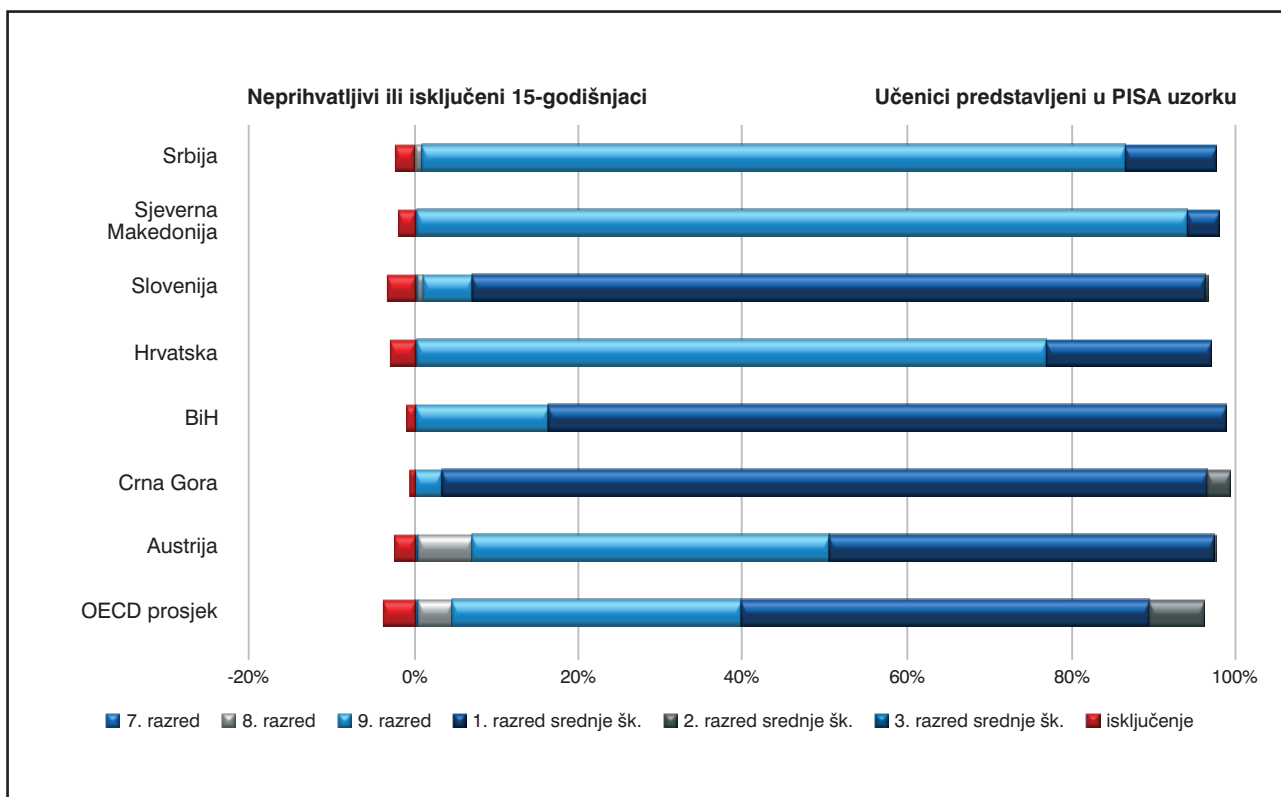
## 2.1. Upis i postignuća kod 15-godišnjih učenika: Perspektiva PISA-e

### 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 sudionici. Kao što je navedeno, uz datum rođenja u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2002. godine, da bi sudjelovali 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 usporedbi 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 sudjeluju, određeni njihovim odrednicama uzorkovanja) ukupnim brojem 15-godišnjaka, koji se procjenjuje upotrebom demografske projekcije. Pokrivenost u BiH od 82% može se usporediti 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 postotak 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 stranome 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 promatrano, ova stopa pokrivenosti u BiH u skladu je sa stupnjem upisa u školu ukupno, koja se može izračunati iz administrativnih izvora zemlje ili anketa domaćinstava. Osim malog postotka upisanih, ali isključenih učenika, razlike u upisnim brojevima koje pokazuje službena evidencija i PISA mogu potjecati iz nekoliko izvora, uključujući: 1) razlike u primarnome izvoru podataka (jesu li podaci iz domaćinstava ili škola); 2) razlike u metodama korištenim za prikupljanje podataka (jesu li, primjerice, 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 dobro je prikazan PISA podacima. Drugim riječima, uzorak učenika koji su radili testove reprezentativan je za 15-godišnje učenike u sedmom ili višem razredu u BiH. Budući da je BiH po prvi put u programu PISA, u ovom izvješću 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 postotak 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 uvjete i da su češći počinitelji kaznenih djela od onih koji nastavljaju obrazovanje (Lochner, 2011; Machin, Marie & Vujić, 2011; Belfield & Levin, 2007).

10. Razina postignuća i sudjelovanja 15-godišnjih učenika u obrazovanju, koji se odražava stopama pokrivenosti i podjele PISA učenika u različitim razredima, pruža važne kontekstualne informacije za tumačenje prosječnog postignuća i varijacija među učenicima BiH koji su sudjelovali 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 srednjega obrazovanja (za BiH je to još uvijek osnovno obrazovanje, razredna nastava).

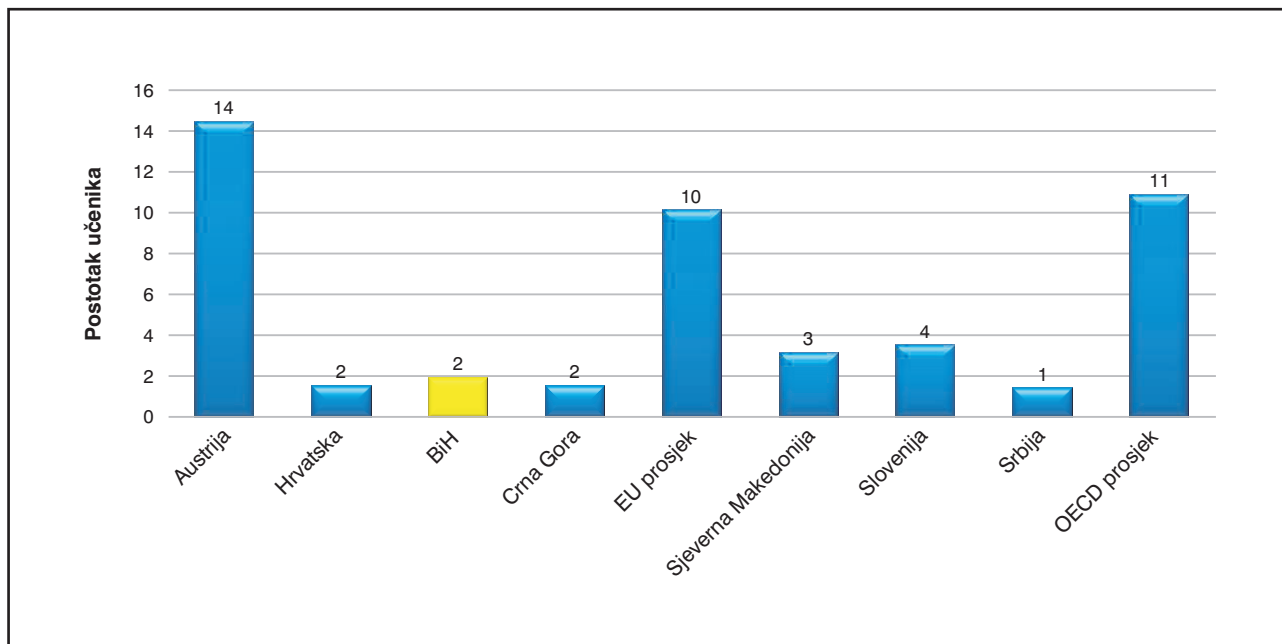
### **2.1.2. Podjela učenika u programu PISA po razredima**

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 srednjega obrazovanja, oko 83% (što je više od OECD prosjeka). Istovremeno, BiH također nema značajan udio 15-godišnjih učenika u 11. i 12. razredu, što odgovara drugome 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. Koncentrirajući se na učenike sličnoga uzrasta u različitim zemljama, PISA omogućava pravedno uspoređivanje vještina učenika koji su na pragu odrasloga života. Međutim, mora se uzeti u obzir da ovi učenici mogu biti u različitim fazama svoga obrazovanja, kako u različitim zemljama tako i unutar jedne zemlje, te da varijacije u rezultatima PISA-e djelomično odražavaju i različitost obrazovnih pitanja učenika-sudionika 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 osnovnoga ili prvi razred srednjeg obrazovanja. Međutim, određeni postotak učenika zaostaje iz različitih razloga. Jedan je od važnih čimbenika 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 osnovnoga obrazovanja, a manje od 1% od sedmog razreda do kraja osnovnog obrazovanja, dok je oko 0,4% učenika srednjega obrazovanja ponavljalo razred barem jednom tijekom školovanja. U BiH učenici obično ponavljaju razred u osnovnom ili srednjem obrazovanju zbog bolesti ili nisu u stanju sustići svoje vršnjake ili pak zbog privremene migracije.

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



Postotak 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 sljedeći razred, bez obzira jesu li svladali 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 sustav u cijelosti.
16. Pregled istraživanja koja obuhvaćaju 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 stigmatizirati djecu. Učenici koji su ponovili razred često pokazuju i lošije ponašanje i stavove prema školi (Finn, 1989; Gottfredson, Fink & Graham, 1994) te imaju veću vjerojatnost da je napuste (Jacob & Lefgren, 2004; Manacorda, 2012). Pored toga, čini se da se svi pozitivni kratkoročni učinci 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 stigmatizirani, tako i za školski sustav u cjelini. Osim toga, praksa ponavljanja razreda smanjuje motivaciju nastavnika da dijagnosticiraju i rješavaju nedovoljne rezultate u svojim učionicama. U sustavima 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 uspoređi relativni uspjeh zemlje jest korištenje prosječnoga postignuća (prosjeaka) učenika u svakoj zemlji i u PISA testnome području. Međutim, PISA također opisuje rezultate učenika po razinama znanja (slike 2.3, 2.4 i 2.5), posebno u svakome području identificira osnovnu razinu uspjeha (razina 2) – ona se smatra minimalnom razinom stručnosti u čitanju, matematici i prirodnim znanostima koji se očekuje na kraju niže srednje škole (u bh. kontekstu to je prvi razred srednjega obrazovanja), radi praćenja SDG-a u obrazovanju prema cilju 4.1. U sva tri osnovna PISA područja, osnovna je razina ona na kojoj učenici mogu pristupiti zadacima koji zahtijevaju barem minimalnu sposobnost i sklonost samostalnome razmišljanju.

**Slika 2.3 Razine znanja iz čitanja na PISA skali**

Razina	Najniži mogući broj bodova	Opis razine
6	698	<p>Učenici na razini 6 mogu razumjeti dugačke i apstraktne tekstove u koje su zanimljive informacije duboko ugrađene i samo posredno povezane sa zadatkom. Oni mogu uspoređivati, kontrastirati i integrirati informacije koje predstavljaju višestruko i potencijalno sukobljavajuće perspektive, koristeći više kriterija i generirajući zaključke preko udaljenih podataka da bi odredili kako se informacije mogu koristiti.</p> <p>Učenici na razini 6 mogu duboko razmisliti o izvoru teksta u odnosu na njegov sadržaj, koristeći kriterije izvan teksta. Mogu uspoređivati i kontrastirati informacije kroz tekstove, identificirati i riješiti međutekstualne razlike i sukobe kroz zaključke o izvorima informacija, njihovim izričitim ili dodijeljenim interesima i drugim indicijama o valjanosti informacija.</p> <p>Zadaci na razini 6 obično zahtijevaju od čitatelja da postavi razrađene planove, kombinirajući više kriterija i generirajući zaključke kako bi povežao zadatak i tekst(ove). Materijali na ovoj razini 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 razini 5 mogu razumjeti opsežne tekstove, zaključujući koje su informacije u tekstu relevantne, iako se zanimljivi podaci mogu lako previdjeti. Oni mogu izvoditi uzročne ili druge oblike obrazloženja na osnovu dubokoga razumijevanja proširenih dijelova teksta. Mogu odgovoriti i na neizravna 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 utvrditi razliku između sadržaja i svrhe te između činjenica i mišljenja i kako se primjenjuju na složene ili apstraktne izjave. Mogu procijeniti neutralnost i pristranost na osnovu eksplicitnih ili implicitnih indicija koje se odnose i na sadržaj i/ili na izvor informacija. Također mogu izvući zaključke o pouzdanosti tvrdnji ili zaključaka ponuđenih u dijelu teksta.</p> <p>U svim aspektima čitanja, zadaci na razini 5 obično uključuju suočavanje s apstraktnim ili kontrastivnim konceptima i nekoliko postupaka dok se cilj ne postigne. Osim toga, zadaci na ovoj razini mogu zahtijevati od čitatelja da obrađuje nekoliko dugih tekstova, prebacujući se naprijed i natrag kroz njih radi uspoređivanja i kontrastiranja podataka.</p>
4	553	<p>Na razini 4 čitatelji mogu razumjeti 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 uspoređivati perspektive i izvući zaključke na osnovu više izvora.</p> <p>Učenici mogu pretraživati, locirati i integrirati nekoliko dijelova ugrađenih informacija u prisutnosti uvjerljivih ometača. Oni su u mogućnosti generirati zaključke na osnovu izjave u zadatku kako bi procijenili relevantnost ciljnih informacija. Mogu obraditi zadatke za koje je potrebno pamćenje prethodnoga konteksta zadatka.</p> <p>Pored toga, učenici na ovoj razini mogu procijeniti odnos između određenih izjava i ukupnoga stava ili zaključka osobe o nekoj temi. Mogu razmišljati o strategijama koje autori koriste kako bi prenijeli svoje poglede na osnovu istaknutih svojstava tekstova poput naslova i ilustracija. Mogu uspoređivati i kontrastirati tvrdnje izričito dane u nekoliko tekstova i procijeniti pouzdanost izvora na osnovu jasnih kriterija.</p> <p>Tekstovi na razini 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 neizravne ili implicitne indicije.</p>



Razina	Najniži mogući broj bodova	Opis razine
3	480	<p>Učenici na razini 3 mogu predstaviti doslovno značenje pojedinih ili više tekstova u nedostatku eksplicitnih sadržaja ili organizacijskih indicija. Oni mogu integrirati sadržaj i generirati osnovne i naprednije zaključke. Također mogu integrirati nekoliko dijelova teksta kako bi identificirali glavnu ideju, razumjeli odnos ili značenje riječi ili fraze kad se na jednoj stranici nalaze potrebne informacije.</p> <p>Oni mogu tražiti informacije na osnovu neizravnih uputa i locirati informacije o ciljevima koje nisu na istaknutom položaju i/ili ako postoje ometači. U nekim slučajevima učenici na ovoj razini prepoznaju odnos između nekoliko informacija na osnovu više kriterija.</p> <p>Učenici razine 3 mogu reflektirati dio teksta ili mali skup tekstova te usporediti i kontrastirati nekoliko stajališta autora na osnovu eksplicitnih podataka. Zadaci za promišljanje na ovoj razini mogu zahtijevati od čitatelja da uspoređuje, generira objašnjenja ili procijeni svojstvo teksta. Neki reflektivni zadaci zahtijevaju od čitatelja da pokaže detaljno razumijevanje dijela teksta koji se bavi poznatom temom, dok drugi zahtijevaju osnovno razumijevanje manje poznatog sadržaja.</p> <p>Zadaci na razini 3 zahtijevaju od čitatelja da uzme u obzir mnoga svojstva pri uspoređivanju, kontrastiranju ili kategorizaciji podataka. Potrebne informacije često nisu istaknute ili se može naći poprilična količina konkurentskih informacija. Tekstovi tipični za ovu razinu mogu uključivati i druge prepreke, poput ideja koje su u suprotnosti s očekivanjima ili su negativno izražene.</p>
2	407	<p>Učenici razine 2 mogu prepoznati glavnu ideju u dijelu teksta umjerene dužine. Oni mogu razumjeti odnose ili konstruirati značenja unutar ograničenoga dijela teksta kada informacija nije istaknuta stvarajući osnovne zaključke i/ili kada su informacije dane uz prisustvo nekih ometajućih informacija.</p> <p>Mogu odabrati i pristupiti stranici u skupu koji se bazira na eksplicitnim iako ponekad složenim upitima i pronaći jednu ili više informacija na osnovu više, djelomično implicitnih kriterija.</p> <p>Kad se izričito pozivaju, učenici razine 2 mogu razmišljati o cjelokupnoj svrsi ili u svrhu određenih detalja u tekstovima umjerene dužine. Mogu se reflektirati na jednostavna vizualna ili tipografska svojstva. Mogu uspoređivati tvrdnje i procijeniti razloge koji ih podržavaju na osnovu kratkih, izričitih izjava.</p> <p>Zadaci na razini 2 mogu uključivati usporedbe ili suprotnosti na osnovu jedne osobine u tekstu. Tipični zadaci za promišljanje na ovoj razini zahtijevaju od čitatelja da napravi usporedbe ili nekoliko veza između teksta i vanjskoga znanja, koristeći se osobnim iskustvom i stavovima.</p>
1a	335	<p>Zadaci na ovoj razini zahtijevaju od čitatelja da locira jednu ili više neovisnih informacija; prepozna glavnu temu ili autorsku svrhu u tekstu o poznatoj temi, ili napravi jednostavnu vezu između informacija u tekstu i zajedničkoga, svakodnevnog znanja. Obično su tražene informacije u tekstu istaknute i ima malo, ili nimalo, suprotnih informacija. Čitatelj je izričito upućen na razmatranje relevantnih čimbenika u zadatku i u tekstu.</p> <p>Učenici na razini 1a mogu razumjeti i doslovno značenje rečenica ili kratkih odlomaka. Također mogu prepoznati glavnu temu ili autorsku svrhu u tekstu o poznatoj temi i napraviti jednostavnu vezu između nekoliko neposrednih informacija ili između danih podataka i vlastitoga prethodnog znanja.</p> <p>Mogu odabrati odgovarajuću stranicu iz maloga skupa na osnovu jednostavnih uputa i pronaći kratke tekstove ili više neovisnih informacija.</p> <p>Učenici razine 1a mogu reflektirati cjelokupnu svrhu, sadržaj i dodatne informacije u jednostavnim tekstovima koji sadrže eksplicitne znakove.</p> <p>Većina zadataka na ovoj razini upućuje na relevantne čimbenike u zadatku i u tekstu.</p>
1b	262	<p>Učenici na razini 1b mogu procijeniti doslovno značenje jednostavnih rečenica. Također mogu protumačiti doslovno značenje tekstova jednostavnim vezom između neposrednih informacija u pitanju i/ili teksta. Mogu pretraživati i pronaći jednu eksplicitno navedenu informaciju na istaknutome mjestu, izričito navedenog podatka u jednoj rečenici, kratkog teksta ili jednostavnog popisa. Relevantnoj stranici mogu pristupiti iz maloga skupa koji se temelji na jednostavnim upitima kad su prisutni eksplicitni znakovi.</p> <p>Zadaci na razini 1b izričito usmjeravaju čitatelje da razmotre relevantne čimbenike u zadatku i u tekstu. Tekstovi su na ovoj razini kratki i obično pružaju podršku čitatelju, kao što je ponavljanje informacija, slika ili poznatih simbola. Postoji minimum konkurentnih informacija.</p>
1c	189	<p>Učenici na razini 1c mogu razumjeti i potvrditi značenje kratkih, sintaktički jednostavnih rečenica u doslovnome značenju i čitati za jasnu i jednostavnu svrhu u ograničenom vremenskom roku.</p> <p>Zadaci na ovoj razini uključuju jednostavan rječnik i sintaktičke strukture.</p>



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

Razina	Najniži mogući broj bodova	Opis razine
6	669	Na razini 6 učenici mogu osmisлити, generalizirati 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 su na ovoj razini sposobni za napredna matematička razmišljanja i rezoniranja. 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 formulirati i precizno komunicirati svoje postupke i refleksije u vezi s vlastitim nalazima, tumačenjima, argumentima i primjerenošću tih početnih situacija.
5	607	Na razini 5 učenici mogu razviti i raditi s modelima za složene situacije, identificirajući ograničenja i specificirajući pretpostavke. Oni mogu birati, uspoređivati i procjenjivati 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 se počinju osvrnuti na svoj rad te mogu formulirati i prenijeti svoja tumačenja i rasuđivanja u pisanoj formi.
4	545	Na razini 4 učenici mogu učinkovito raditi s eksplicitnim modelima za složene konkretne situacije koje mogu uključivati ograničenja ili zahtijevati kreiranje pretpostavki. Oni su sposobni odabrati i integrirati različite predstave stvarnosti, uključujući i simboličke, koje ih izravno 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 razini 3 učenici mogu izvršiti jasno opisane procedure, uključujući i one koje zahtijevaju donošenje uzastopnih odluka. Njihove interpretacije dovoljno su dobre da budu osnova za izgradnju jednostavnoga modela ili za izbor i primjenu jednostavnih strategija rješavanja problema. Učenici na ovoj razini mogu interpretirati i koristiti prikaze stvarnosti zasnovane na različitim izvorima informacija te izravno rasuđivati na osnovu njih. Oni obično pokazuju određenu sposobnost da operiraju postotcima, razlomcima i decimalnim brojevima te da rade s proporcionalnim odnosima. Njihova rješenja pokazuju da su uključili osnovna tumačenja i rasuđivanja.
2	420	Na razini 2 učenici mogu interpretirati i prepoznati situacije u kontekstima koji zahtijevaju samo izravan zaključak. Oni mogu izvući relevantne informacije iz jednoga 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 razini 1 učenici mogu odgovoriti na pitanja koja uključuju poznate kontekste gdje su sve relevantne informacije prisutne i pitanja su jasno definirana. Oni su u stanju identificirati informacije i provesti rutinske postupke u skladu s izravnim uputama u eksplicitnim situacijama. Mogu izvoditi postupke koji su gotovo uvijek očiti i izravno pratiti dane stimulanse.

Slika 2.5 Razine znanja iz prirodnih znanosti na PISA skali

Razina	Najniži mogući broj bodova	Opis razine
6	708	Na razini 6 učenici mogu koristiti niz međusobno povezanih znanstvenih ideja i pojmova iz različitih koncepata prirodnih znanosti, znanosti o zemlji i svemiru te koristiti sadržajna, proceduralna i epistemološka znanja da bi ponudili objašnjavajuće hipoteze o novim pojavama, događajima i procesima iz prirodnih znanosti ili da bi iznijeli svoja predviđanja. U tumačenju podataka i dokaza, oni su u stanju razlikovati važne i nevažne informacije te mogu koristiti znanja izvan uobičajenoga školskog programa. Oni mogu razlikovati argumente koji se zasnivaju na znanstvenim dokazima i teoriji od onih koji se temelje na drugim razmatranjima. Mogu procijeniti više nacrti složenih eksperimenata, terenskih istraživanja ili simulacija i opravdati svoje izbore.
5	633	Na razini 5 učenici mogu koristiti apstraktne znanstvene ideje ili pojmove da objasne nepoznate i složenije fenomene, događaje i procese koji uključuju višestruke uzročno-posljedične veze. Oni su u stanju primijeniti 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 znanstveno istraže određeno pitanje i prepoznaju ograničenja u tumačenju skupova podataka, uključujući izvore i posljedice nepouzdanosti u znanstvenim podacima.
4	559	Na razini 4 učenici mogu koristiti složenije ili apstraktnije sadržajno znanje, koje se ili pruža učenicima ili ih se podsjeća, kako bi konstruirali objašnjenja složenijih ili manje poznatih događaja i procesa. Mogu provoditi eksperimente koji uključuju dvije ili više neovisnih varijabli u ograničenom kontekstu. Oni su u stanju opravdati eksperimentalni dizajn, oslanjajući se na elemente proceduralnoga 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 razini 3 učenici mogu koristiti znanje umjereno složenog sadržaja da bi prepoznali ili konstruirali objašnjenja poznatih fenomena. U manje poznatim ili složenijim situacijama oni mogu konstruirati objašnjenja relevantnim indicijama ili podrškom. Oni se mogu osloniti na elemente proceduralnoga ili epistemološkog znanja da bi izveli jednostavan eksperiment u ograničenom kontekstu. Učenici treće razine u stanju su razlikovati znanstvena i neznanstvena pitanja i identificirati dokaze koji podržavaju znanstvenu tvrdnju.
2	410	Na razini 2 učenici su u stanju osloniti se na svakodnevno znanje o sadržaju i osnovna proceduralna znanja za identifikaciju odgovarajućeg znanstvenog objašnjenja, interpretaciju podataka i identifikaciju pitanja koje se rješava jednostavnim eksperimentalnim dizajnom. Oni mogu koristiti osnovna ili svakodnevna znanstvena znanja da bi identificirali valjani zaključak iz jednostavnoga skupa podataka. Učenici druge razine demonstriraju osnovna epistemološka znanja tako što mogu identificirati pitanja koja se mogu istraživati na znanstvenome planu.
1a	335	Na razini 1a učenici su u mogućnosti koristiti osnovna, svakodnevna i proceduralna znanja da prepoznaju ili identificiraju objašnjenja jednostavnoga znanstvenog fenomena. Uz podršku, oni mogu poduzeti strukturirane znanstvene upite s najviše dvije varijable. Sposobni su identificirati jednostavne uzročne ili korelacijske odnose i interpretirati grafičke i vizualne podatke koji imaju nisku razinu kognitivnih zahtjeva. Učenici razine 1a mogu odabrati najbolje znanstveno objašnjenje za dane podatke u poznatim osobnim, lokalnim i globalnim kontekstima.
1b	261	Na razini 1b učenici mogu koristiti osnovna ili svakodnevna znanstvena znanja da prepoznaju aspekte poznatog ili jednostavnog fenomena. Oni su u stanju identificirati jednostavne obrasce u podacima, prepoznati osnovne znanstvene termine i slijediti izričite upute za provođenje znanstvenoga postupka.

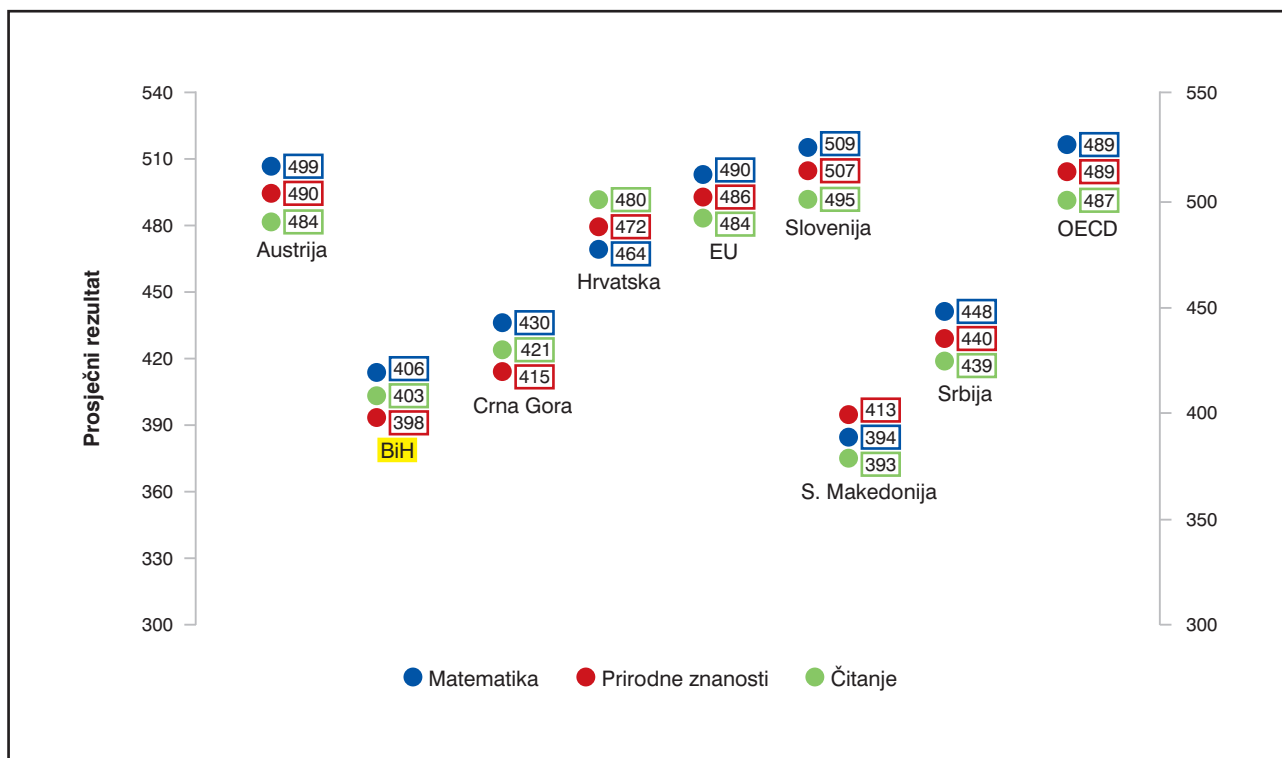
19. Uključivanjem PISA podataka u okvir globalnih indikatora Ujedinjenih nacija, globalna zajednica prepoznala je ulogu PISA-e u praćenju napretka prema SDG-u za obrazovanje u sljedećem desetljeću. PISA je glavni izvor podataka za mjerenje napretka prema spolu, u omjeru djece i mladih koji su na kraju 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 minimalne razine znanja u (i) čitanju i (ii) matematici, prema spolu”. PISA pruža i način definiranja što minimalna razina postignuća znači, putem opisa razine postignuća i načina mjerenja tog udjela, na međunarodno usporediv način, među učenicima koji su blizu kraja nižega srednjeg obrazovanja (ili su nedavno završili niže srednje obrazovanje, a za bh. kontekst su to učenici koji su na kraju osnovnoga obrazovanja ili su učenici prvoga 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 razinama 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 obiteljskim resursima, odnosno statistikom na osnovu PISA indeksa ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa.
22. U čitanju, osnovna se razina vještina definira kao razina na kojoj su učenici sposobni čitati jednostavne i poznate tekstove i razumjeti ih doslovno, ali i pokazati, čak i u odsustvu jasnih uputa, određenu sposobnost povezivanja nekoliko informacija, donošenja zaključaka koji nadilaze ono što je eksplicitno navedeno i povezivanja teksta s njihovim osobnim iskustvom i znanjem.
23. U matematici, osnovna se razina vještina definira kao razina na kojoj učenici nisu sposobni samo provoditi rutinske procedure, kao što su aritmetičke operacije, u situacijama u kojima su im dane sve upute, nego su također sposobni interpretirati i prepoznati kako se (jednostavna) situacija (npr. uspoređivanje ukupne udaljenosti na dvije alternativne rute ili pretvaranje cijena u drugu valutu) može predstaviti matematički.
24. U prirodnim znanostima, osnovna razina znanja odgovara razini na kojoj se učenici mogu oslanjati na svoje znanje o osnovnim znanstvenim sadržajima i procedurama za tumačenje podataka, prepoznati pitanje koje se razmatra u jednostavnome eksperimentu ili utvrditi validnost određenog zaključka na osnovu dostupnih podataka.
25. Opisano je nekoliko drugih razina znanja, kako bi se pomoglo u tumačenju PISA rezultata. Potpuni opisi mogu se naći u slikama 2.3, 2.4 i 2.5. Uspoređivanjem broja učenika koji se nalaze ispod i iznad osnovne razine znanja te broja učenika koji postižu najviše razine znanja omogućava nam ne samo procjenu prosječne razine postignuća (koju nam pokazuju prosječni rezultati u BiH) već i kapacitet bh. obrazovnih sustava da podržavaju izvrsnost i osiguraju minimalne standarde postignuća. Posljednja stavka predstavlja aspekt inkluzivnosti, tj. koliko su bh. obrazovni sustavi uspješni sa sigurnošću razviti sposobnost kod djece da slijede ono što im je važno u životu.

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

26. Jedan od načina za sumiranje učeničkih postignuća i uspoređivanje relativne pozicije svake zemlje/ekonomije u čitanju, matematici i prirodnim znanostima jest 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 područjima u odnosu na OECD i europski prosjek, kao i njihov relativni položaj među zemljama i ekonomijama s važećim i usporedivim rezultatima iz programa PISA 2018.

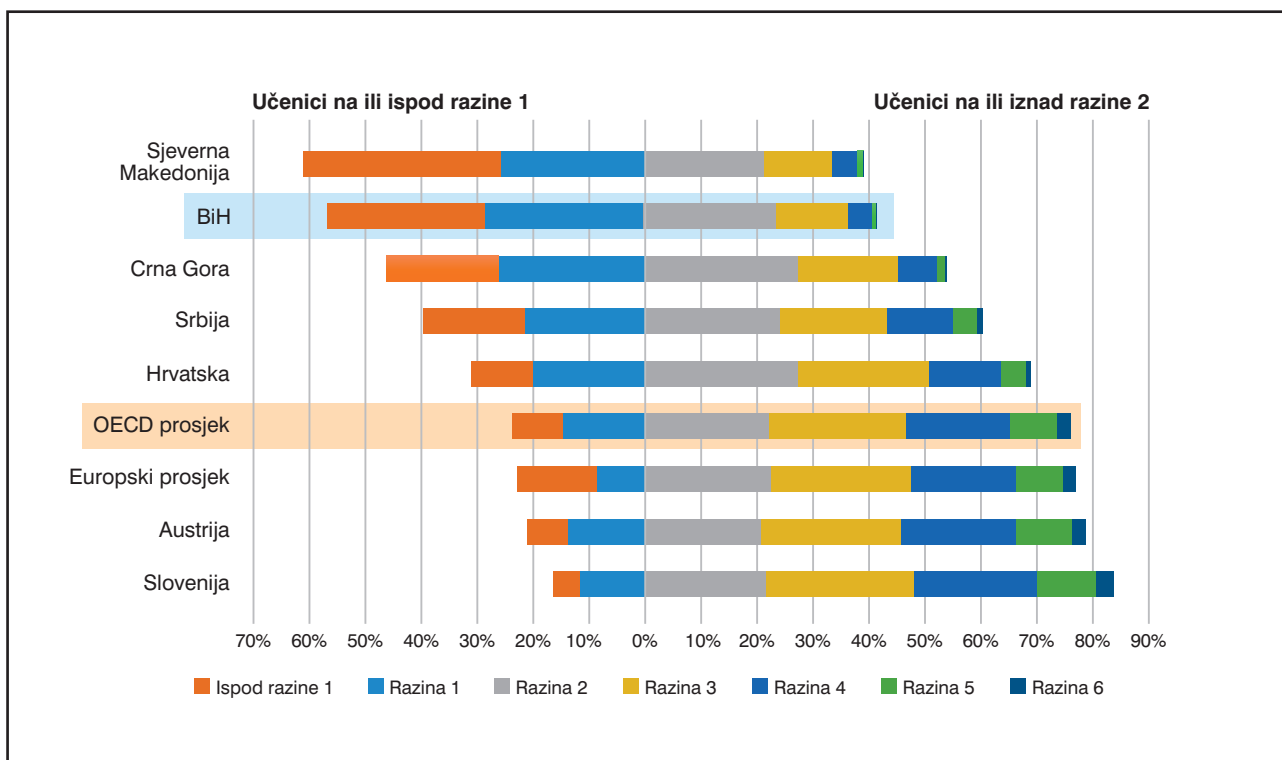
Slika 2.6 Uspjeh u čitanju, matematici i prirodnim znanostima



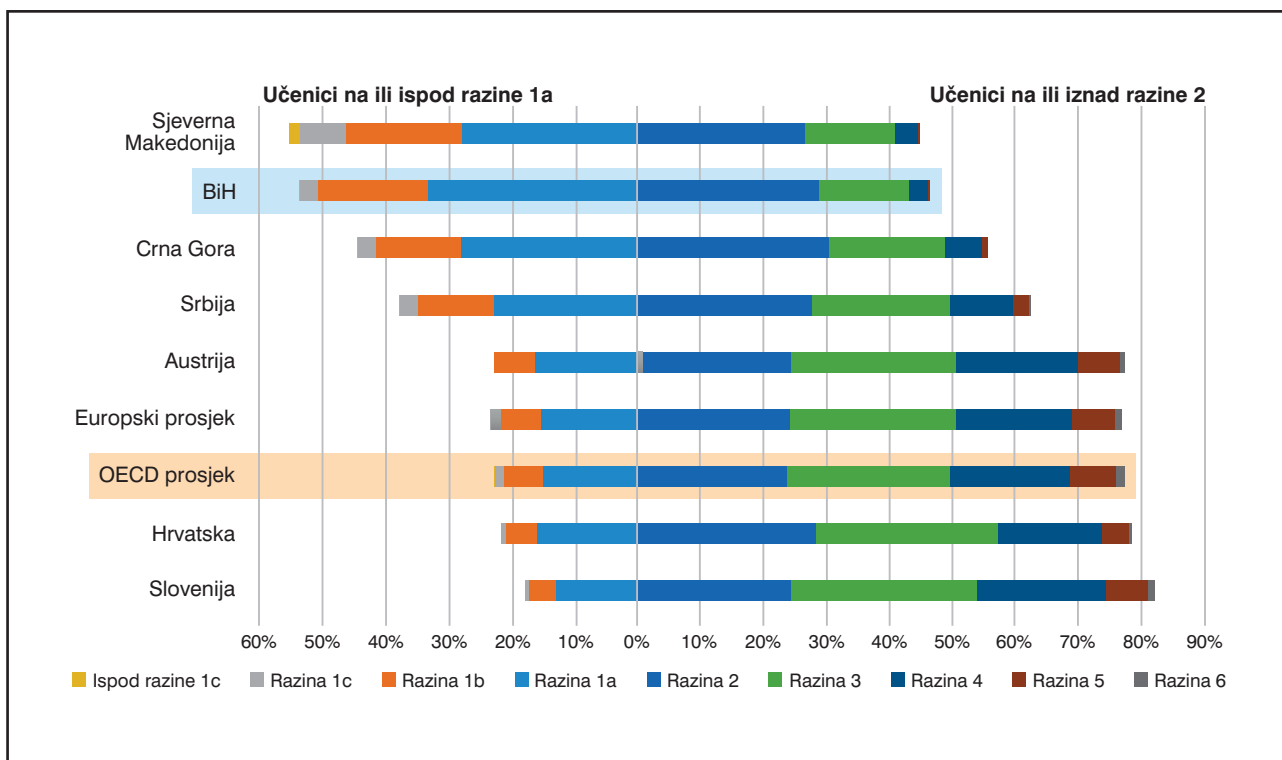
28. Iz ovih podataka i uspoređivanja prosječnoga postignuća učenika u BiH s drugim zemljama u trima područjima mogu se izvesti sljedeći zaključci:
- Podaci o uspjehu iz BiH niži su od OECD prosjeka u svim trima područjima.
  - Kada se usporede rezultati BiH s referentnim zemljama, nekoliko je značajnih razlika:
    - U čitanju su rezultati učenika Sjeverne Makedonije niži od rezultata učenika u BiH, dok su rezultati ostalih referentnih zemalja u ovome području viši.
    - Rezultati u matematici u BiH bolji su od ostalih PISA područja, što je slučaj s Austrijom, Crnom Gorom, Slovenijom i Srbijom.
    - Rezultati u prirodnim znanostima u BiH lošiji su od rezultata referentnih zemalja.
  - Najmanja razlika prosječnih postignuća između OECD zemalja i BiH je u matematici – 83 boda, a najveća u prirodnim znanostima – 91 bod.
29. Kao što je navedeno, važan indikator za praćenje napretka zemalja u postizanju cilja 4.1 SDG cilja 4 je postotak 15-godišnjaka koji su postigli barem minimalne razine znanja u čitanju i matematici. Osnovne razine znanja, definirani ranije u tekstu, mogu se koristiti za praćenje uspjeha zemalja.
30. BiH pokazuje da ima visok udio učenika s rezultatima ispod osnovne razine znanja iz čitanja i matematike, kao i prirodnih znanosti, te nizak udio učenika s visokim rezultatima koji dostižu najviše razine znanja u barem jednome području. Slika 2.7 predstavlja udio učenika koji postižu rezultate u svakom području u BiH i na svakoj razini postignuća u odnosu na OECD prosjek i prosjek među šest zemalja usporedbe.

Slika 2.7 Prikaz uspjeha u matematici, čitanju i prirodnim znanostima

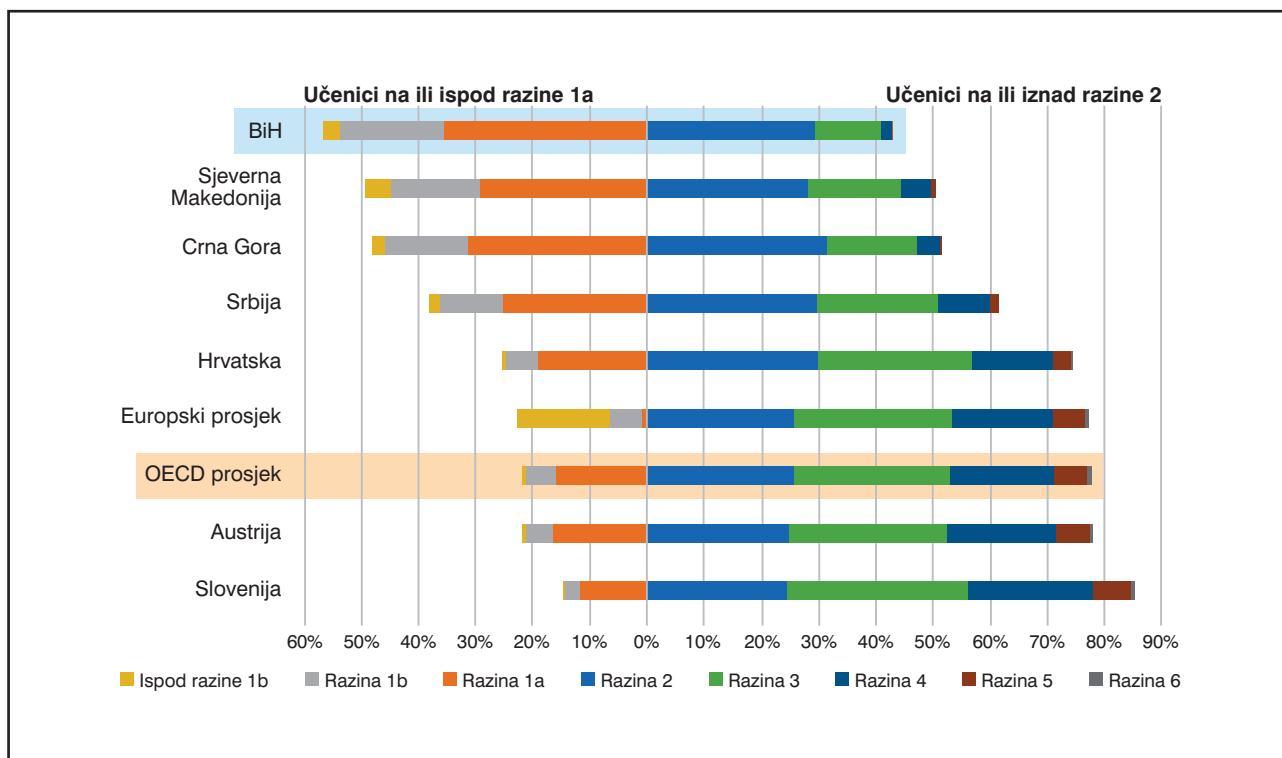
Matematika



Čitanje



## Prirodne znanosti



31. U programu PISA 2018 osnovna razina uspješnosti u svakome području je razina 2. Za oko 42% 15-godišnjaka u BiH može se reći da su dostigli osnovnu razinu uspjeha u matematici, oko 46% osnovnu razinu uspjeha u čitanju, a 43% osnovnu razinu uspjeha u prirodnim znanostima. Rezultati u BiH slični su rezultatima učenika Sjeverne Makedonije. Ovi su postotci niži od OECD i EU prosjeka. Postotak učenika koji dostižu osnovnu razinu u čitanju u BiH sličan je kao u Sjevernoj Makedoniji. Među referentnim zemljama postotak učenika čiji je bodovni rezultat na ili iznad razine 2 u matematici viši je nego u Sjevernoj Makedoniji, a niži nego u Austriji, Crnoj Gori, Hrvatskoj, Sloveniji i Srbiji. U prirodnim znanostima BiH ima rezultat niži od referentnih zemalja. U programu PISA 2018 udio učenika s visokim uspjehom definiran je kao udio učenika s rezultatom koji je na ili iznad razine 5. U području matematike za BiH postotak učenika u kategoriji s visokim uspjehom je oko 0,8% (slika 2.7), dok je iz područja prirodnih znanosti postotak takvih učenika 0,1%, a u području čitanja 0,2%. Prema podacima referentnih zemalja, BiH je po rezultatima najbližija Sjevernoj Makedoniji. U BiH je postotak učenika koji su postigli niske rezultate u sva tri područja 41,3%, dok je u OECD zemljama 13,3%.
32. Iako je postotak učenika s visokom uspjehom u sva tri područja u BiH nizak, važno je napomenuti da je oko 14% 15-godišnjih učenika u BiH pokazalo znanja i vještine u prirodnim znanostima na razini 3 ili iznad – tipičnu razinu znanja 15-godišnjih učenika u OECD zemljama. Takvih učenika je oko 17% u čitanju i oko 18% u matematici. Postotak 15-godišnjaka u BiH s ostvarenim postignućima na i iznad razine 3 istovremeno u sva tri područja je oko 8%. Ove razine znanja i vještina važni su atributi za sve ove učenike kao buduće građane i radnike. Izazov koji se postavlja za BiH jest 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 definirani su kao oni čiji je uspjeh na razini 5 ili više. U BiH nema učenika koji dostižu ovaj uspjeh u svim trima područjima, dok je u OECD zemljama takvih 3,4% učenika.

34. U prosjeku u OECD zemljama 7% učenika postiže uspjeh na ili iznad razine 5 u prirodnim znanostima, u čitanju 9%, a u matematici 11%. U Austriji je oko 6% učenika s najvišim uspjehom u prirodnim znanostima, 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 postotak učenika s uspjehom na ili iznad razine 5 imaju Slovenija i Austrija 14%, zatim Hrvatska 5%, Srbija 4% i Sjeverna Makedonija 1%.
35. Proporcija učenika koji nisu dostigli osnovnu razinu uspjeha – razina 2 (učenici niskih postignuća) i proporcija učenika koji mogu razumjeti i odgovoriti na kompleksne zahtjeve – razina 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 razinu 1a u čitanju mogu izvesti jednu ili više neovisnih informacija koje su izričito navedene u tekstu, identificirati glavnu temu ili autorsku ideju u tekstu o poznatoj temi ili napraviti jednostavnu vezu razmišljajući o odnosu između informacija u tekstu i zajedničkoga, svakodnevnog znanja. Potrebne informacije u tekstu obično su istaknute i postoji malo, a često nimalo, suprotnih informacija. Učenik se izričito upućuje na relevantne čimbenike koje treba razmotriti. Ova razina identificira učenike čiji je uspjeh ispod osnovne razine u čitanju, ali ne previše ispod te razine (OECD, 2017a). Među onima s niskim uspjehom, ovi su učenici najbliži postizanju osnovne razine.
38. U svim OECD zemljama prosječno 15% učenika može riješiti zahtjeve na razini 1a u čitanju, ali ne može riješiti zahtjeve koji se nalaze iznad te razine. Oko 8% učenika ni ne dostigne razinu 1a. U BiH, razina 1a je dominantna razina znanja učenika, odnosno za najviše učenika (oko 33%) upravo je to najviša razina znanja na PISA skali (slika 2.7).
39. Međutim, neki učenici ostvaruju rezultate čak i ispod razine 1a. Na razini 1b učenici mogu riješiti samo najlakše zahtjeve razumijevanja teksta uključene u PISA procjenu, kao što je izvođenje samo jednoga dijela eksplicitno navedene informacije, npr. iz naslova jednostavnog, poznatog teksta ili iz jednostavnoga popisa (OECD, 2017a). Postotak učenika koji u najboljem slučaju postižu razinu 1b u BiH je oko 17%, dok je u OECD zemljama 6% (slika 2.7).
40. Učenici čije je znanje ispod razine 1b, tj. na razini 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 odlomka, ali nisu u stanju integrirati i primijeniti ove vještine na duže tekstove ili donijeti jednostavne zaključke (vidi polje 2.3).

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

Računalni 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 učinkovitost 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 ima li ona (“da”) ili nema smisla (“ne”) u odnosu na opće znanje o stvarnome svijetu (u nastavku – zadatak 1) ili internu logiku same rečenice (zadatak 2). Odgovori su u ovome odjeljku vremenski određeni kako bi se pružile informacije o brzini kojom učenici mogu pročitati ove rečenice. Ukupna dužina ovoga dijela je tri minute, a na početku istog učenicima je dan primjer i rečenice za vježbu.

#### Primjer – Zadatak 1

Upute: U ovome testu, pročitajte neke rečenice i odlučite imaju li one 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 je auto imalo ispuhanu gumu.	DA	NE
Avioni su napravljeni od pasa.	DA	NE

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

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

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

42. Učenici s visokim rezultatima u čitanju mogu razumjeti dugačke, opsežne i apstraktne tekstove. Mogu uspoređivati i integrirati informacije te izvoditi uzročne ili druge oblike obrazloženja. Oni su sposobni izvoditi zaključke o pouzdanosti tvrdnji te procijeniti 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, razinu 5 ili 6, u čitanju je 9%, dok je taj prosjek u europskim zemljama 8%. U BiH oko 0,2% učenika pripada kategoriji učenika najvišega uspjeha, a prosječan rezultat učenika ovoga postignuća u BiH je 642 boda.

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

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



45. Učenici koji ostvaruju uspjeh ispod razine 1 sposobni su obavljati izravne i jednostavne matematičke zadatke, kao što je očitavanje jedne vrijednosti iz jednostavnoga grafikona ili tablice, gdje oznake korištene u grafikonu ili tablici odgovaraju izrazima u postavljenoj pitanju, ali oni obično nisu u stanju izvršiti aritmetičke operacije koje ne koriste cijele brojeve ili ako im se ne daju jasne i dobro definirane upute (OECD, 2017a).
46. Slika 2.7 ističe postojanje velikih teškoća kod mnogih učenika u BiH u situacijama koje zahtijevaju sposobnost matematičkoga rješavanja problema. Oko 58% učenika u BiH ne dostigne osnovnu razinu postignuća iz matematike, što je više od prosjeka u OECD zemljama i u zemljama usporedbe, osim Sjeverne Makedonije. Među učenicima s niskim rezultatima, oko 29% učenika ostvaruje uspjeh na razini 1 i sposobni su samo obavljati rutinske zahtjeve u dobro definiranim situacijama, gdje je zahtijevana radnja gotovo uvijek očita. Također, oko 29% učenika ostvaruje rezultate koji su čak i ispod ove razine. 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 birati, uspoređivati i procjenjivati odgovarajuće strategije rješavanja složenih problema. Oni mogu strateški dobro razmišljati i rasuđivati te povezati različite izvore informacija i prikaza. Učenici s visokim rezultatima u matematici sposobni su za napredna matematička razmišljanja i rezoniranja. Mogu primijeniti svoje analize i razumijevanje, dati refleksiju na svoje aktivnosti te formulirati i precizno komunicirati svoje postupke i refleksije u vezi s vlastitim nalazima, tumačenjima, argumentima i primjerenošću tih početnih situacija.
48. Europski i OECD prosjek učenika koji su dostigli visoki uspjeh, razinu 5 ili razinu 6, u matematici je isti i iznosi oko 11%. U BiH samo 0,8% učenika postiže uspjeh na razini 5 ili 6 i ostvaruje prosječni rezultat 631 bod.

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

49. Učenici koji ostvare uspjeh na razini 1a u prirodnim znanostima sposobni su koristiti opći sadržaj i proceduralna znanja te prepoznati ili identificirati objašnjenja jednostavnih znanstvenih pojava. Uz podršku, oni se mogu upustiti u znanstveno istraživanje s najviše dvije varijable (npr. ulazna i izlazna varijabla). Mogu prepoznati jednostavne uzročne ili korelacijske odnose te interpretirati grafičke i vizualne podatke koji zahtijevaju nisku razinu kognitivnih sposobnosti. Učenici na razini 1a mogu odabrati najbolje znanstveno objašnjenje za određene podatke u poznatim kontekstima (OECD, 2017a).
50. U svim OECD zemljama, 16% učenika ostvaruje uspjeh na razini 1a, a samo 6% postiže rezultate ispod njega. U BiH, suprotno tomu, oko 36% učenika dostiže razinu 1a, a oko 21% postiže rezultate ispod nje.
51. Učenici koji ostvaruju uspjeh na razini 1b u prirodnim znanostima sposobni su koristiti opći sadržaj kako bi prepoznali aspekte jednostavnih znanstvenih pojava. Oni mogu prepoznati jednostavne obrasce u podacima i osnovne znanstvene izraze te slijediti izričite upute u provođenju znanstvenih procedura (OECD, 2017a). U OECD zemljama 5% učenika ostvaruje uspjeh na razini 1b, a manje od 1% ostvaruje rezultate ispod nje. U BiH, suprotno tomu, 21% učenika dostiže razinu 1b ili nižu razinu (slika 2.7). Prosječan rezultat učenika ispod osnovne razine je 345 bodova.

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

52. Učenici s najvišim rezultatima u prirodnim znanostima mogu koristiti apstraktne znanstvene ideje ili pojmove da objasne nepoznate i složene fenomene, događaje i procese koji uključuju višestruke uzročno-posljedične veze. Mogu procijeniti načine da znanstveno istraže određeno pitanje i prepoznaju ograničenja u tumačenju skupova podataka, uključujući izvore i posljedice nepouzdanosti u znanstvenim podacima. U tumačenju podataka i dokaza, oni su u stanju razlikovati važne i nevažne informacije te koristiti znanja izvan uobičajenoga školskog programa. Oni mogu razlikovati argumente koji se temelje na znanstvenim 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 znanostima, u usporedbi sa 7% u OECD zemljama i 6% u europskim zemljama. Prosječan rezultat učenika s visokim rezultatima u BiH u prirodnim znanostima je 650 bodova.

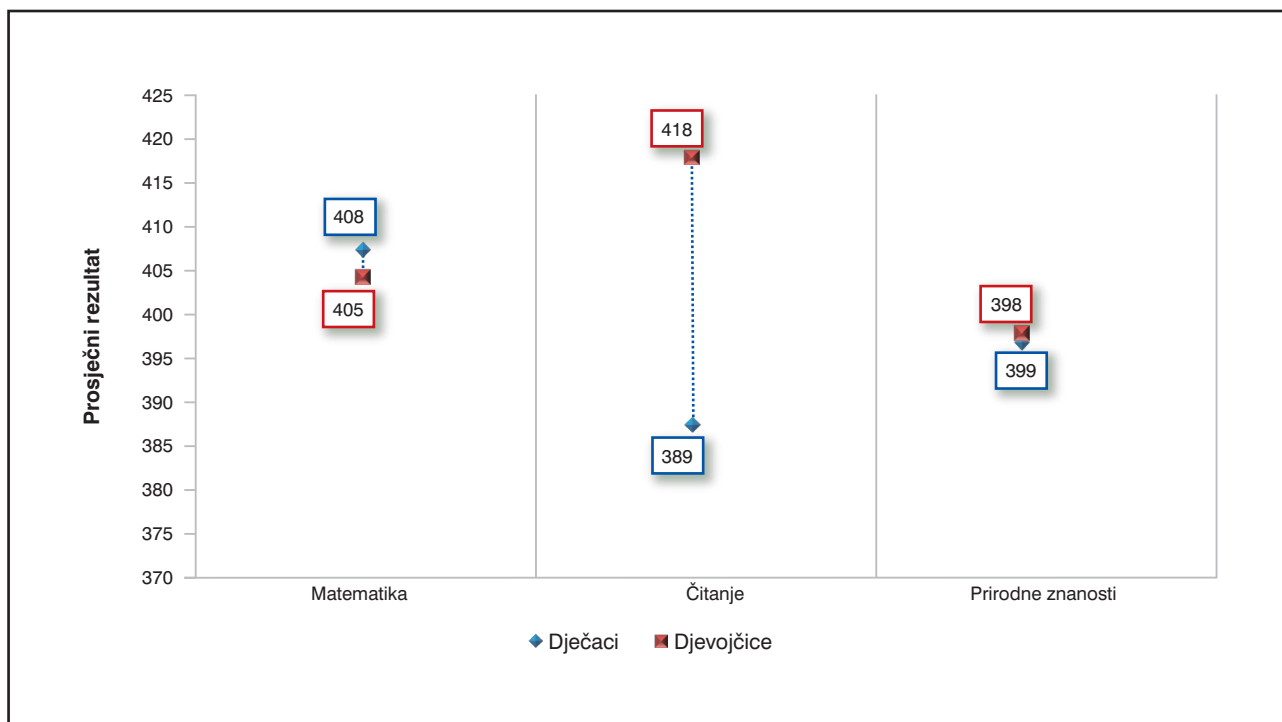
## 2.3. Jednakost uspjeha u čitanju, matematici i prirodnim znanostima

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, imovinsko stanje, obrazovanje ili zanimanje njihovih roditelja. Zahvaljujući detaljnim informacijama o pozadini učenika koji su sudjelovali u programu, PISA može mjeriti inkluziju i pravednost među učeničkom populacijom. Međutim, ovo predstavlja samo djelomičan opis inkluzije i pravednosti u obrazovanju, tj. jednakosti unutar sustava.
55. PISA definira inkluziju u obrazovanju kao mogućnost da svi učenici steknu određene osnovne vještine. Nedovoljno inkluzivni su oni obrazovni sustavi koji imaju veliku proporciju 15-godišnjih učenika koji nisu stekli osnovne vještine za potpuno uključivanje u društvo.
56. Obrazovni je sustav pravičniji, pravedniji ako su učenička postignuća vjerojatnije rezultat njihovih sposobnosti i čimbenika na koje mogu utjecati (npr. njihova volja, napor), dok je manje pravedan ako su njihova postignuća više posljedica kontekstualnih karakteristika ili okolnosti na koje ne mogu utjecati (npr. spol, socio-ekonomski status, obiteljska struktura ili mjesto prebivališta). Zapravo, pravedan obrazovni sustav omogućava svim učenicima, bez obzira na pozadinske čimbenike, iste mogućnosti za uspjeh.

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

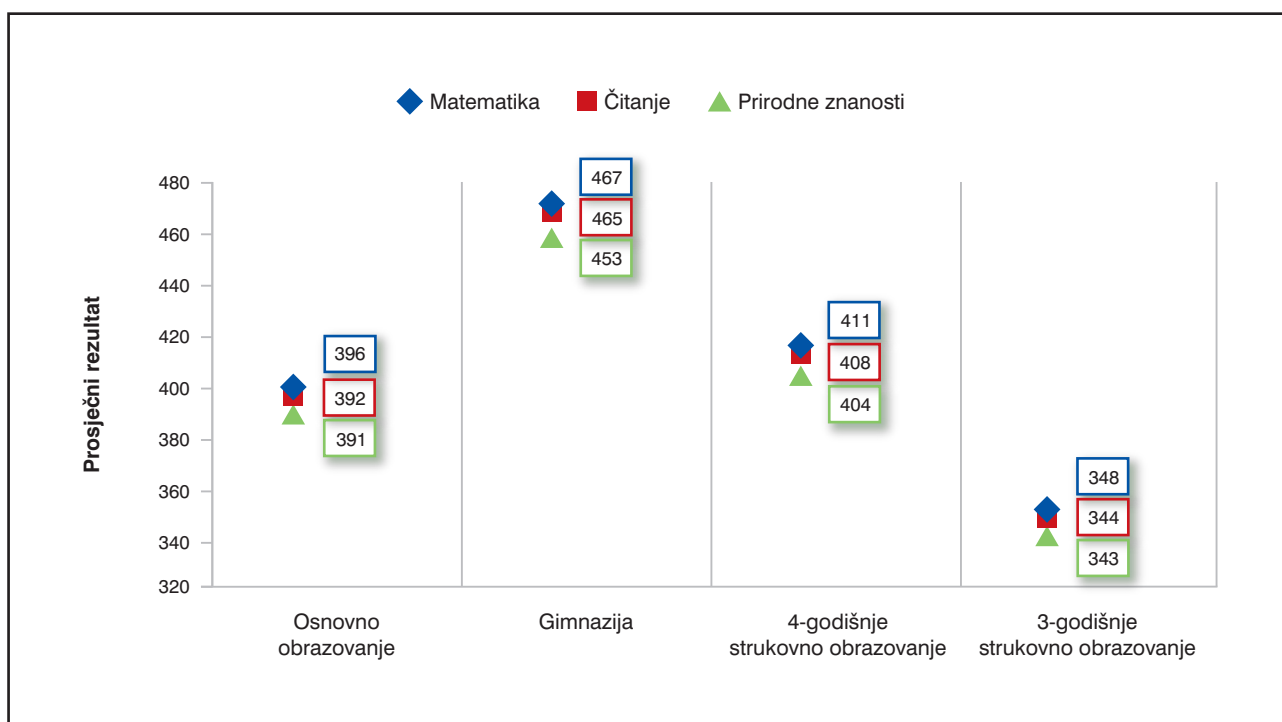
57. Slika 2.8 predstavlja razlike u postignućima dječaka i djevojčica u programu PISA u BiH. Kao i u svim zemljama koje su sudjelovale u programu PISA 2018. godine, u BiH je prosječni rezultat dječaka u čitanju niži od prosječnoga rezultata djevojčica. Jaz između spolova u čitanju u BiH sličan je onome 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 znanosti 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 znanostima prema spolu prisutna je u Sjevernoj Makedoniji, 52 boda u korist djevojčica, odnosno 19 bodova, slijedom. 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 znanostima**



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

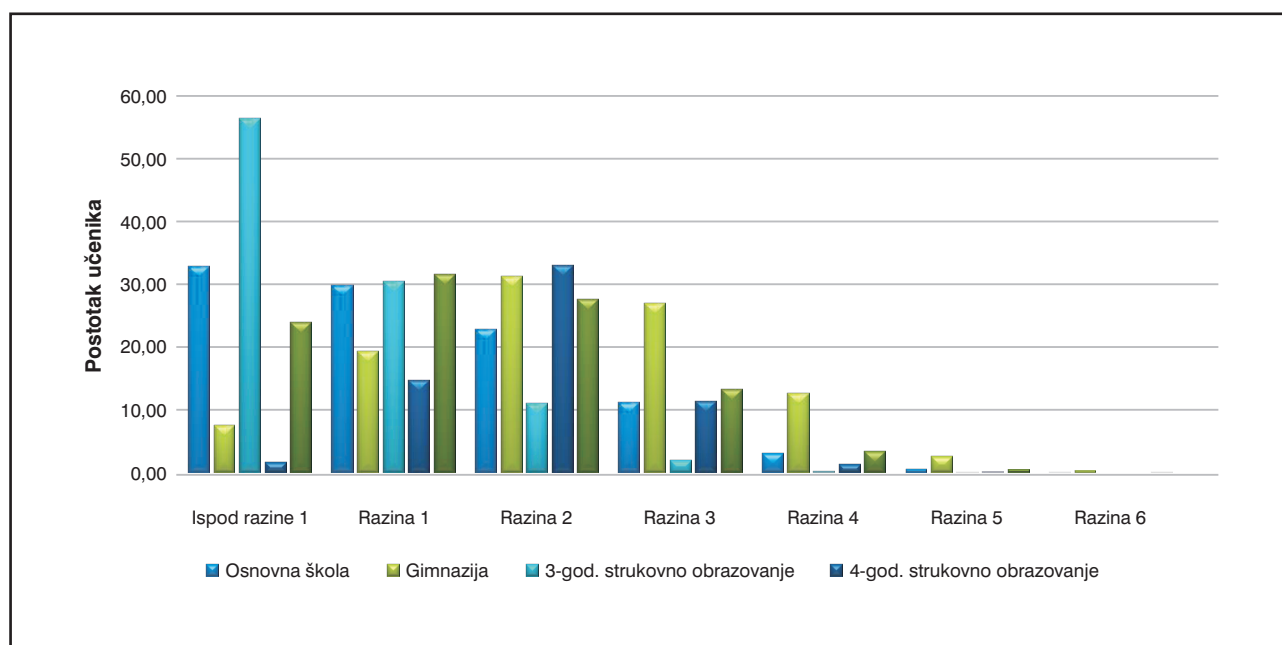
**Slika 2.9 Razlika među programima u prosječnim postignućima u matematici, čitanju i prirodnim znanostima**



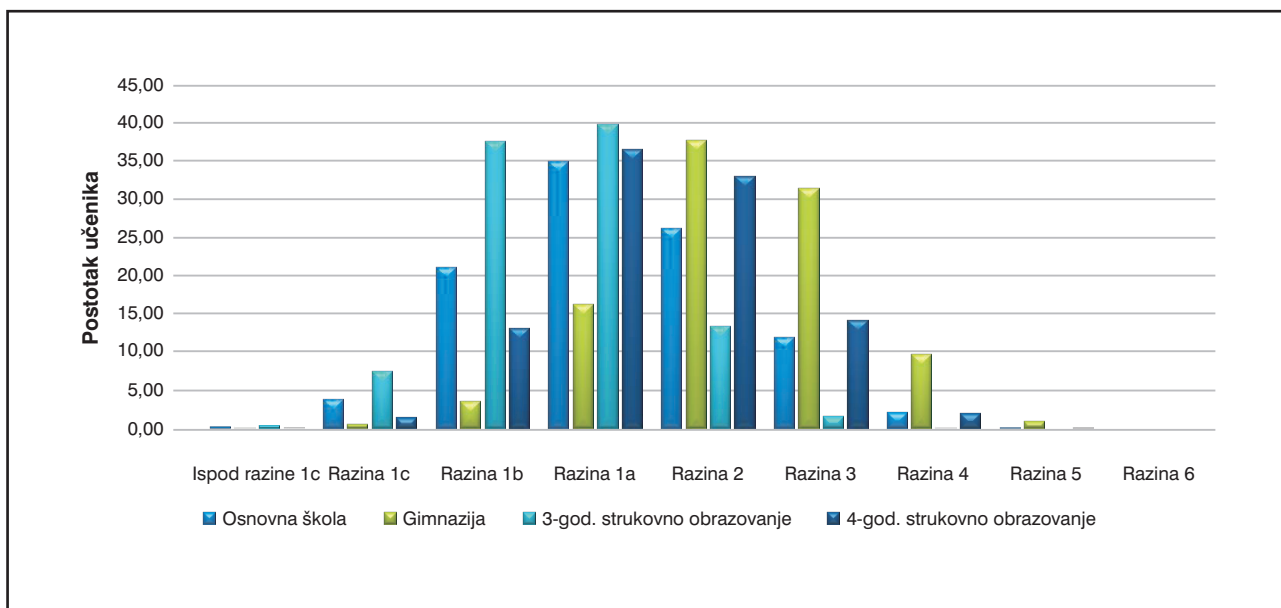
59. Prema slici 2.9 učenici gimnazijskih programa u svim trima područjima imaju najbolje rezultate, a istovremeno učenici trogodišnjih strukovnih programa postižu najniže prosječne rezultate. Između ovih programa najveća je razlika između postignuća u čitanju, 64 boda, ali je i razlika za matematiku i prirodne znanosti slična, 63, odnosno 61 bod, slijedom, i to u korist učenika gimnazijskih programa, što predstavlja oko dvije godine školovanja. Učenici gimnazijskih programa u prosjeku su na i iznad minimalne razine postignuća u sva tri područja, dok učenici ostalih programa u prosjeku ne dostižu minimalnu razinu postignuća.
60. Slika 2.10 pokazuje da oko 85% učenika trogodišnjih strukovnih programa ima postignuća ispod razine 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 minimalne razine postignuća. Slični su podaci i za prirodne znanosti.

**Slika 2.10 Postignuća u trima PISA područjima po razinama prema obrazovnim programima u BiH**

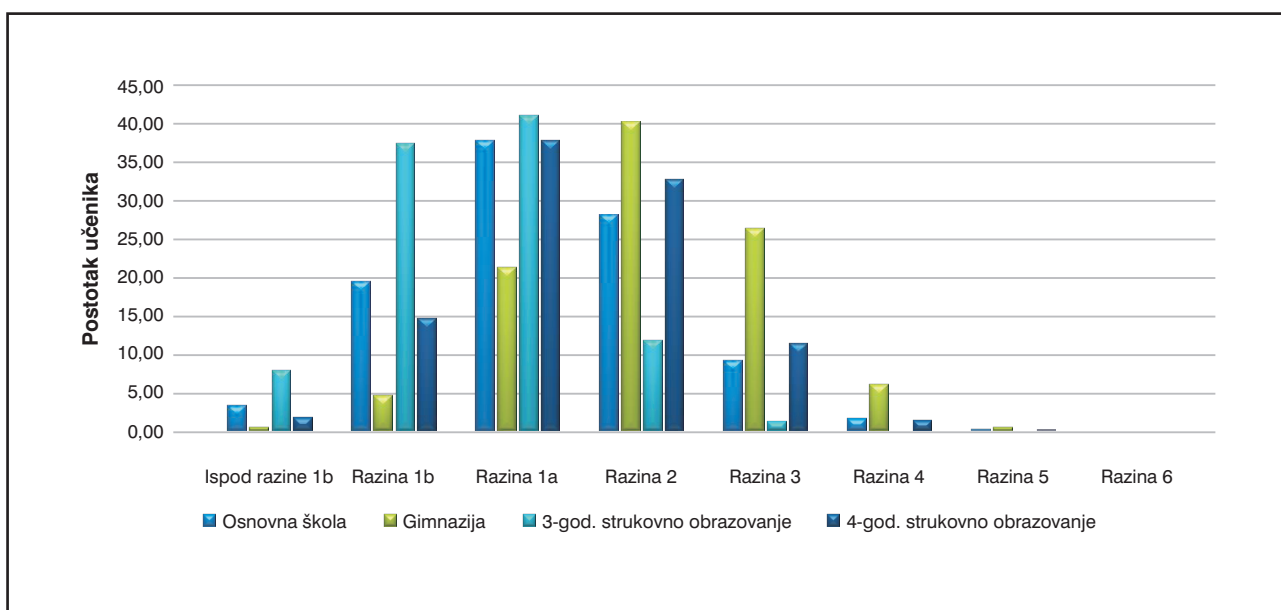
### Matematika



### Čitanje



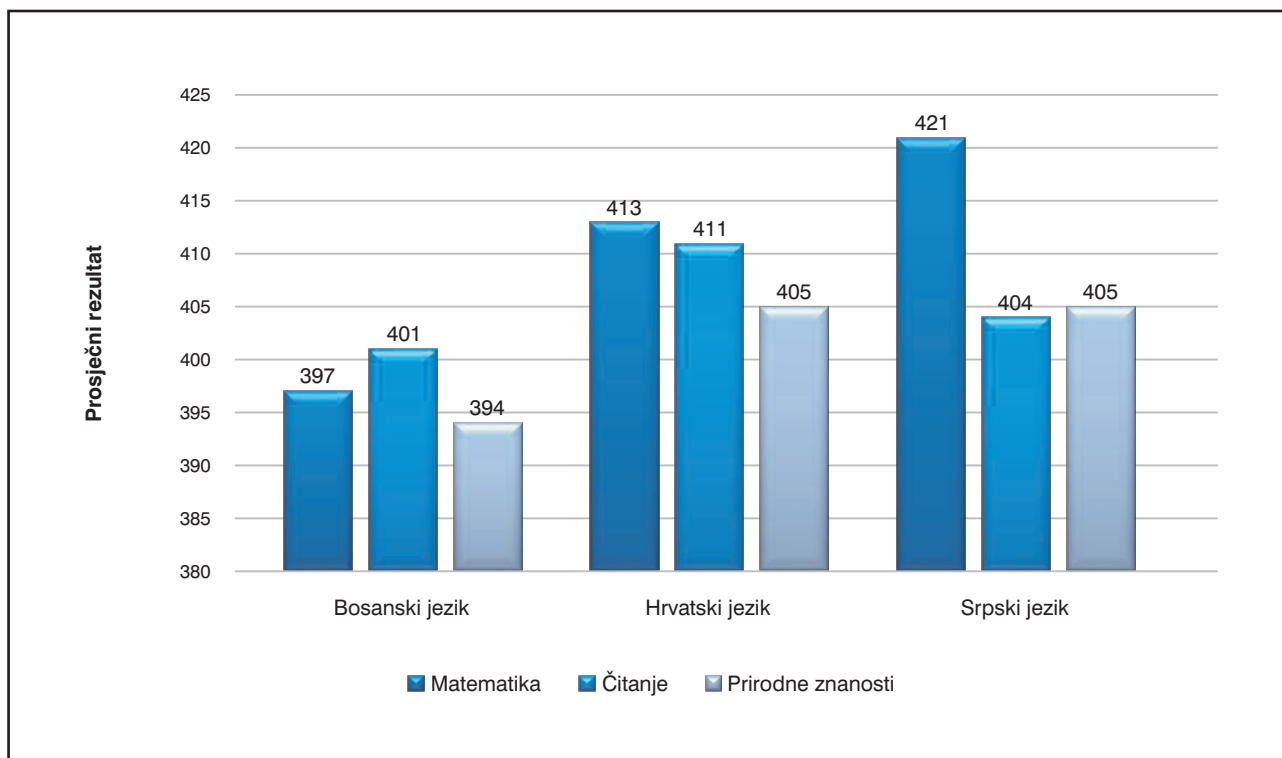
### Prirodne znanosti



#### 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 sustava, ostaje pitanje: U kojoj je mjeri međunarodni test značajan kada razlike u jezicima i kulturama vode do vrlo različitih načina na koje se predmeti poput jezika, matematike i prirodnih znanosti podučavaju i uče?
62. U BiH je PISA 2018 provedena na bosanskome, hrvatskome i srpskome jeziku. Oko 56% učenika u BiH odgovaralo je na pitanja u testu na bosanskome jeziku, oko 12% na hrvatskome i oko 31% na srpskome jeziku. Slika 2.11 predstavlja sažetak prosječnih rezultata u matematici, čitanju i prirodnim znanostima učenika iz BiH prema jeziku ocjenjivanja.

**Slika 2.11 Prosječna postignuća u čitanju, matematici i prirodnim znanostima 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 srpskome i bosanskome jeziku; razlika iznosi 24 boda u korist nastave na srpskom jeziku i statistički je značajna. U čitanju i prirodnim znanostima postoje male bodovne razlike postignuća između tri jezika, no one ni u jednome području nisu statistički značajne.
64. Prepreka koju učenici moraju pokušati nadići jeste različit jezik u kući i pri ocjenjivanju. U BiH je 2% učenika radilo PISA test na drugome jeziku (bosanskom, hrvatskom ili srpskom) od onog koji se govori u njihovoj kući.
65. U BiH je vjerojatnoća za rezultate ispod osnovne razine 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 sustava u odnosu na učenike iz različitih socio-ekonomskih sredina može se ispitati različitim statističkim aspektima odnosa između uspjeha učenika u programu PISA i njihova socio-ekonomskog statusa. Zbog pojednostavljivanja materije, ali i sličnosti odnosa za sva područja PISA testa, ovo poglavlje ispituje samo odnos uspjeha u čitanju i matematici i PISA indeksa ekonomskog, društvenog i kulturnog statusa (vidi polje 2.2).

Tablica 2.12 Glavni indikatori socio-ekonomske pravičnosti u obrazovanju

	Prosječni rezultat	Pravičnost u obrazovanju			
		Inkluzija		Pravednost	
		Pokrivenost na razini zemlje populacije 15-god.(PISA indeks 3 pokrivenosti)	Postotak učenika čija su postignuća ispod razine 2	Postotak varijance 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

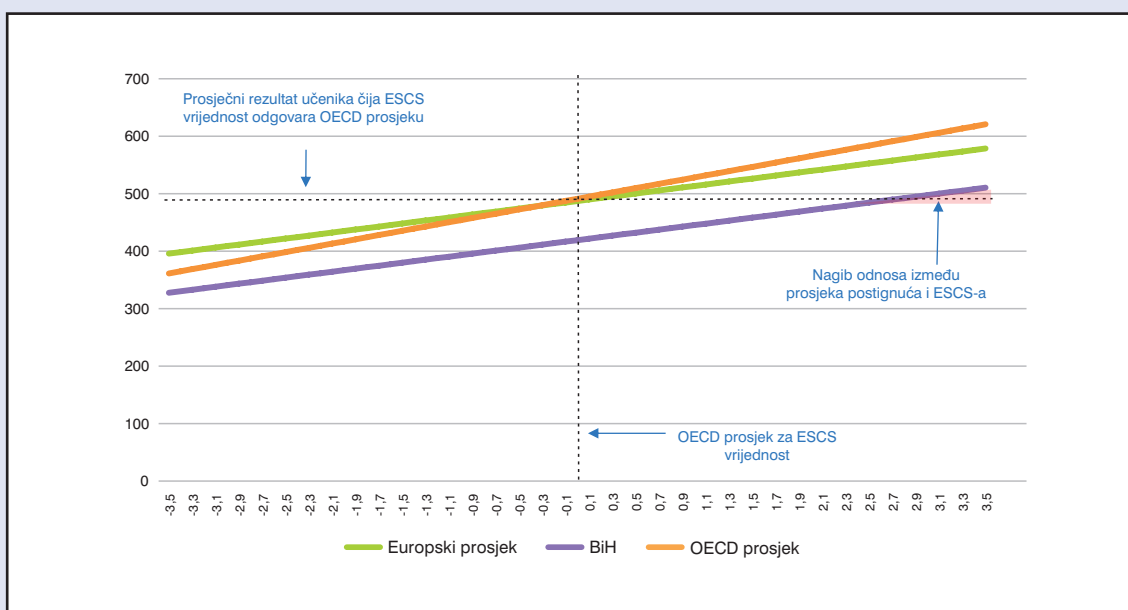
67. U tablici 2.12 prikazane su prosječne vrijednosti postignuća u čitanju u zemljama-sudionicama programa PISA 2018 zajedno s indikatorima koji mapiraju dimenzije pravičnosti u obrazovanju. Iako ovi indikatori ne obuhvaćaju sve nejednakosti koje mogu postojati unutar zemalja, oni pružaju pouzdanu naznaku stupnja uključenosti i pravednosti, osobito iz međunarodne perspektive.
68. Dva glavna indikatora inkluzije su pristup školovanju i postotak učenika čija su postignuća na ili iznad osnovne razine vještina. U BiH, PISA uzorak pokriva 82% nacionalne populacije 15-godišnjaka, što implicira da je više od 8 u 10 mladih ljudi ovoga uzrasta upisano u sedmi i više razrede u školama. Ovaj je postotak manji od prosjeka OECD i referentnih zemalja, a veći od europskoga prosjeka. Međutim, udio učenika koji su ispod razine 2 u čitanju u BiH je iznad OECD prosjeka. Naime, BiH uspijeva osigurati visoku razinu sudjelovanja u obrazovanju među 15-godišnjacima, ali ima i određeni postotak niskih postignuća u čitanju.
69. Postotak varijance 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 manja je od bodovne razlike OECD i europskih zemalja, odnosno u gotovo svim referentnim zemljama ova je razlika veća nego u BiH.
70. Nagib socio-ekonomske krivulje ukazuje na utjecaj socio-ekonomskog statusa na uspješnost ili prosječnu razliku u rezultatima dvaju učenika čiji se socio-ekonomski status razlikuje za jednu jedinicu u PISA indeksu ekonomskoga, socijalnog i kulturnog statusa. Pozitivna vrijednost nagiba socijalno-ekonomske krivulje pokazuje da su učenici povoljnoga položaja u programu PISA 2018 općenito imali bolje rezultate od učenika u nepovoljnome položaju. Nagib socio-ekonomske krivulje mjeri se udjelom varijance u postignućima koja se objašnjava razlikama u socio-ekonomskom statusu. Kada je veza između socio-ekonomskog statusa i postignuća slaba, mnogi će drugi čimbenici vjerojatno utjecati na učeničke rezultate, stoga koncentriranje politike na učenike u nepovoljnome položaju možda i nije tako učinkovito. Dakle, ako je udio socio-ekonomskoga statusa u variranju postignuća malen, on ne igra veliku ulogu u postignućima. Međutim, ako je taj udio varijance veći, socio-ekonomski status je dobar predskazatelj postignuća, te se obrazovne politike trebaju usmjeriti na eliminaciju prepreka za djecu iz nižega statusa.

71. Tri aspekta odnosa između socio-ekonomskog statusa i rezultata zaslužuju posebnu pažnju: *razina, kosina i jačina* odnosa. Razina pokazuje jesu li rezultati učenika u određenoj zemlji ili obrazovnome sustavu viši ili niži od rezultata učenika u drugim zemljama koje se suočavaju sa sličnim socio-ekonomskim uvjetima. Kosina ukazuje na to u kojoj mjeri učenici u povoljnijemu socio-ekonomskom položaju ostvaruju bolje rezultate od učenika u nepovoljnome položaju, u prosjeku u svakoj zemlji. Jačina pokazuje kolike su prilike da učenici u nepovoljnome položaju ostvare jednak uspjeh kao i učenici u povoljnijem položaju. Od politika koje promoviraju pravednost i inkluziju u obrazovanju očekuje se da “podignu i izjednače” ovaj odnos, tj. da rezultiraju *višim razinama*, 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 razinu, 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 promatrane na različitim razinama PISA indeksa ekonomskog, kulturnog i socijalnog statusa (ESCS). Uspoređivanjem vertikalnoga 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 stupanj nejednakosti koji se može pripisati socio-ekonomskom statusu. Strme kosine ukazuju na veće nejednakosti, i obratno.

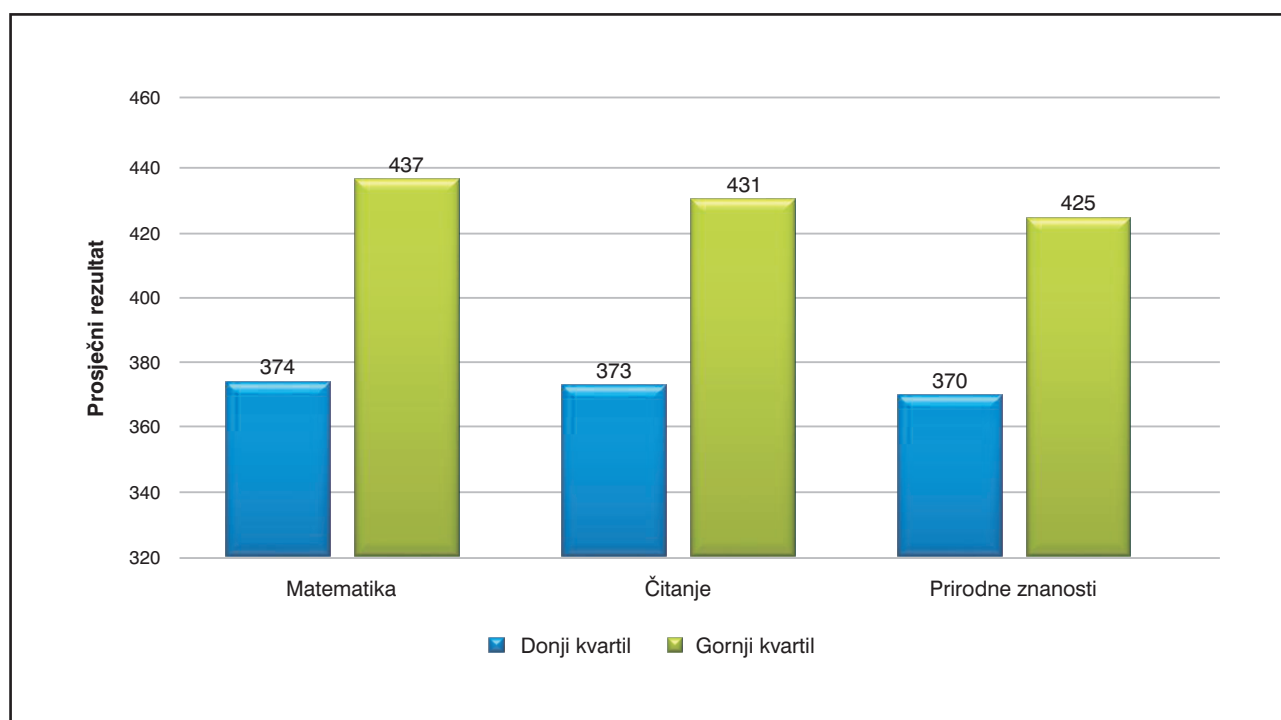


72. Slika 2.13 pokazuje da je u prosjeku u BiH postignuće učenika u najnepovoljnijem položaju niže od postignuća učenika sličnog nepovoljnog položaja u OECD i europskim zemljama. Najprivilegiraniji učenici u BiH ostvaruju niži uspjeh nego slični učenici u OECD i europskim zemljama. Osim toga, u BiH prosječan je rezultat u čitanju 418 bodova za učenike koji imaju međunarodni prosjek PISA indeksa ekonomskoga, socijalnog i kulturnog statusa (vrijednost nula za ESCS) i on je za 72 boda manji od prosječnoga rezultata za slične učenike u OECD zemljama, odnosno za 68 bodova u europskim zemljama. Kada se ispituje nejednakost u ishodima učenja putem nagiba odnosa između prosječnoga 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 europskih 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 prilike učenika u nepovoljnom položaju da postigne rezultate na razini učenika povoljnog položaja.
73. Ipak, u BiH učenici u nepovoljnome položaju imaju vjerojatno manje prilike od ostalih da postignu osnovnu razinu u čitanju, matematici ili prirodnim znanostima. Ako se žele usporediti izgledi za postizanje osnovne razine (razine 2) u svim područjima, 25% učenika s najnižim socio-ekonomskim statusom u BiH (u odnosu na preostalih 75%) dvaput će vjerojatnije postići rezultat ispod osnovne razine u sva tri područja.

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

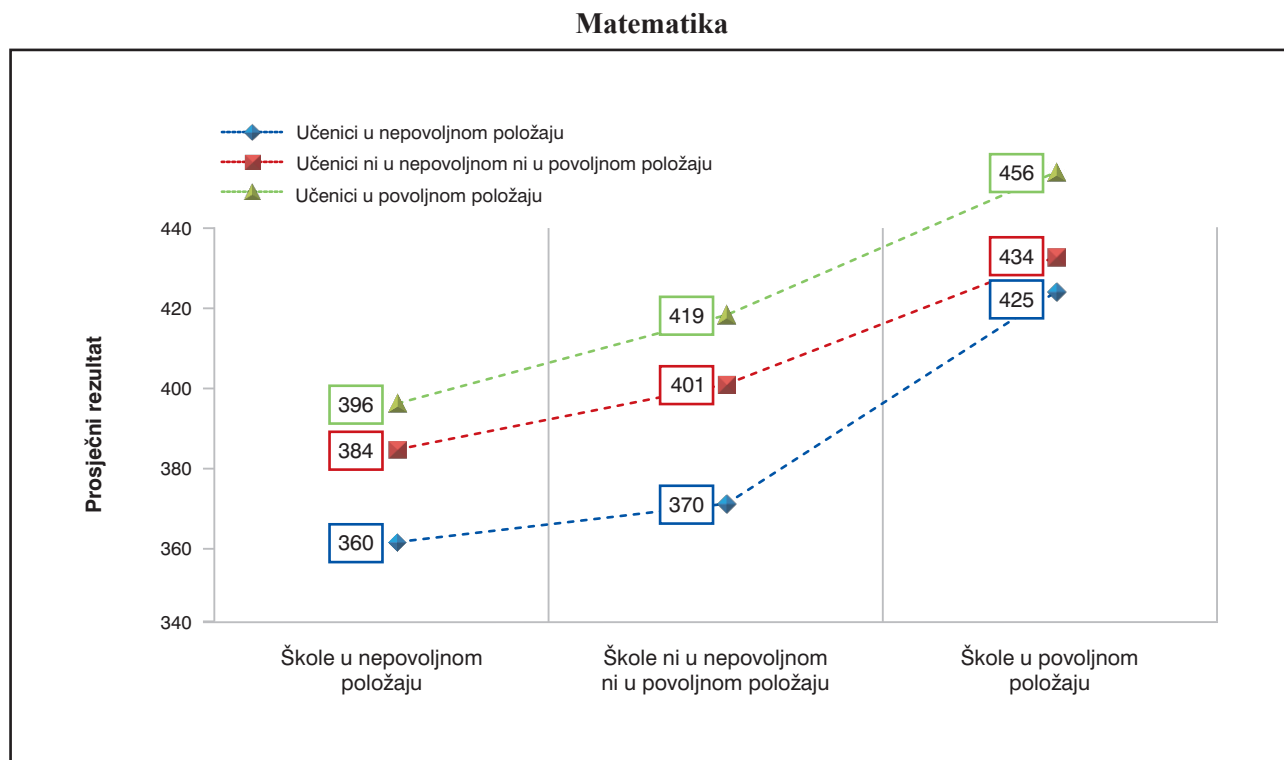
74. Analiza PISA postignuća između učenika u nepovoljnome položaju, čiji je indeks socio-ekonomskoga statusa na razini zemlje u donjem kvartilu (kvartili dijele distribuciju na četiri jednaka dijela, a svaki dio sadrži 25% rezultata distribucije), i učenika u povoljnome položaju, čiji je indeks socio-ekonomskog statusa na razini zemlje u gornjem kvartilu, može istaknuti velike razlike prosječnoga postignuća.

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

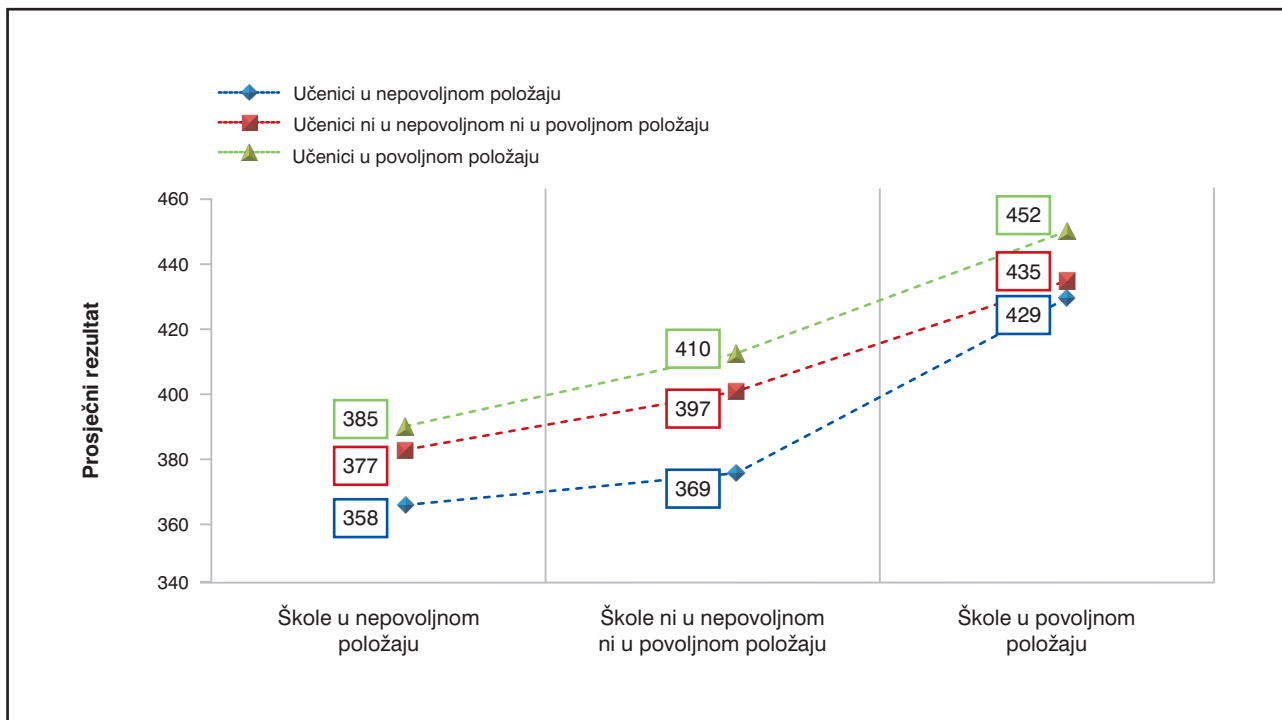


75. Prosječno postignuće u matematici učenika u povoljnome i nepovoljnom položaju razlikuje se za 63 boda u korist učenika povoljnog socio-ekonomskog statusa. U čitanju je razlika nešto manja, 58 bodova, a u prirodnim je znanostima 55 bodova u korist učenika povoljnoga socio-ekonomskog statusa. Razlike u prosjeku predstavljaju dvije godine školovanja.
76. PISA dosljedno pronalazi snažnu vezu između socio-ekonomskog profila škole i uspjeha učenika: škole u socio-ekonomski nepovoljnome položaju (definirane 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 povoljnijega socio-ekonomskog statusa.
77. Usredotočavanje na učenike u nepovoljnom položaju osobito je važno s aspekta pravičnosti jer, ako ti učenici pohađaju škole u nepovoljnome položaju, onda se suočavaju s “dvostrukim nedostatkom”. Osim razlika u mogućnostima učenja koje se već događaju zbog socio-ekonomskog statusa njihove obitelji, često se suočavaju s nepovoljnijim okruženjem za učenje koje se obično nalazi u školama s nižim socio-ekonomskim profilom. Za tako dvostruko ugrožene učenike vjerojatnije je da će imati lošije rezultate u školi. Posljedično, ugrožena je pravičnost u obrazovanju. U BiH je oko 41% učenika u nepovoljnome položaju upisano u škole u nepovoljnom položaju, dok samo 8% ovih učenika pohađa škole povoljnoga položaja. Istovremeno, oko 9% učenika povoljnoga položaja pohađa škole nepovoljnog položaja, dok je 46% učenika povoljnoga položaja upisano u škole povoljnog položaja. Oko 50% učenika nepovoljnog položaja i oko 44% učenika povoljnog položaja pohađa škole koje nisu niti u nepovoljnome niti u povoljnom položaju. Oko 23% učenika niti u nepovoljnome niti u povoljnom položaju pohađa škole u nepovoljnom položaju, a oko 22% takvih učenika upisano je u škole povoljnoga položaja.
78. Slika 2.15 predstavlja prosječna postignuća učenika različitog socio-ekonomskog statusa koji pohađaju škole s različitim socio-ekonomskim profilom u BiH.

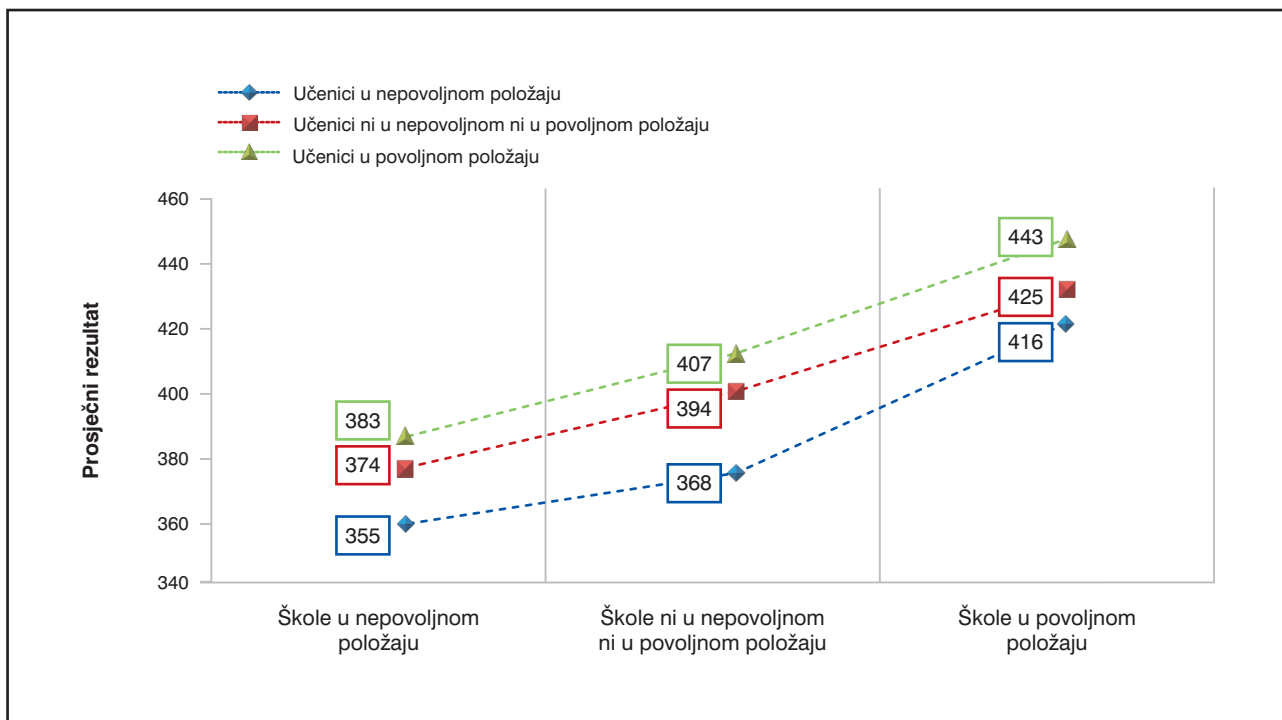
**Slika 2.15 Prosječna postignuća u trima područjima prema socio-ekonomskom profilu učenika i škola**



### Čitanje



### Prirodne znanosti



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 nepovoljnome 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 znanostima 63 boda. Bodovne razlike za sva tri područja statistički su značajne, predstavljaju više od dvije godine školovanja, stoga socio-ekonomski profil škola i uspješnost učenika u nepovoljnome položaju imaju čvrstu vezu. Učenici u nepovoljnom položaju koji pohađaju škole prosječnoga 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 znanostima najviša i iznosi 23 boda. Slična slika može se uočiti analizom uspješnosti učenika povoljnoga statusa kao i povoljnog socio-ekonomskog profila škole. Razlika u prosječnim rezultatima u matematici između učenika u povoljnome položaju iz škola u povoljnom položaju prema učenicima u povoljnom položaju, ali koji pohađaju škole u nepovoljnome položaju jeste 63 boda, u čitanju 67, a u prirodnim znanostima 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. Tablica 2.16 prikazuje vrste akademske otpornosti u PISA-i.

Tablica 2.16 Vrste akademske otpornosti u PISA-i

Tipovi 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 znanostima među svim učenicima koji su sudjelovali u PISA-i nakon uključivanja SES-a
Unutar zemlje	Akademska izvrsnost na razini zemlje		...u gornjem kvartilu postignuća u čitanju/matematici/prirodnim znanostima među učenicima u vlastitoj zemlji
Osnovne vještine	Osnovna znanja i vještine u ključnim kognitivnim područjima		...na ili iznad razine 3 u PISA-i u čitanju/matematici/prirodnim znanostima

81. Postizati rezultate u gornjem kvartilu u nekoj zemlji teško je za učenike u nepovoljnom položaju, ali je također i rezultat koji može imati značajan pozitivan utjecaj na budući uspjeh u obrazovanju i radu. Učenici 15-godišnjaci koji postižu rezultate kao i njihovi najuspješniji vršnjaci u svojim zemljama češće će nastaviti studirati i dobiti bolje plaćene i prestižnije poslove. Za učenike u nepovoljnome položaju to znači višu obrazovnu i socijalnu mobilnost. U mnogim zemljama, otpornost u vlastitoj zemlji prvi je 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 razine vještina ne samo u jednoj, već u sva tri ključna kognitiva PISA područja. Napominjemo da je perspektiva osnovnih vještina “apsolutna” mjera otpornosti učenika, dok je perspektiva na razini zemlje “relativna” mjera. Prag koji se koristi u definiciji osnovnih vještina je apsolutan – učenici u nepovoljnome položaju trebaju postići rezultate na određenome pragu koji je isti za sve učenike. Bodovna donja granica za postizanje razine 3 vještina za svako područje ne razlikuju se od zemlje do zemlje. Definicija na razini jedne zemlje koristi relativni prag jer se razina postignuća procjenjuje s obzirom na vlastitu zemlju učenika, a ne na cijeli skup učenika koji sudjeluju u programu PISA.

83. Učenik je klasificiran 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-sudionica, nakon računanja socio-ekonomskog stanja. Učenici akademske otpornosti na razini zemlje su oni čije je socio-ekonomsko stanje relativno niže od ostalih učenika u vlastitoj zemlji, a imaju visoka postignuća na međunarodnoj razini (njihova su postignuća visoka u usporedbi s ostalim učenicima u programu PISA, nakon računanja razlika u socio-ekonomskom statusu u zemljama-sudionicama). Dakle, jedna karakteristika akademski otpornih učenika jest da imaju bolja postignuća nego što se može predvidjeti njihovim socio-ekonomskim statusima.

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

	Međunarodna otpornost			Otpornost na razini zemlje			Osnovne vještine
	Prirodne znanosti	Matematika	Čitanje	Prirodne znanosti	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%

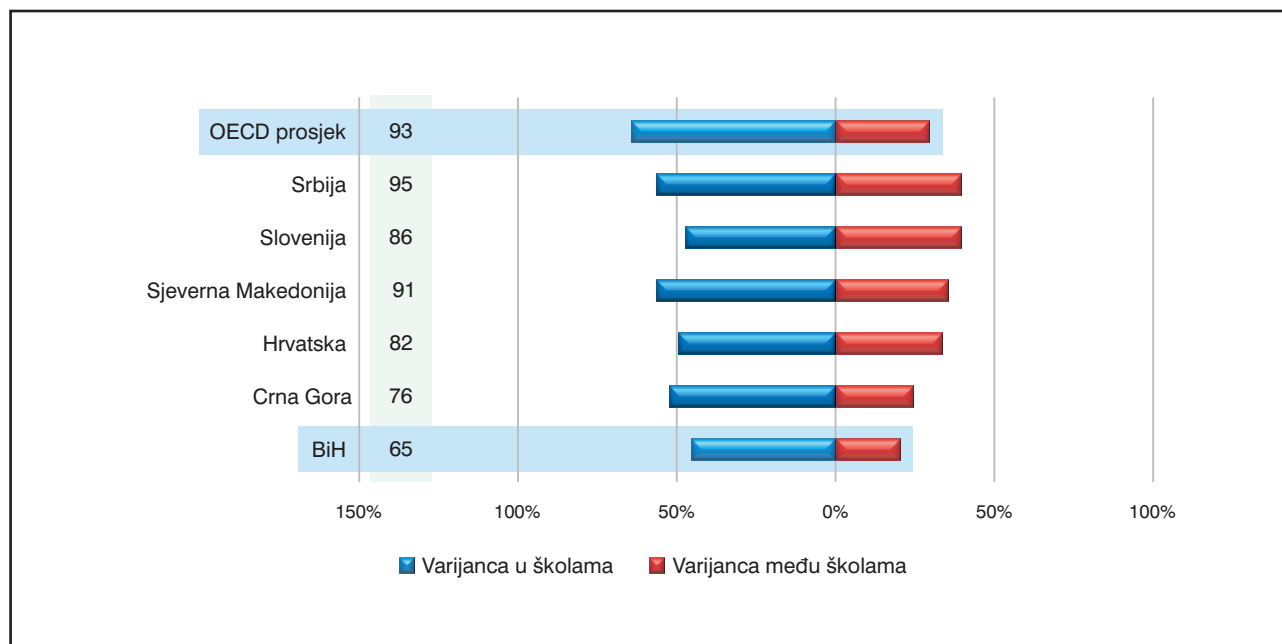
84. Oko 13% učenika u nepovoljnome položaju ima rezultat u gornjem kvartilu postignuća u matematici, čitanju i prirodnim znanostima među svim učenicima u BiH. Međutim, postotak učenika u kategoriji osnovnih vještina u BiH iznosi oko 2%. Postotak učenika u BiH koji su postigli akademsku izvrsnost prema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

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

85. Osiguranje dosljedno visokih standarda u školama veliki je izazov za bilo koji školski sustav. 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 financijske, kulturne ili etničke razlike. One se mogu odnositi i na razlike u konceptu školskih sustava i sustavnih obrazovnih politika, kao što su razlike u stupnju 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 varijancu učeničkih rezultata u čitanju u odnosu na prosjek OECD-a. Za svaku zemlju utvrđuje se varijanca, i to: ukupna varijanca, te njeni dijelovi, varijanca između škola (postotak ukupnoga variranja rezultata koji je nastao kao posljedica razlika među školama) i varijanca unutar škola (postotak ukupnoga variranja koji je nastao kao razlika u rezultatima učenika unutar škola). Ukupna dužina trake na slici 2.18 pokazuje kolika je ukupna varijanca za svaku prikazanu zemlju u odnosu na prosječnu ukupnu varijancu OECD zemalja. Crveni je dio trake postotak varijance nastao kao rezultat razlika među školama, a plavi je dio trake postotak varijance nastao kao rezultat razlika unutar škola. Ukoliko je ukupna varijanca manja od vrijednosti OECD-a, to znači da su rezultati u toj zemlji manje varirali. Ako je ukupna varijanca 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 pridonijele ukupnome variranju rezultata, a duža crvena traka pokazuje da su razlike među školama više pridonijele ukupnome variranju rezultata.

Slika 2.18 Varijanca učeničkih postignuća među školama i unutar škola u čitanju

Izražena kao postotak prosječne varijance učeničkih postignuća u OECD zemljama



87. U programu PISA 2018 utvrđeno je da je 29% prosječne varijance postignuća u čitanju među OECD zemljama nastalo kao rezultat razlika među školama, a 71% varijance kao rezultat razlika u rezultatima unutar škola. Ukupna varijanca rezultata u BiH iznosi 65% od prosječne ukupne varijance u OECD zemljama. Od ukupne varijance prikazane kao relativni postotak u odnosu na prosjek OECD-a, 20% (odnosno 30% od 65%) objašnjavaju razlike među školama, dok je 45% varijance objašnjeno razlikama rezultata unutar škola. U zemljama koje imaju prosječno postignuće u čitanju slično OECD prosjeku, npr. Hrvatska, varijanca između škola čini 33% ukupne varijance postignuća.
88. Sa slike 2.18 vidimo da je u svim drugim referentnim zemljama ukupna varijanca rezultata manja u odnosu na prosječnu ukupnu varijancu OECD zemalja. Varijanca unutar škola u Srbiji, Sjevernoj Makedoniji i Crnoj Gori čini više od 50% ukupne varijance. U BiH varijanca unutar škola čini 44% ukupne varijance izražene u relativnom odnosu prema prosječnoj ukupnoj varijanci OECD zemalja. Ovaj je rezultat najbliži rezultatu Slovenije (47%).
89. Varijance u učeničkim postignućima mogu se objasniti različitim čimbenicima. Sustavi s malim varijancama među školama u pravilu su oni koji su sveobuhvatni, što znači da se ne razvrstavaju po programskim ili školskim sposobnostima. Sustavi 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 utjecaj socijalne pozadine na ishode učenja. Način na koji su razlike u postignućima raspoređene između škola i unutar njih često je povezan sa stupnjem socio-ekonomske različitosti u školama.

Tablica 2.19 Varijance među i unutar škola i utjecaj SES-a na varijancu

Područje	Postotak varijance unutar škola	Postotak varijance među školama	Postotak redukcije varijance unutar škola objašnjene socio-ekonomskim statusom učenika	Postotak redukcije varijance između škola objašnjene socio-ekonomskim statusom učenika
Matematika	76	24	4	45
Čitanje	73	27	3	46
Prirodne znanosti	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 kako bi se ispitali utjecaji učeničkih i školskih čimbenika na učenička postignuća unutar škola (postignuća učenika u svakoj školi) i postignuća između škola (postignuća koja postižu učenici u različitim školama). Tablica 2.19 pokazuje da se u BiH ukupna varijanca u čitanju i prirodnim znanostima 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 znanostima. Za područje čitanja varijanca unutar škole smanjuje se za tri postotna boda, a varijanca između škola smanjuje se za 46 postotnih bodova.

Promatrane zajedno, individualne i školske socio-ekonomske karakteristike objašnjavaju varijabilnost u čitanju, ali uglavnom tumače varijance 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 ostala dva PISA područja. Varijance u rezultatima čitanja, matematike i prirodnih znanosti unutar škola treba objasniti drugim karakteristikama učenika, na primjer, njihovim programima, satima i praksama podučavanja i učenja te specifičnim procesima unutar škole koji utječu na učenje učenika.

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

91. Razlike između škola uočene u Bosni i Hercegovini djelomično 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 definira urbane i ruralne škole) imaju znatno manju vjerojatnost prelaska iz osnovne u nižu srednju školu, i iz niže u višu srednju školu, a veću vjerojatnost da će kaskati u napretku kroz razine razreda (UNESCO, 2015). U mnogim regijama, dakle, mogućnosti sudjelovanja u obrazovanju ostaju nejednako raspoređene, u ovisnosti 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 se odjeljku promatraju razlike u ishodima učenja koje su zapažene u regijama unutar BiH.

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

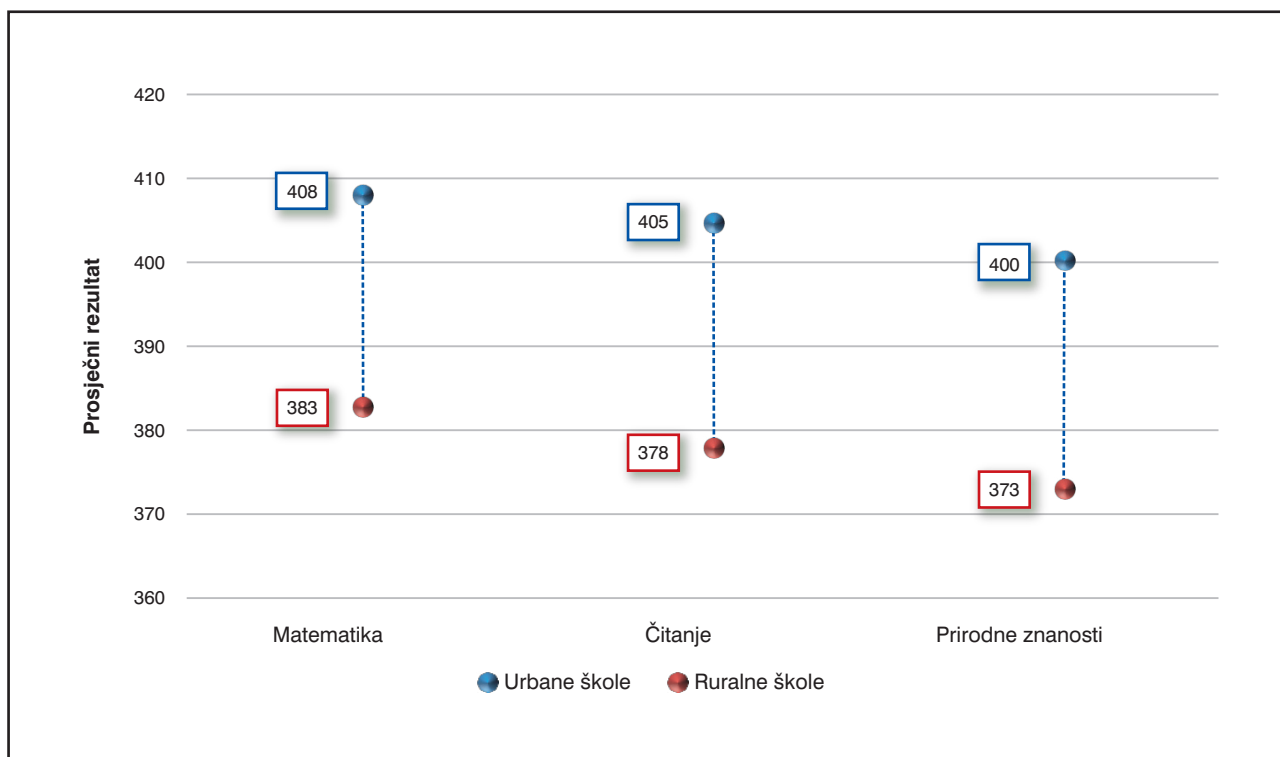
PISA je prikupila podatke o urbanosti učenika na dva načina. Prvo, sve zemlje koje sudjeluju u PISA-i uključile su ove podatke među stratifikacijske varijable za uzorkovanje u školama. Time su školski uzorci reprezentativni ne samo za zemlju u cjelini već i odvojeno za škole u ruralnim i u urbanim sredinama zemlje. Svaka je zemlja definirala ruralne i urbane regije u skladu sa svojim kriterijima. Pored toga, PISA je upitala ravnatelje 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 su škole one u kojima je ravnatelj odabrao odgovor “selo, zaselak ili ruralno područje (manje od 3000 stanovnika)”, dok su urbane škole one u kojima je ravnatelj 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 prosječnoga bodovnog rezultata u postignućima učenika urbanih i ruralnih škola.

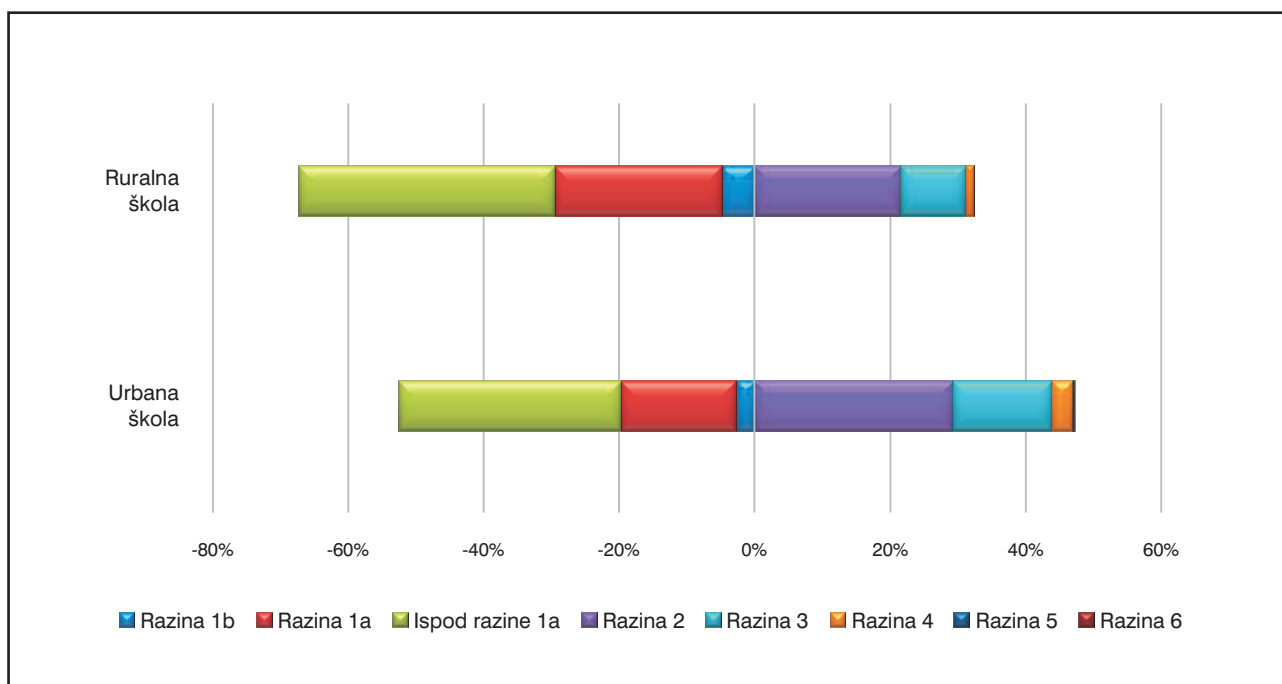
**Slika 2.20 Razlika prosječnoga postignuća u matematici, čitanju i prirodnim znanostima u urbanim i ruralnim školama**





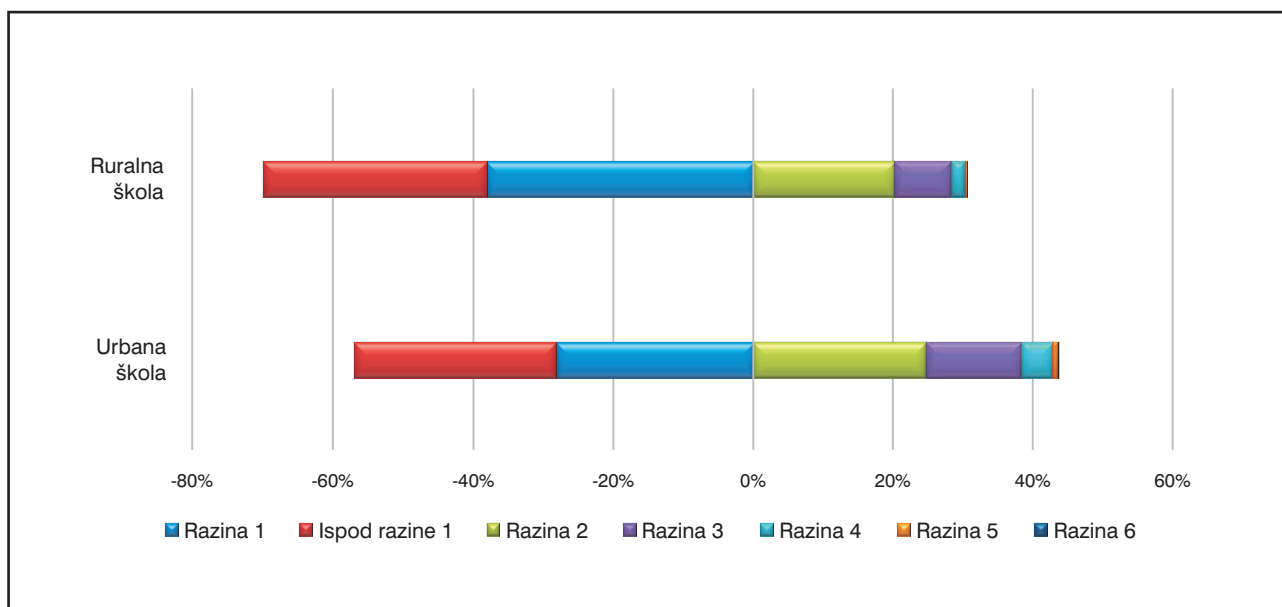
93. U BiH razlika između postignuća učenika u urbanim i ruralnim školama u matematici iznosi 25 bodova, što je gotovo jedna godina školovanja. Situacija u čitanju i prirodnim znanostima vrlo je slična, odnosno razlika iznosi oko 27 bodova.
94. Prethodno je u ovome poglavlju predstavljen udio učenika u BiH na svakoj od razina postignuća za svako područje. Slike 2. 21 – 2.23 prikazuju raspodjelu učenika u urbanim i ruralnim školama na svakoj razini postignuća u čitanju, matematici i prirodnim znanostima.

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



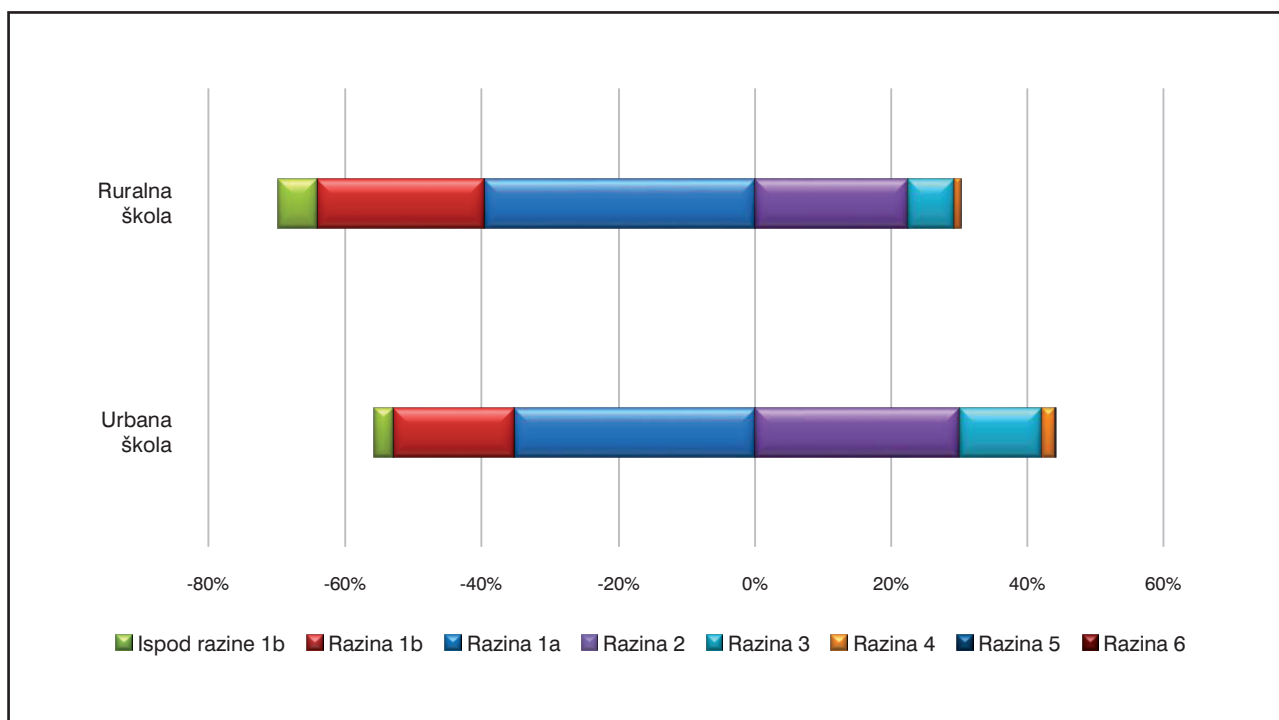
95. Postignuća u čitanju ispod razine 2 ostvarilo je 53% učenika urbanih i 68% učenika ruralnih škola. U čitanju razina 3 i više postiglo je 18% učenika urbanih, odnosno 11% učenika ruralnih škola. Visoke rezultate u čitanju ostvarilo je 0,2% učenika urbanih škola, dok učenika te razine postignuća u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

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



96. U BiH minimalna razina postignuća u matematici ne dostiže 57% učenika urbanih i 70% učenika ruralnih škola. Rezultate u matematici na razini 3 i više ostvarilo je 19% učenika urbanih i samo 10% učenika ruralnih škola. Razinu 5 i više dostiže 0,8% učenika urbanih i 0,3% učenika ruralnih škola.

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



97. Kao i u prethodna dva PISA područja, učenici urbanih škola u BiH postižu bolje rezultate i u prirodnim znanostima. Minimalna razina postignuća u ovome području ne dostiže 56% učenika urbanih i čak 70% učenika ruralnih škola. Postignuća u prirodnim znanostima na razini 3 i više ostvarilo je 14% učenika urbanih i samo 8% učenika ruralnih škola. Visoke rezultate u prirodnim znanostima 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 utjecaj na budući uspjeh u obrazovanju i radu. Tablica 2.24 predstavlja postotak akademski otpornih učenika u urbanim i ruralnim školama u BiH.

**Tablica 2.24 Postotak akademski otpornih učenika u urbanim i ruralnim školama**

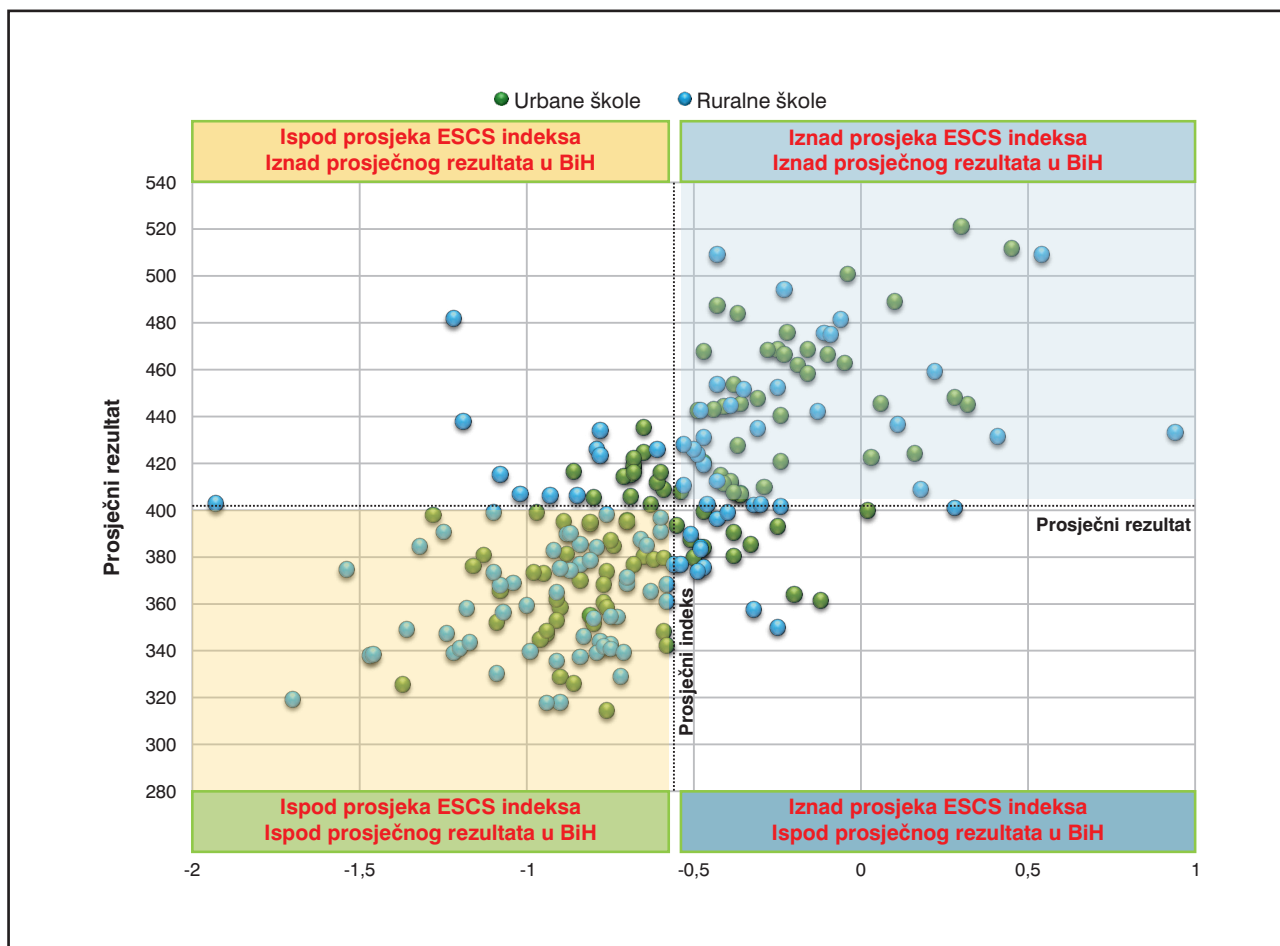
	Međunarodna otpornost			Otpornost na razini zemlje			Osnovne vještine
	Prirodne znanosti	Matematika	Čitanje	Prirodne znanosti	Matematika	Čitanje	
<b>Urbane škole</b>	17%	17%	18%	13%	13%	14%	3%
<b>Ruralne škole</b>	12%	12%	13%	9%	9%	7%	2%

99. Na međunarodnoj razini u među učenicima urbanih škola iz BiH u čitanju najveći je postotak onih koji postižu akademsku izvrsnost prema međunarodnim standardima, a isti je postotak takvih učenika u prirodnim znanostima i u matematici. Kod učenika ruralnih škola prilično je ujednačena međunarodna otpornost, tek je nešto izraženija u čitanju. Na razini BiH, akademska je otpornost viša u čitanju kod učenika urbanih i ruralnih škola, dok je ona vrlo ujednačena za ostala dva područja za oba tipa škola. Niski postotci akademske otpornosti za ključne vještine uočeni su i kod učenika urbanih i kod učenika

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

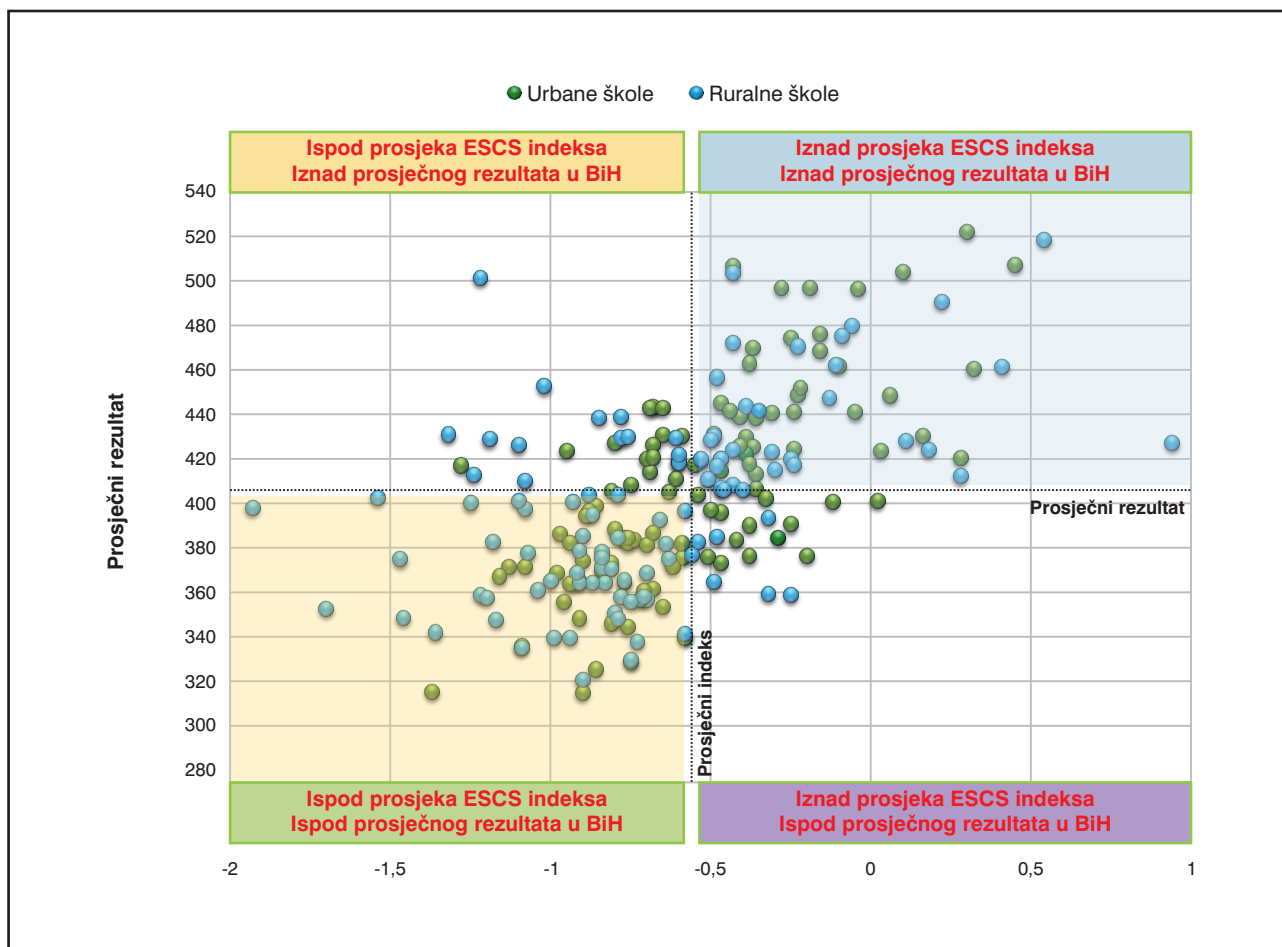
100. Slika 2.25 predstavlja prosječni rezultat u čitanju škola u BiH kad se uključi ESCS indeks i regija (ruralna – urbana).

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



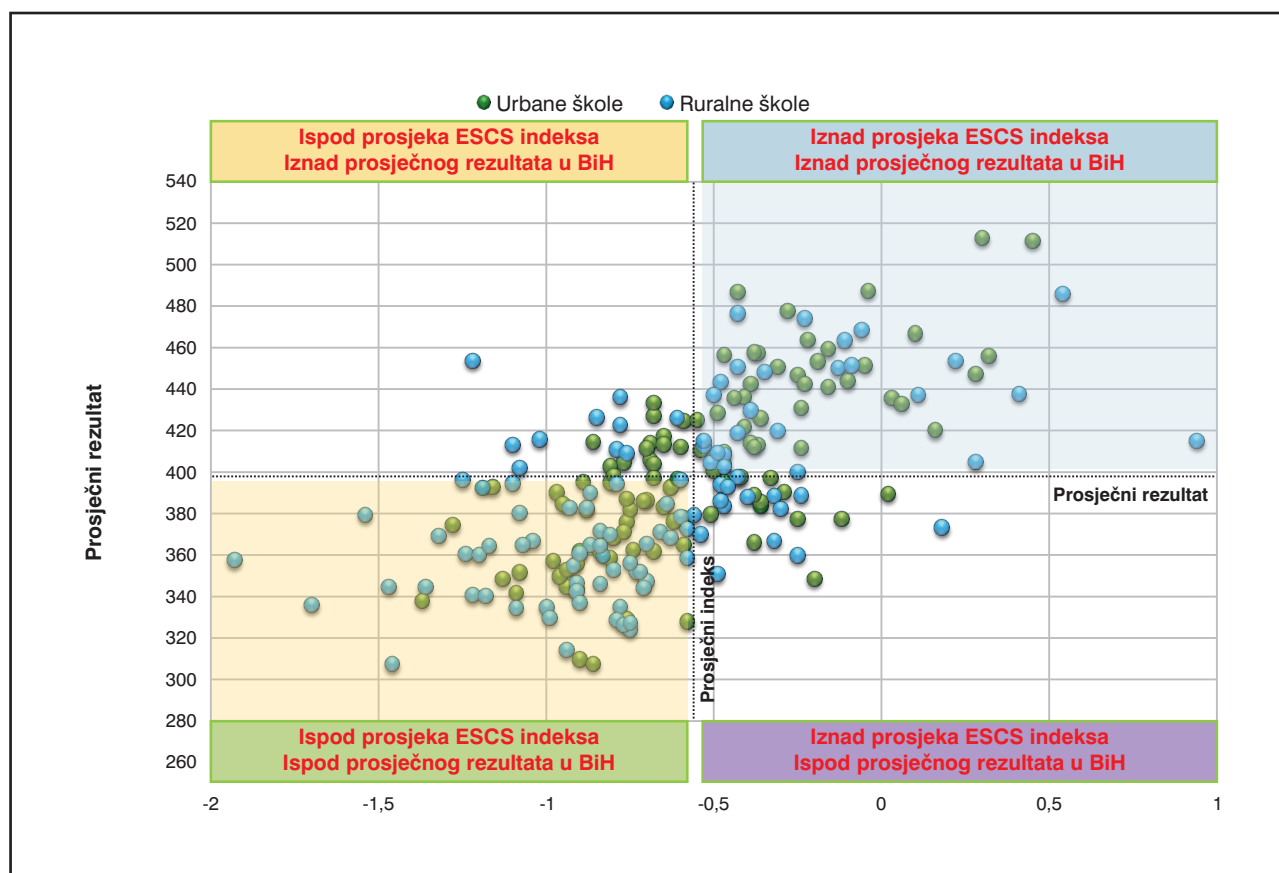
101. Slika 2.25 prikazuje da se škole u BiH ne razlikuju samo prema prosječnome rezultatu, nego i prema tome u kojoj mjeri socio-ekonomski status kao i regija utječu na postignuća učenika. Podjela škola u BiH prema prosječnome rezultatu u čitanju, računajući prosječni ESCS indeks u BiH i kategoriju ruralna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

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



102. Podjela 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). Podjela 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 mali je 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 znanostima prema ESCS indeksu i regiji (urbana – ruralna)



103. Računajući prosječan rezultat u prirodnim znanostima (398) u BiH prema prosječnoj vrijednosti ESCS indeksa, u kvadrantu ispod prosjeka ESCS indeksa i iznad prosječnog rezultata u prirodnim znanostima 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 podjelom kao u prethodna dva PISA područja. Ipak, škole s najlošijim rezultatima u prirodnim znanostima, a ispod prosječnog ESCS indeksa uglavnom su ruralne, dok su škole s najvišim rezultatima i iznad prosječnog ESCS indeksa uglavnom 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. kolovoza 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/83f3300ef82a658dae4bbf41d346dcbc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48217> (preuzeto 4. kolovoza 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. srpnja 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. prosinca 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 vrlo 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 postotku** doživljavaju **pozitivne** nego **negativne** emocije, pri čemu učenici **povoljnijeg SES-a** u većem postotku prijavljuju da često osjećaju pozitivne emocije nego učenici **nepovoljnijeg SES-a**.



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



Oko 93% učenika **visokih postignuća** u barem jednom području očekuje da će postići obrazovanje na **sveučilištu**, 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 tomu 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 čimbenika 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 predskazatelja buduće materijalne dobrobiti). Svaka dimenzija dobrobiti predstavlja poseban ishod, ali se može smatrati i uvjetom koji pridonosi drugim dimenzijama, a na kraju i ukupnoj kvaliteti života učenika.
2. Indikatori dobrobiti koji se koriste u ovome poglavlju zasnivaju se na samoprocjenama ispitanika, tj. postavljanju pitanja 15-godišnjacima o njihovim osjećajima 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 definira kao dinamičko stanje na koje utječe niz čimbenika. Procjena dobrobiti ispitanika mora uzeti u obzir trenutno stanje i postignuća, kao i slobodu da slijede ciljeve koje smatraju važnima (Sen, 1999). Trenutna je dobrobit kumulativni rezultat mnogih utjecaja tijekom života.
3. PISA 2018 obuhvaća 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 koncentriraju na strah od neuspjeha, dok se uključenost adolescenata u školske obveze posebno izražava njihovim stavovima prema školi i učenju (npr. "Veliki će mi trud u školi pomoći da nađem dobar posao"). Mjere psihološke dobrobiti programa PISA 2018 i vrjednovanje ishoda u školi detaljno su opisani u polju 3.1.
4. Do navršenih 15 godina adolescenti provode značajnu količinu vremena u učionici: pohađajući nastavu, družeći se s prijateljima iz razreda te komunicirajući s nastavnicima i drugim članovima osoblja. Stoga, ono što se događa u školi važno je 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 njihove težnje kumulativni su rezultat nekoliko utjecaja kojima su podložni tijekom života: njihovih genetskih predispozicija i ranih utjecaja na njihov fizički i kognitivni razvoj, izravnih utjecaja njihova prethodnoga stanja dobrobiti na njihovo sadašnje stanje, izloženosti okolinama koje promoviraju njihov zdrav razvoj i pristupa potrebnim resursima u obitelji, zajednici i školi. Iako ovo poglavlje ističe neke asocijacije između ishoda dobrobiti i suvremenih čimbenika vezanih za školu i obrazovanje, ovaj fokus ne poriče važnost drugih čimbenika u oblikovanju dobrobiti 15-godišnjaka, njihovih stavova i težnji.

5. Ovo poglavlje uključuje samo ograničene usporedbe s drugim zemljama, za razliku od poglavlja 2, i usredotočuje 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 prethodnome poglavlju. Odsustvo uspoređivanja s drugim zemljama odnosi se na subjektivnu prirodu izvještajnih skala te na neizvjesnost u valjanosti same usporedbe (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 promoviraju 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, što misle o svom životu i 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 je mjera korištena i tijekom programa PISA 2015. Slično kao i u izvješću za program PISA 2015 (OECD, 2017), u ovome su poglavlju 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 su mjere detaljnije opisane u ovome poglavlju gdje se prvi put uvode. Samoprocjene zadovoljstva životom smatraju se stabilnijim indikatorima subjektivne dobrobiti od izvješća o pozitivnim ili negativnim afektivnim stanjima (Gilman et al., 2008).

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

Potreban je određen oprez u tumačenju podataka programa PISA 2018 o dobrobiti i stavovima prema školi i učenju. Unatoč pažljivome procesu razvoja, ne može se jamčiti potpuna usporedivost među zemljama i podpopulacijama.

PISA upitnici koriste samoprocjene učenika kako bi iz njih izveli mjere dobrobiti i stavova prema školi i učenju. Samoprocjene učenika informativne su i korisne, ali podliježu trima mogućim pristranostima: društvenoj poželjnosti, tj. tendenciji da se odgovori na način koji je prihvatljiviji u društvenom i kulturnom kontekstu samoga učenika (Edwards, 1953), pristranosti referentne grupe, tj. utjecaju implicitne usporedne 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 izbjegnu ekstremni odgovori. Ove pristranosti mogu djelovati različito u različitim kulturnim kontekstima, čime se ograničava usporedivost odgovora između zemalja (van Hemert, Poortinga & van de Vijver, 2007). Pored toga, kada se usporede odgovori dani na različitim jezicima, suptilne razlike u nijansama prijevoda mogu unijeti dodatne dileme u samoj usporedbi. Takvu je nesigurnost posebno teško identificirati i ograničiti za ishode koji se mjere samo pomoću jednoga ili nekoliko pitanja, kao što je pojašnjeno u predstojećem tehničkom izvješću.

Usporedbe unutar i između zemalja također su pogođene stopama odgovora, koji se mogu razlikovati u ovisnosti od grupe ispitanika. Kako bi se u potpunosti predstavila podjela akademskoga 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 područja čitanja, matematike i prirodnih znanosti. Ishodi izvedeni iz samoprocjena, zasnovani na mjerama iz upitnika, ipak ostaju pod utjecajem onih bez odgovora, npr. ako je učenicima s niskim postignućima teško popuniti upitnik. Ukupna razina 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 – vrjednovanje školskih rezultata.

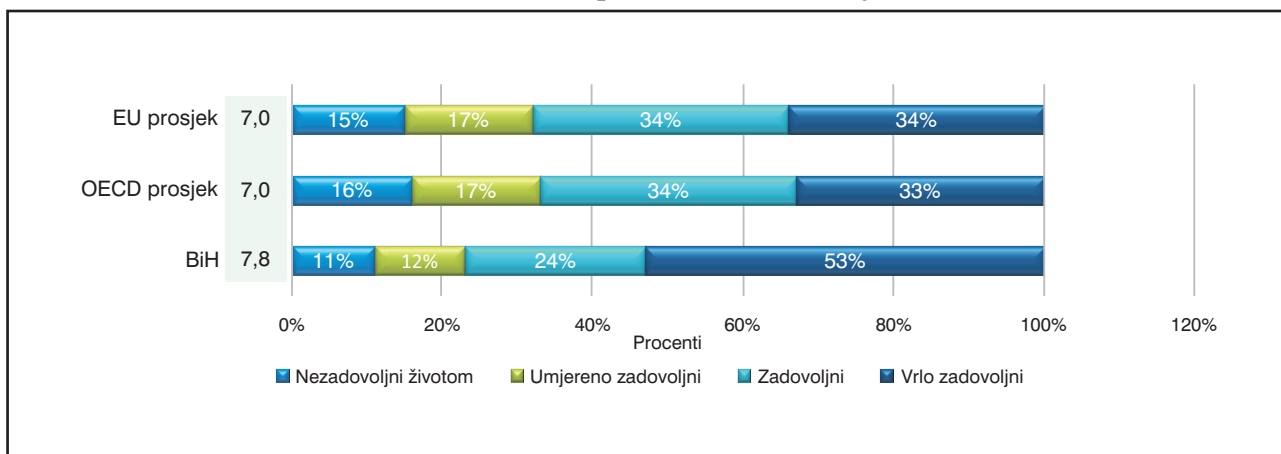
## **3.1. Razine zadovoljstva životom i emocionalne dobrobiti kod 15-godišnjaka**

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

6. Ovaj dio izvješća analizira razine dobrobiti koje navode 15-godišnji učenici. Slika 3.1 predstavlja postotak učenika prema odgovorima na pitanje: “Koliko si zadovoljan/zadovoljna svojim životom u cjelini ovih dana?” U polju 3.1 pojašnjen je način reskaliranja pitanja. Postotak 15-godišnjaka koji su vrlo zadovoljni životom u BiH je 53%, što je više od OECD prosjeka. S druge strane, 11% učenika navodi nisku razinu zadovoljstva životom (slika 3.1). U OECD zemljama prosjek niske razine zadovoljstva životom je 16%, dok je vrlo 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

## Postotak učenika prema razini zadovoljstva

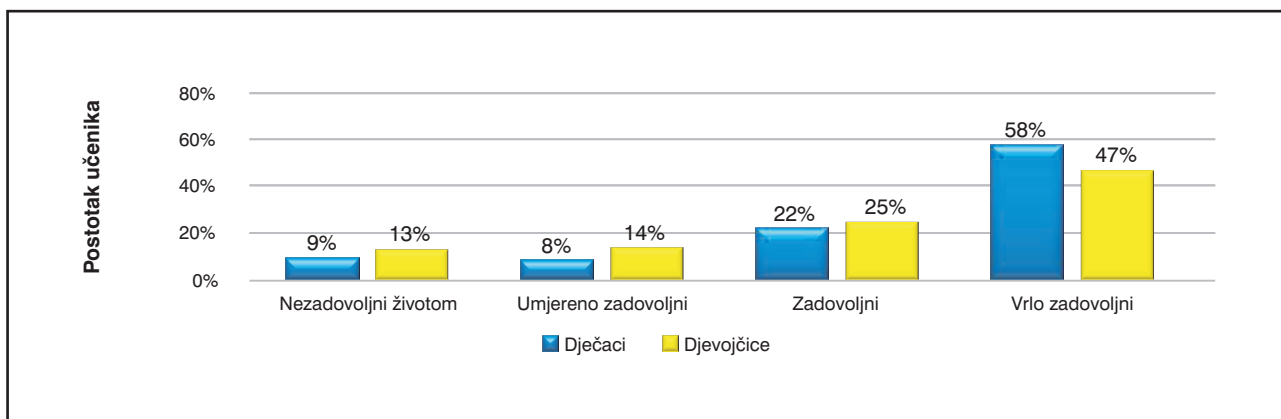


## 3.1.2. Razlike u učeničkome doživljaju zadovoljstva životom

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

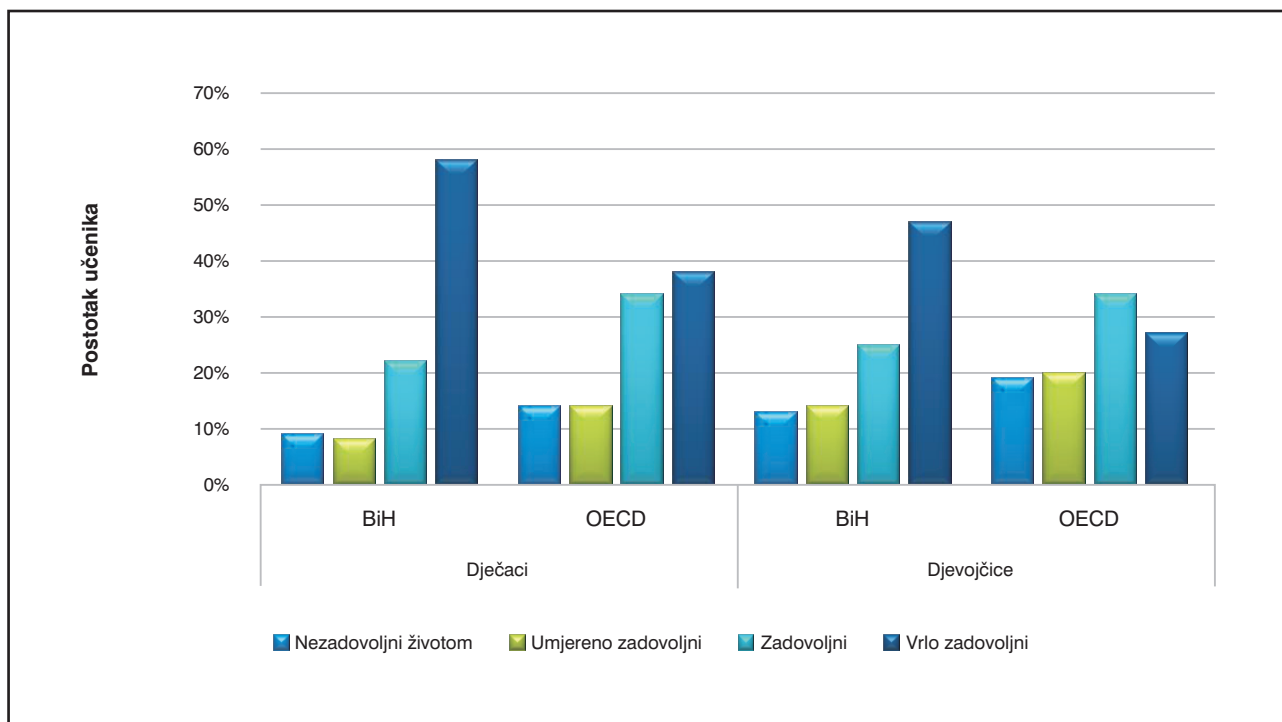
To sugerira da, bez obzira na mogući utjecaj kulturnih razlika na prosjeke zemalja, mjera zadovoljstva životom u PISA-i može biti korisna za identifikaciju osobnih, školskih i drugih čimbenika koji mogu utjecati na zadovoljstvo učenika njihovim životom.

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



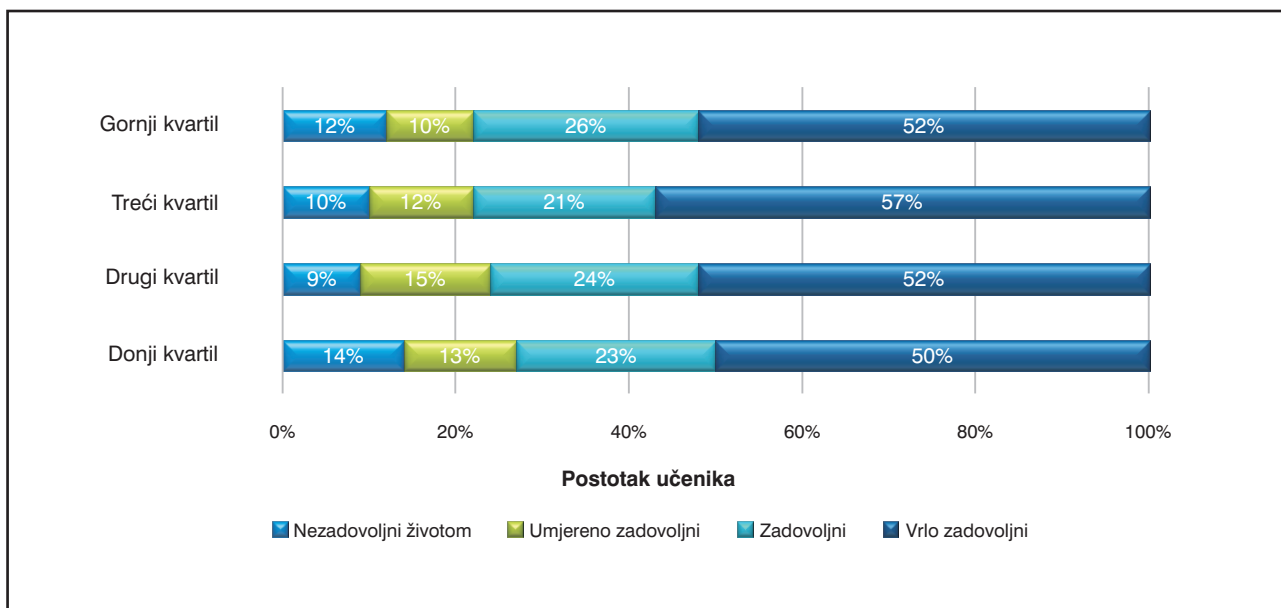
8. Slika 3.2 pokazuje razmišljanja o zadovoljstvu životom dječaka i djevojčica u BiH. Oko 47% djevojčica i 58% dječaka u BiH vrlo je zadovoljno svojim životom, a istovremeno 13% djevojčica i 9% dječaka nije. Prosječni rezultat zadovoljstva za dječake je 8,08, a za djevojčice je 7,54.
9. Razlike među 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**



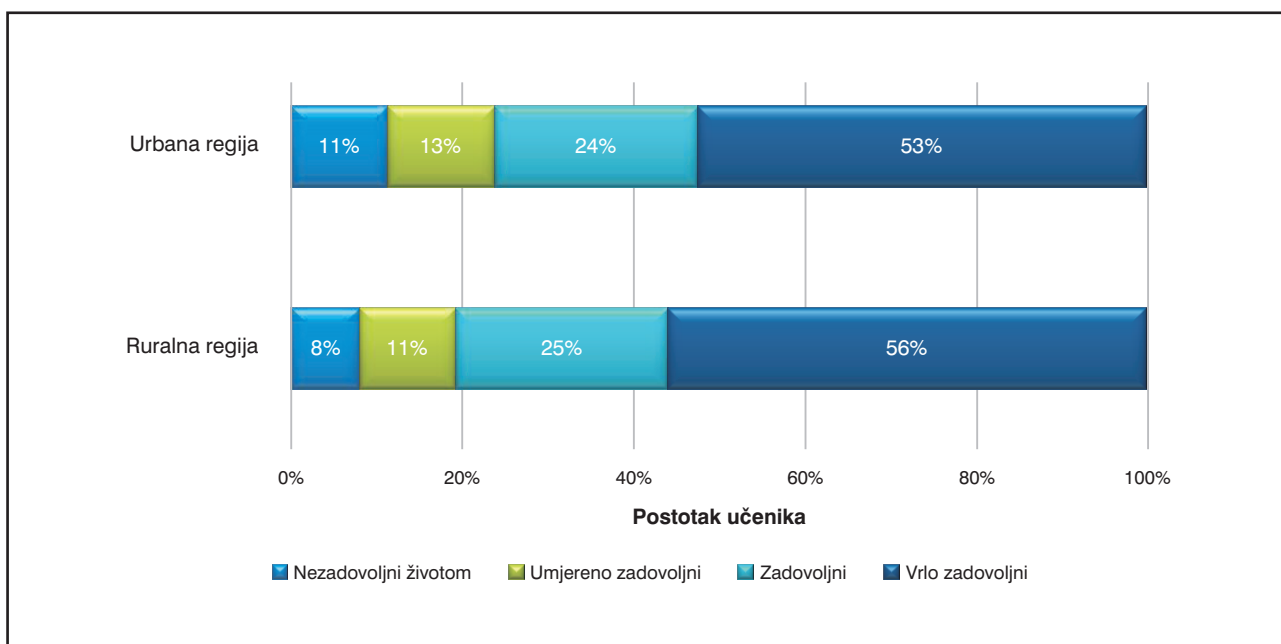
10. Razlike u zadovoljstvu životom u odnosu na socio-ekonomski status također su prisutne u većini zemalja i ekonomija koja sudjeluju u PISA-i, pa tako i u BiH. Učenici iz obitelji povoljnoga socio-ekonomskog statusa mogu imati lakši pristup resursima koji im omogućavaju da zadovolje osnovne potrebe 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 uvjeti 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 nepovoljnoga i 52% povoljnoga socio-ekonomskog statusa izjavljuje da je vrlo zadovoljno svojim životom. Istovremeno, 12% učenika povoljnoga i 14% nepovoljnoga socio-ekonomskog statusa nezadovoljno je svojim životom. Prosjek zadovoljstva životom u BiH prema socio-ekonomskim kvartilima je u donjoj 7,66, u drugoj 7,89, u trećoj 7,94 i u gornjem kvartilu 7,85.
13. Razlike u percepcijama o životu mogu biti promatrane 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)**

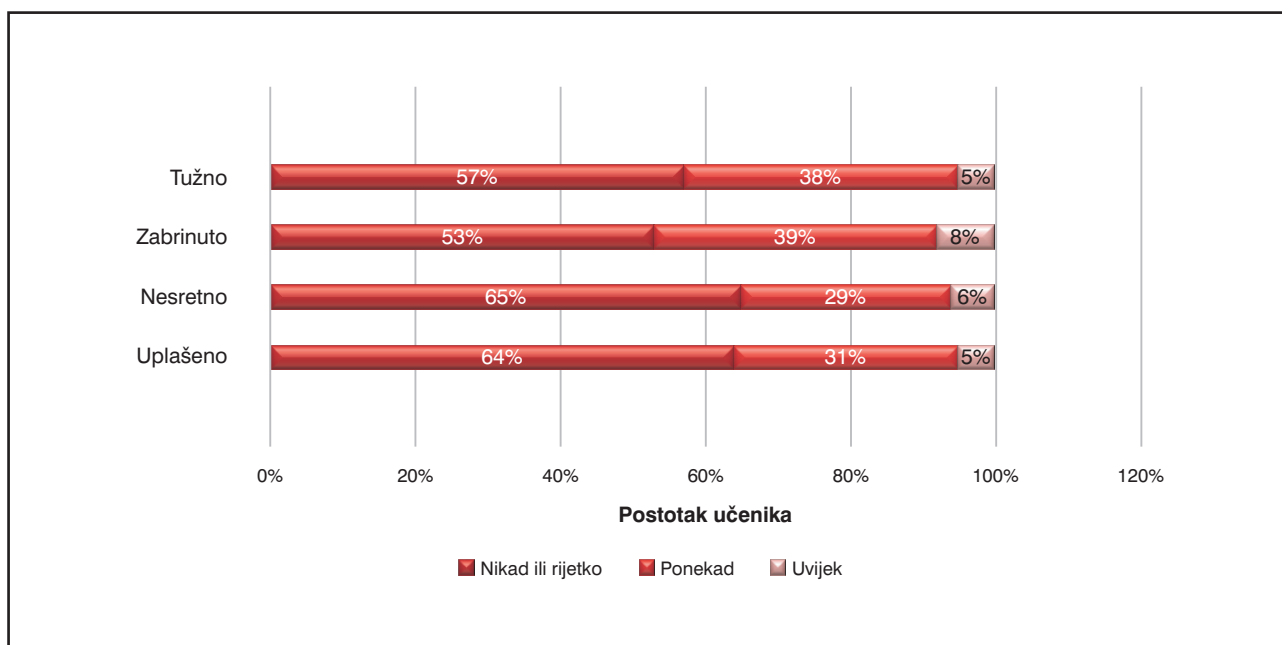


14. Nalazi pokazuju da ne postoje značajne razlike između učenika iz urbanih i ruralnih sredina kada je u pitanju procjena zadovoljstva životom.

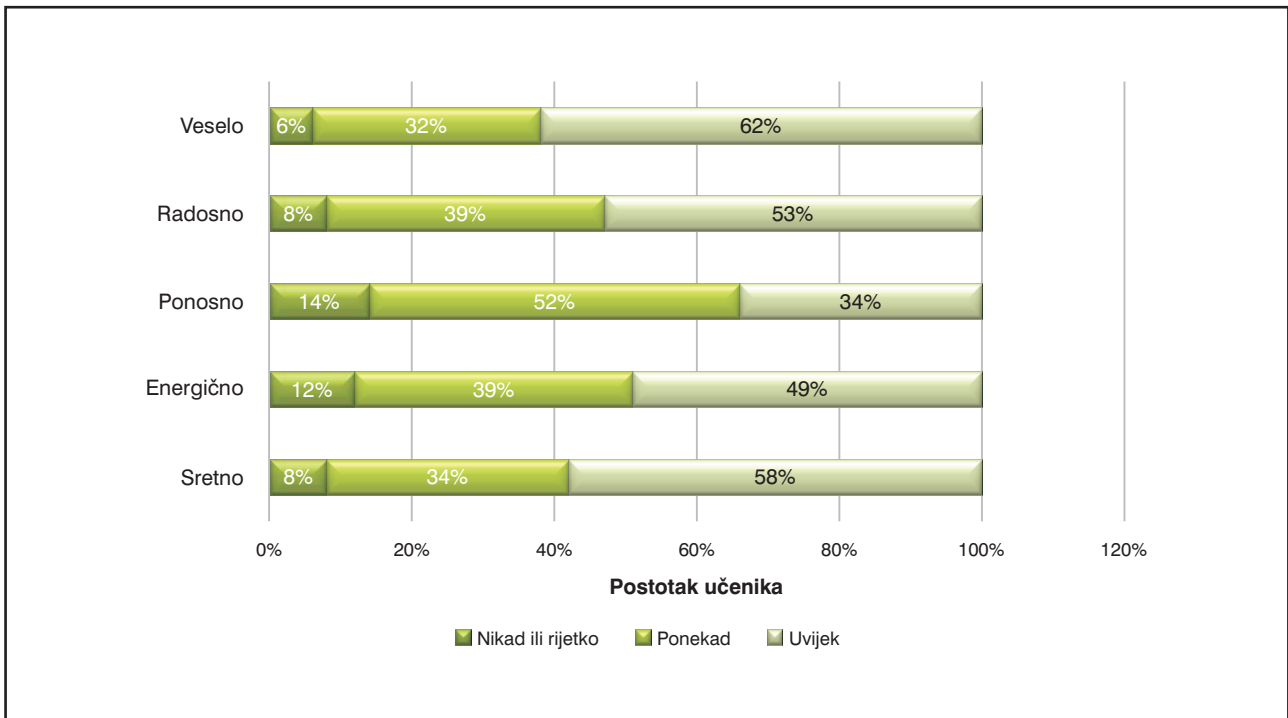
### 3.1.3. Dobrobit među 15-godišnjacima u Bosni i Hercegovini

15. Mnoga istraživanja o vezi između obrazovanja i kvalitete života učenika usredotočena 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 na koje adolescenti nailaze tijekom 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 tražila je od učenika da navedu doživljavaju li i koliko često doživljavaju određene osjećaje (“nikada”, “rijetko”, “ponekad” ili “uvijek”). Negativni osjećaji uključuju “uplašeno”, “nesretno”, “zabrinuto” i “tužno”, a pozitivna “sretno”, “energično”, “ponosno”, “radosno” i “veselo”. Na osnovu navoda učenika o osjećajima izvedene su dvije skale, jedna za pozitivne i druga za negativne osjećaje.
17. Slike 3.6 i 3.7 prikazuju za svaki negativan i pozitivan osjećaj postotke učenika u BiH koji su izjavili da imaju iskustva s tim osjećajima “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. Postotak učenika koji izjavljuju da se uvijek osjećaju uplašeno, nesretno, zabrinuto ili tužno nizak je 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 osjećaja u BiH**



Slika 3.7 Prikaz učeničkih pozitivnih osjećaja u BiH

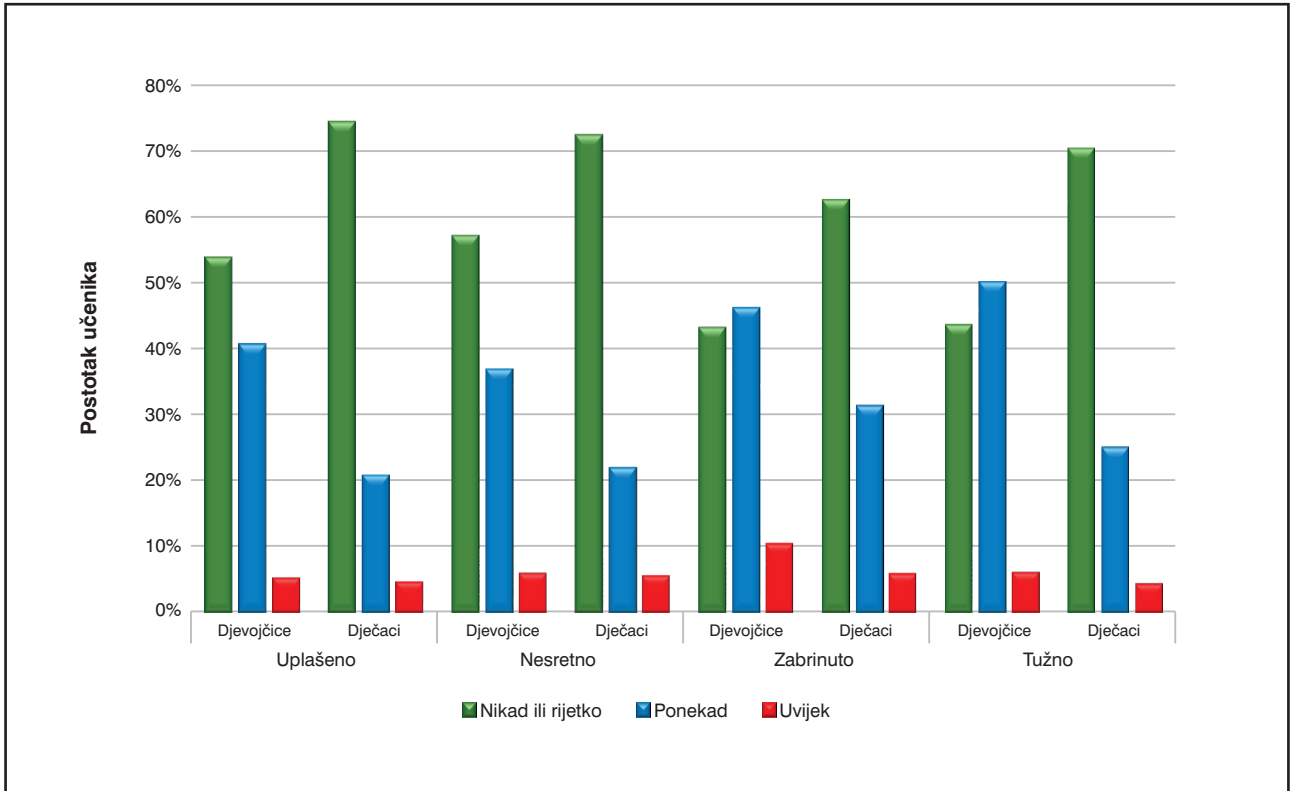


#### 3.1.4. Razlike u dobrobiti u Bosni i Hercegovini

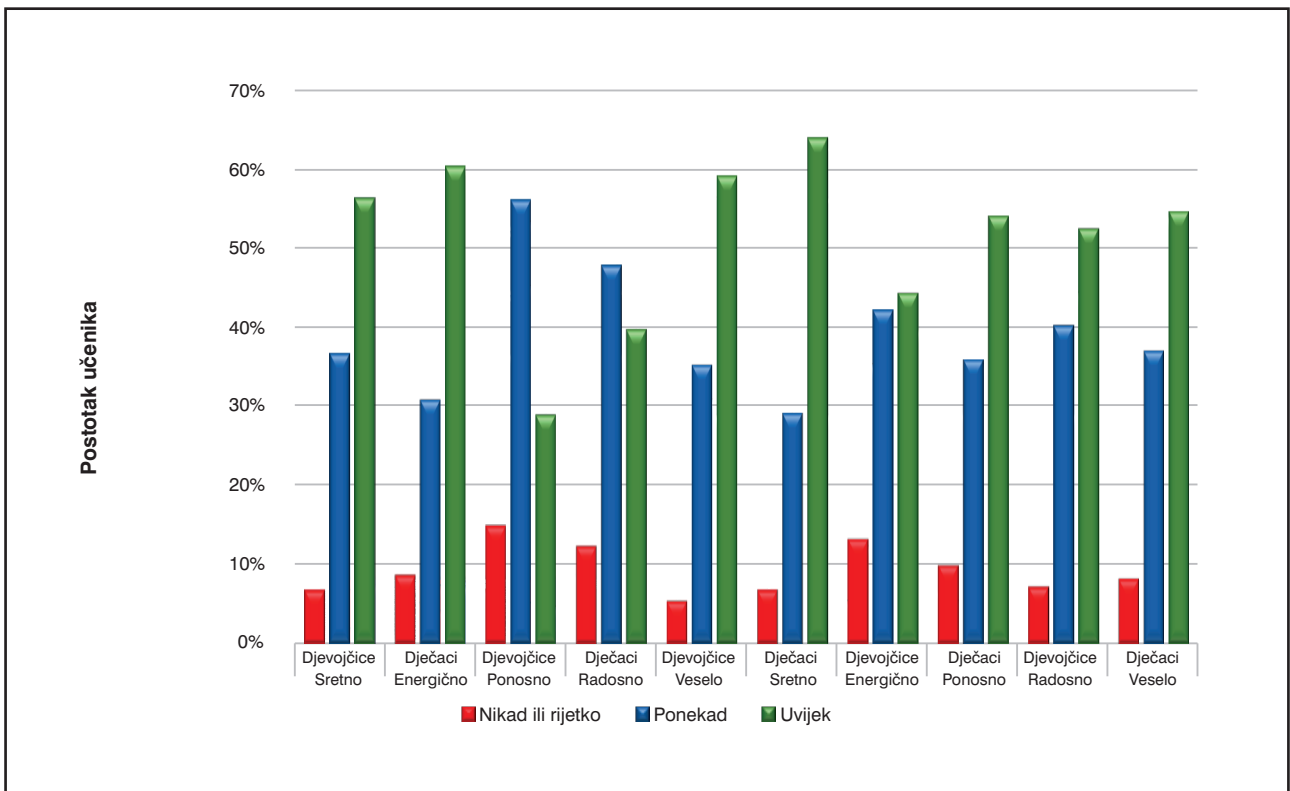
18. Na dobrobit učenika i stavove prema školi mogu utjecati njihovi nastavnici, vršnjaci i atmosfera u školi, ali i njihovi roditelji i lokalne zajednice, kao i širok spektar individualnih razlika i čimbenika okruženja koji oblikuju razvoj djece i adolescenata tijekom života. Ovaj dio izvješća analizira varijacije u samoprocjenama dobrobiti učenika u BiH, s posebnim naglaskom na nejednakosti vezane za demografske i socio-ekonomske čimbenike.
19. Slike 3.8 i 3.9 predstavljaju učeničke negativne i pozitivne osjećaje među 15-godišnjim djevojčicama i dječacima u BiH.



Slika 3.8 Prikaz učeničkih negativnih osjećaja prema spolu

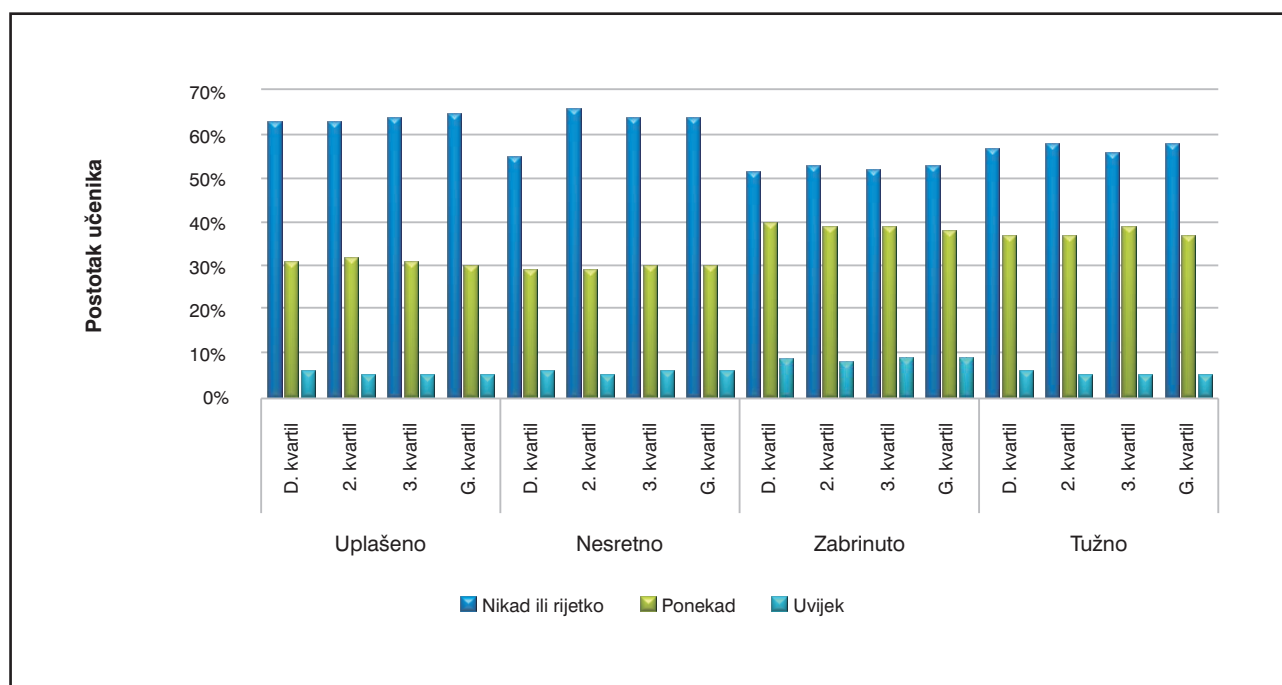


Slika 3.9 Prikaz učeničkih pozitivnih osjećaja prema spolu



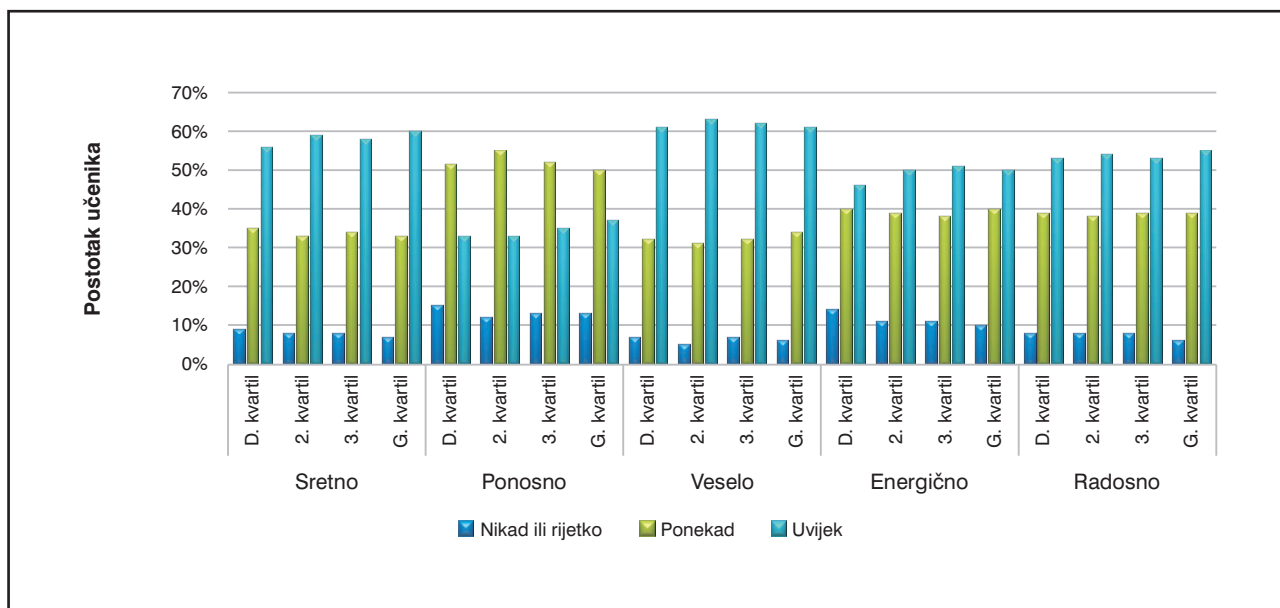
20. Unutar skale negativnih emocija 10% djevojčica i 6% dječaka izjavilo je da se osjeća nesretno, a 10% djevojčica i 6% dječaka uvijek je zabrinuto. Uplašeno je uvijek 5% dječaka i djevojčica, a tužno 6% djevojčica i 4% dječaka.
21. Unutar skale pozitivnih emocija 7% djevojčica i 9% dječaka je nikad ili rijetko sretno, a 15% djevojčica i 12% dječaka nikada se ili rijetko osjećaju ponosnima. Veći postotak učenika škola urbanih sredina prijavljuje da nikad ili rijetko imaju negativne osjećaje. Od ovoga odstupa tužni osjećaj za koji je 53% učenika ruralnih sredina izjavilo da se nikad ili rijetko tako osjeća u usporedbi 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 pozitivne osjećaje kod obje grupe učenika i to za čestotnost “nikad”, “rijetko” i “uvijek”. Veća je razlika 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 osjećaja prema socio-ekonomskom statusu**



22. Slike 3.10 i 3.11 prikazuju razlike u pozitivnim i negativnim osjećajima među 15-godišnjacima u BiH i to prema socio-ekonomskom statusu učenika. Učenici gornjih kvartila u sličnome postotku kao učenici slabijega SES-a izvještavaju o čestom ili svakodnevnom doživljavanju negativnih emocija, dok u isto vrijeme učenici nižeg SES-a u manjim postotcima izvještavaju o svakodnevnome doživljaju pozitivnih emocija u odnosu na učenike višeg SES-a.
23. Odnos između osjećaja i niskoga zadovoljstva životom pokazuje da subjektivan osjećaj dobrobiti učenika može biti pod velikim utjecajem mentalnoga 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 reagiranje onda kada učenici iskažu ponašanje povezano s nezadovoljstvom, pridonijet će psihološkom, društvenom i kognitivnom razvoju svih učenika (Suldo & Huebner, 2006).

Slika 3.11 Prikaz učeničkih pozitivnih osjećaja prema socio-ekonomskom statusu

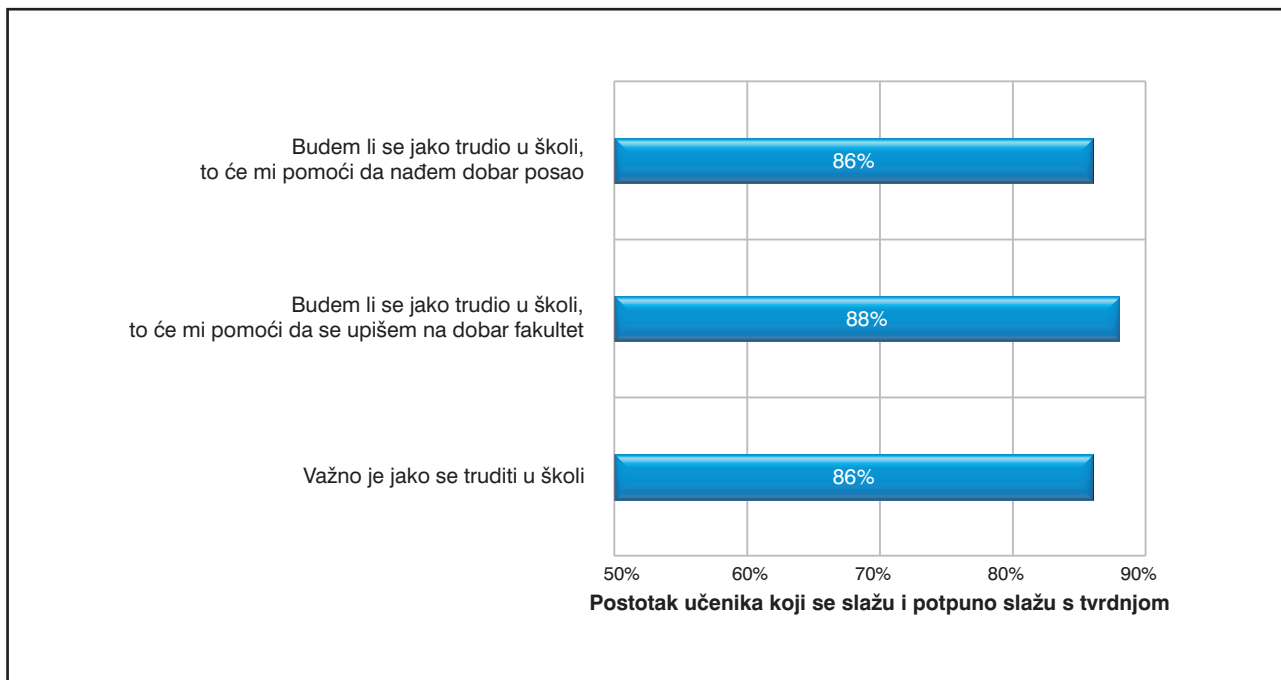


### 3.2. Stavovi 15-godišnjaka prema školi i učenju

24. Škola je središnja komponenta svakodnevnog života mnogih mladih ljudi u BiH. Uspješni učenici često smatraju da je školovanje od ključnoga značaja za njihovu buduću dobrobit, a ovaj se stav onda odražava i na njihovo ispunjavanje akademskih ciljeva.
25. PISA 2018 mjerila je 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 jako se truditi u školi.
  - Budem li se jako trudio u školi, to će mi pomoći da se upišem na dobar fakultet.
  - Budem li se jako trudio u školi, to će mi pomoći da nađem dobar posao.

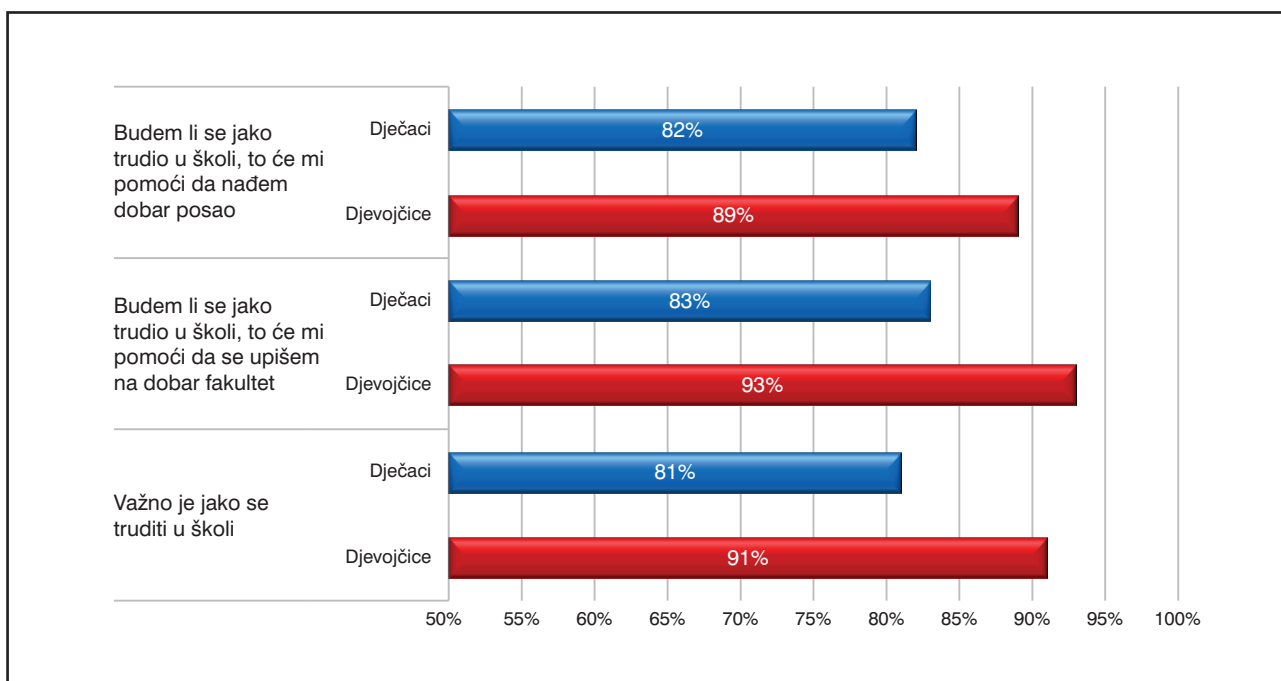
Učenicima su ponuđena četiri odgovora: “potpuno se slažem”, “slažem se”, “ne slažem se” i “uopće se ne slažem”. Slika 3.12 prikazuje postotak učenika u BiH koji su se potpuno složili ili složili s izjavama o školi.

Slika 3.12 Stavovi prema školi među učenicima u BiH



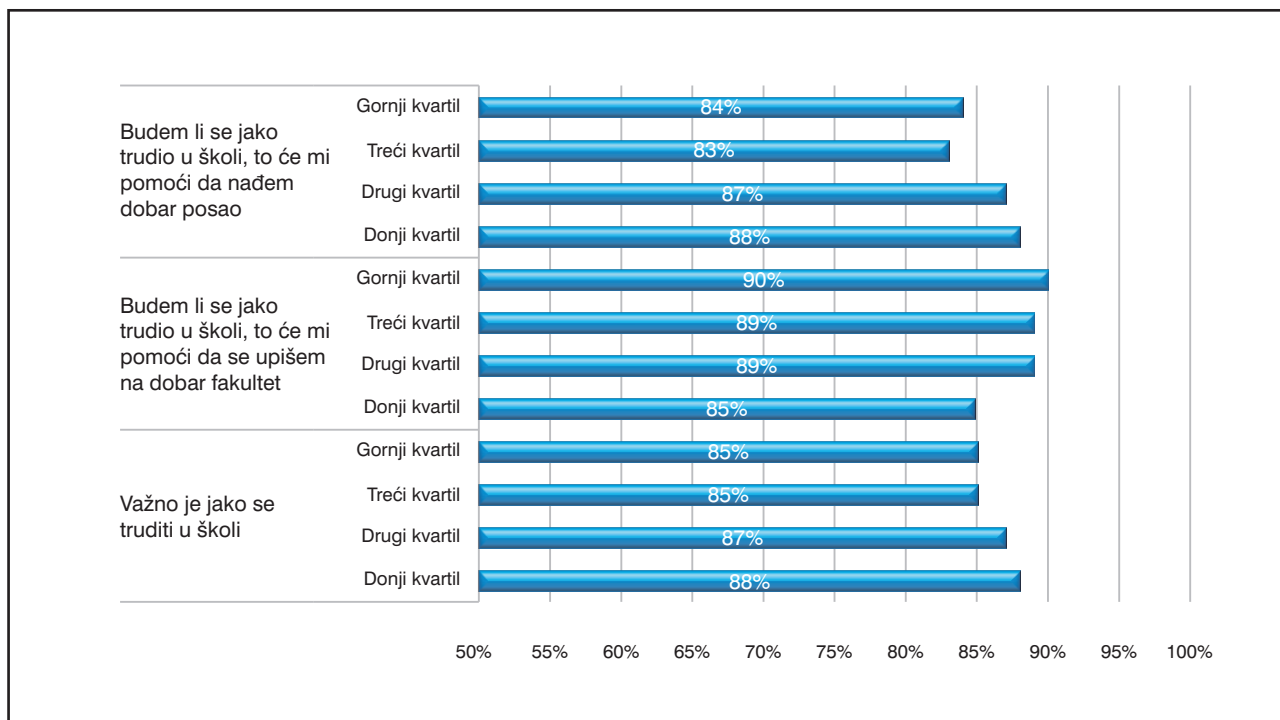
26. Većina učenika koji su radili PISA testove u BiH 2018. godine ima pozitivne stavove o školi i onomu što su naučili. U BiH je prilično visok postotak onih koji su se potpuno složili ili složili sa stavovima o važnosti truda u školi općenito, o važnosti truda u školi za upis na dobar fakultet ili da 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 pridonosi pronalasku boljega posla, kao i da osigurava upis na fakultet. Samo se oko 5% učenika 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



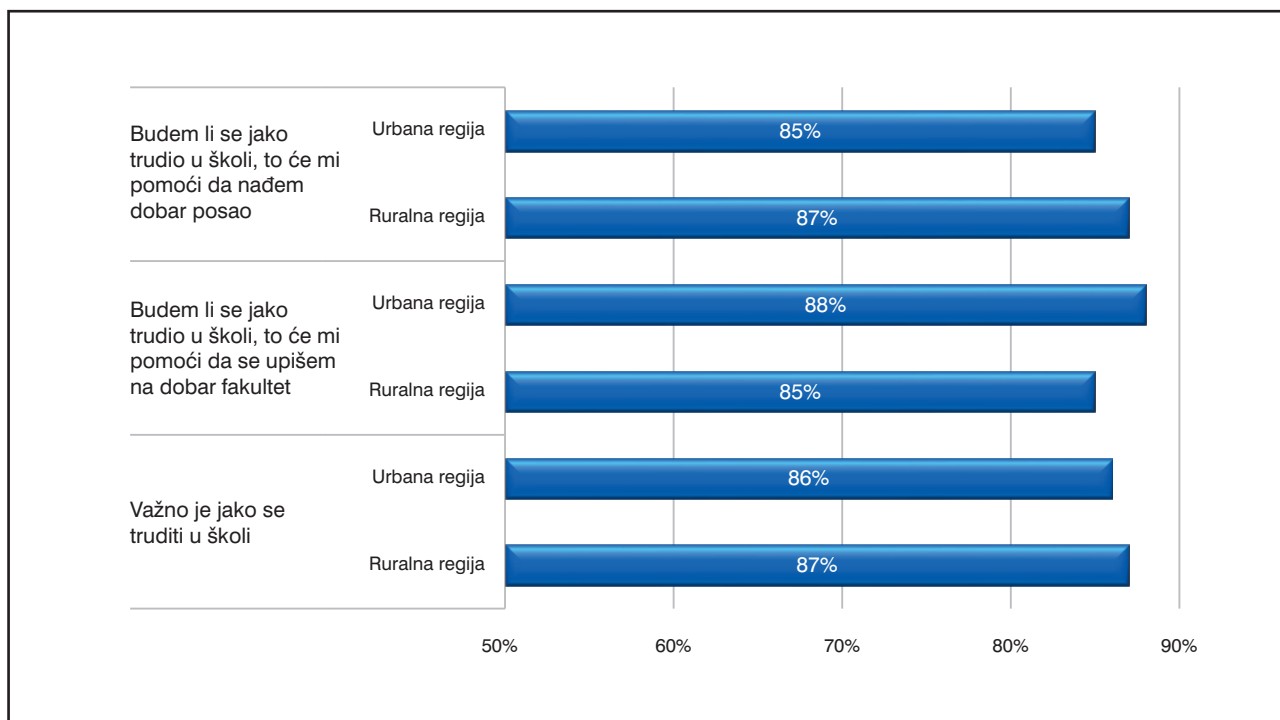
28. U BiH djevojčice općenito imaju pozitivnije mišljenje o školi. Oko 89% djevojčica smatra da veliki trud u školi omogućava u budućnosti dobar posao, dok oko 82% dječaka ima takvo mišljenje. Oko 91% djevojčica vjeruje da je važno ulagati trud u svoje školovanje, a čak 93% izjavljuje da veliki trud 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 lošijega 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 postotku imaju pozitivnije mišljenje nego učenici trećeg i gornjeg kvartila. Slično je i za uvjerenje da trud u školi pridonosi pronalasku dobrog posla, 88% učenika donjeg i 84% gornjeg kvartila slaže se s ovim stavom. Učenici gornjeg kvartila u većem postotku 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

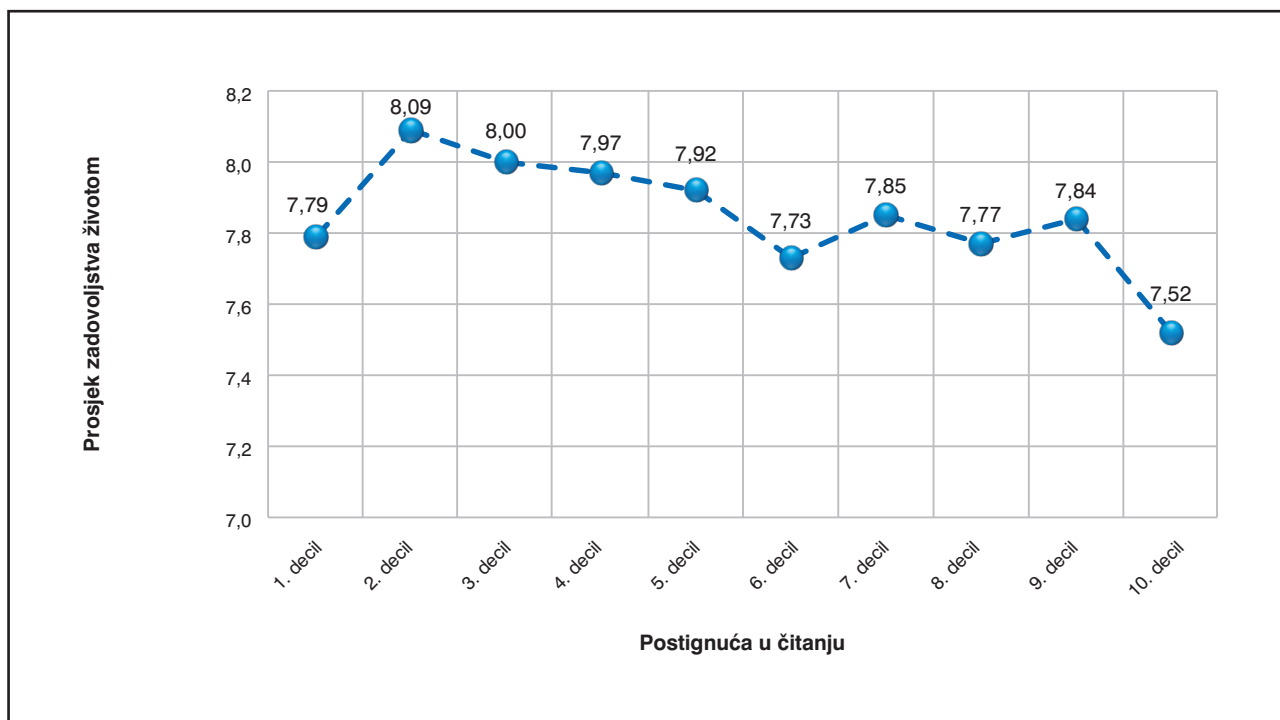


32. Učenici urbanih sredina imaju nešto pozitivniji stav od učenika ruralnih sredina kad je u pitanju veliki trud u školi koji osigurava upis na dobar fakultet. Razlika u postotcima nije velika, oko 88% učenika urbanih i oko 85% učenika ruralnih sredina ima pozitivan stav prema ovome aspektu učenja. 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 suglasno je s ovim stavom. Općenito, ni za jedan stav ne postoje veće razlike između učenika ruralnih i urbanih sredina.
33. Socio-ekonomski status učenika nema utjecaja 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 donje 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

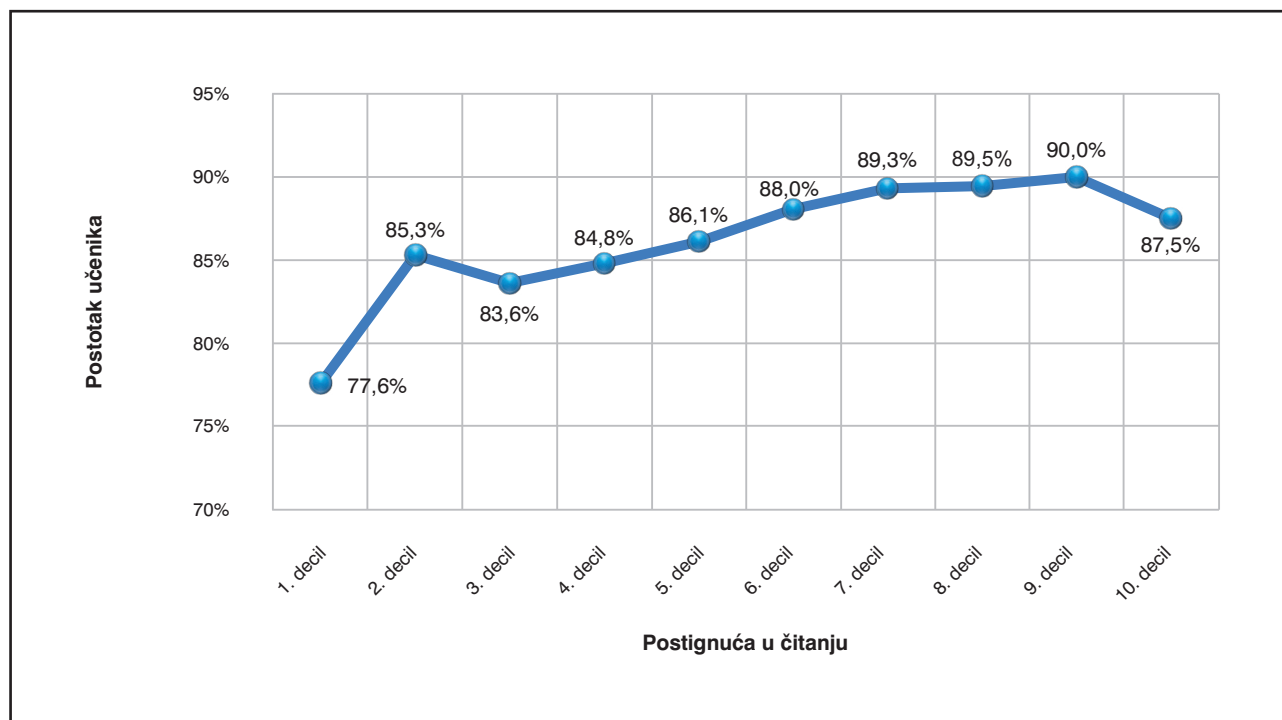
34. Jesu li učenici koji su bolji u školi zadovoljniji svojim životom? Školski rad predstavlja jednu od glavnih životnih aktivnosti za 15-godišnje učenike, stoga se od učenika s visokim postignućima može očekivati da imaju izražen osjećaj za bolja postignuća i pozitivniji pogled na život. No, empirijski 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 akademskoga 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 podjele postignuća) i učenici niskih postignuća (oni u 1. decilu podjele postignuća) izjavili su slične razine zadovoljstva životom. Čak učenici boljih postignuća u čitanju niže samoprocjenjuju zadovoljstvo svojim životom. U prosjeku, bolja postignuća u čitanju nisu povezana s većom razinom zadovoljstva životom. Jedan od razloga za ovo je mali varijabilitet odgovora na skali zadovoljstva.
37. Sljedeći važan odnos koji je analiziran u PISA-i jest povezanost postignuća i stavova prema školi. Imaju li učenici koji izražavaju pozitivniji odnos prema školi 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 postotak 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 podjele postignuća u čitanju imaju najlošiji stav prema školi i važnosti školovanja. Za ostale decile podjele 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

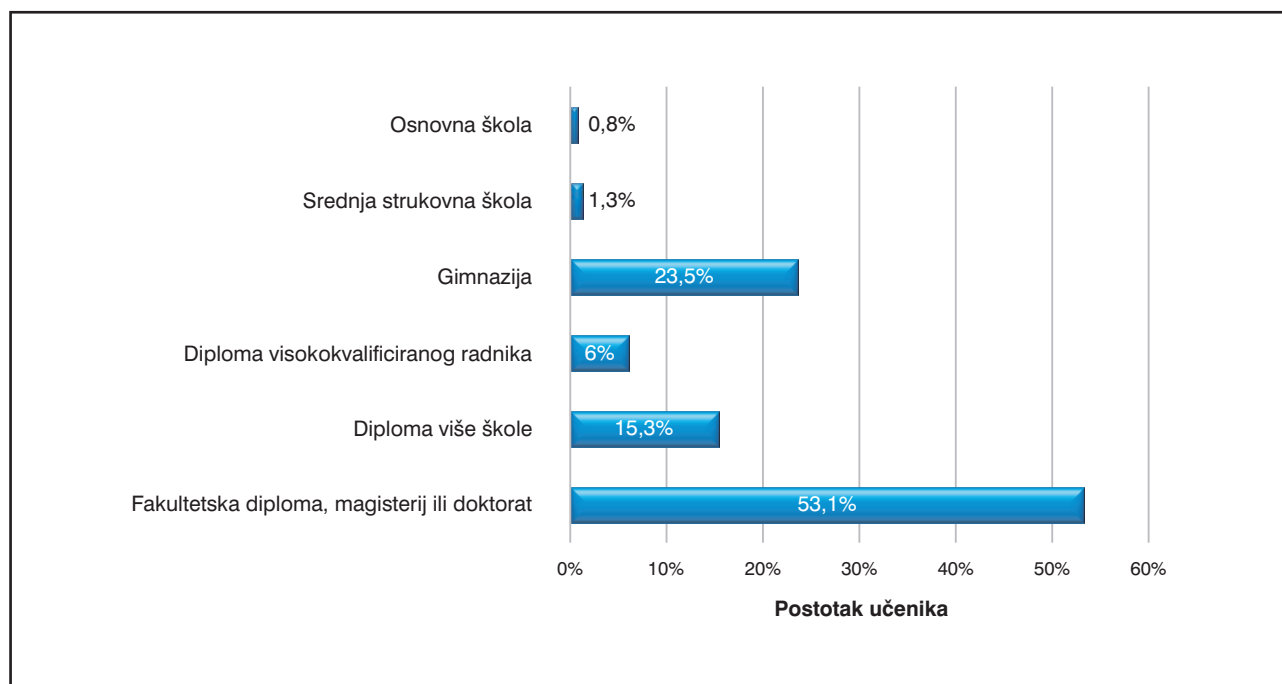
40. Adolescencija je doba kada učenici počinju ozbiljno razmišljati o svojoj budućnosti, kada njihove težnje postaju više usklađene s njihovim interesima, sposobnostima i mogućnostima koje su im na raspolaganju i kada njihova slika samih sebe pada pod utjecaj vršnjaka i odraslih u njihovu okruženju (Beal & Crockett, 2010). Očekivanja učenika o vlastitoj budućnosti utječu 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 usporedimo učenike sličnoga socio-ekonomskog porijekla i akademskog uspjeha, oni koji očekuju da će diplomirati na sveučilitu imaju veću vjerojatnost da će postići ovaj stupanj obrazovanja nego njihovi vršnjaci koji nemaju tako velika očekivanja (Beal & Crockett, 2010). Suprotno tomu, učenici koji očekuju da će napustiti školu bez kvalifikacija imaju veću vjerojatnost da to i učine (Morgan, 2005; Perna, 2000). Pozitivna očekivanja za budućnost povezana su s visokim samopoštovanjem i učinkovitim mehanizmima suočavanja. Negativna ili ambivalentna očekivanja često su povezana s osjećajem beznađa (Correa, Errico & Poggi, 2011).
42. Očekivanje 15-godišnjeg učenika da će sudjelovati u visokom obrazovanju nije garancija da će isti taj učenik zapravo nastaviti daljnje obrazovanje. Očekivanja daljnjega obrazovanja zasnivaju se na procjeni učenika o troškovima i prednostima ulaganja u obrazovanje (Morgan, 1998) te na samoprocjeni sposobnosti da ostvari svoje težnje. Adolescenti često dovode u pitanje vlastita mišljenja o svojoj budućnosti



i mijenjaju svoje težnje i očekivanja. Čimbenici koji oblikuju učenička očekivanja uključuju utjecaj osoba bliskih samom učeniku, kao što su njihovi vršnjaci, članovi obitelji i nastavnici, dotadašnja akademska postignuća, stupanj selektivnosti sveučilišta, izravni financijski i oportunitetni troškovi sudjelovanja u visokom obrazovanju, povrat koristi različitih izbora te rigidnost obrazovnih sustava, što može ograničiti pristup nekim obrazovnim mogućnostima samo onim učenicima koji su slijedili određeni put kroz sustave. Raznovrsnost ovih čimbenika 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 koju razinu obrazovanja očekuju da završe. Isto pitanje postavljeno je i 2003. godine, kao i učenicima u grupi zemalja i ekonomija koje su sudjelovale u opcijском PISA obrazovnom istraživanju o karijeri 2009. godine. U svim OECD zemljama, 56% učenika izjavilo je da očekuje da završe studij na sveučilištu, koji se definira kao napredni istraživački program ili sveučilišni program koji spada u napredna istraživanja (International Standard Classification of Education – ISCED 5A i 6).
44. Slika 3.18 prikazuje postotak učenika u BiH koji očekuju da će završiti svaku razinu obrazovanja.

**Slika 3.18 Postotak učenika koji očekuju da će završiti svaku razinu obrazovanja**



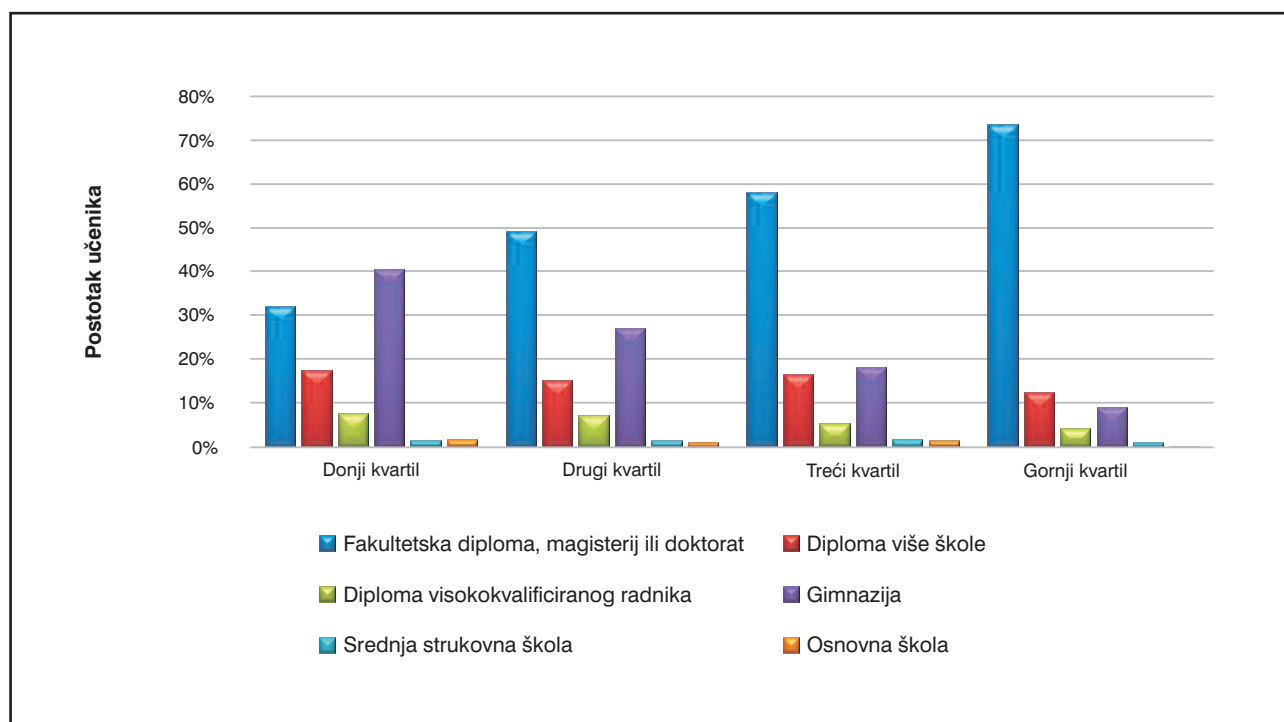
45. U BiH je najviše 15-godišnjih učenika, njih čak 53%, izrazilo želju da stekne fakultetsku diplomu, dakle da upotpuni ISCED razinu 5A ili 6. Oko 23% učenika smatra da će najviša razina njihova obrazovanja biti završetak gimnazijskoga obrazovanja. Vrlo mali broj učenika, nešto više od 1%, smatra da će najviša razina njihova obrazovanja biti završetak srednjeg strukovnog obrazovanja.
46. Teško je točno predvidjeti broj sveučilišnih diplomanata koji je potreban da bi se održala inovacija, rast i društveno-kulturni razvoj. Stope diplomiranja na sveučilištima ukazuju na sposobnost države da pruži radnicima napredna i specijalizirana znanja i vještine (OECD, 2016c). Stjecanje univerzitetske diplome često je put k većoj plaći 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 tercijskim obrazovanjem 4,9% (OECD, 2016c). Međutim, sveučilišno obrazovanje zahtijeva i značajna ulaganja i znači odlaganje ulaska na tržište rada. Za neke učenike, oportunitetni troškovi

stjecanja sveučilišne diplome i poteškoće koje moraju prevladati da bi je stekli mogu odnijeti prevagu nad koristima koje će imati od upisa na fakultet.

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

47. Jednakost prilika znači da će svi učenici moći ostvariti svoj potencijal, bez obzira na njihovu polaznu točku i osobine. Akademski je uspjeh važan za budući uspjeh na tržištu rada. Međutim, neki učenici mogu naići na različite prepreke na svome obrazovnom putu. Na primjer, tercijarno obrazovanje zahtijeva značajnu financijsku obvezu koju bi obitelji s niskim primanjima teško mogle ispuniti. Čak i u odsustvu financijskih ograničenja, učenici čiji roditelji nemaju tercijarno obrazovanje mogu preuveličati koliko je teško pohađati tu razinu obrazovanja (Guyon & Huellery, 2016; OECD, 2018). Nedostatak nadahnjujućih uzora u bliskome 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. Tijekom 2018. godine u BiH, ali i u svim zemljama i ekonomijama, učenici u ugroženom položaju s mnogo su manje vjerojatnosti od privilegiranih učenika očekivali da steknu fakultetsku diplomu. Nedostatak financijskih resursa, ali i uzora, mogu potkopati težnje ugroženih učenika u BiH, što ima negativne posljedice na trud koji ulažu u školi. U BiH, razlika između privilegiranih i ugroženih učenika, odnosno njihovih očekivanja da će završiti sveučilišno obrazovanje, iznosi 32 postotna boda. Slika 3.19 prikazuje očekivanja učenika u BiH za završetak najviše razine obrazovanja prema kvartilima socio-ekonomskog statusa u BiH.

**Slika 3.19 Očekivanje učenika za završetak najviše razine obrazovanja prema socio-ekonomskom statusu**

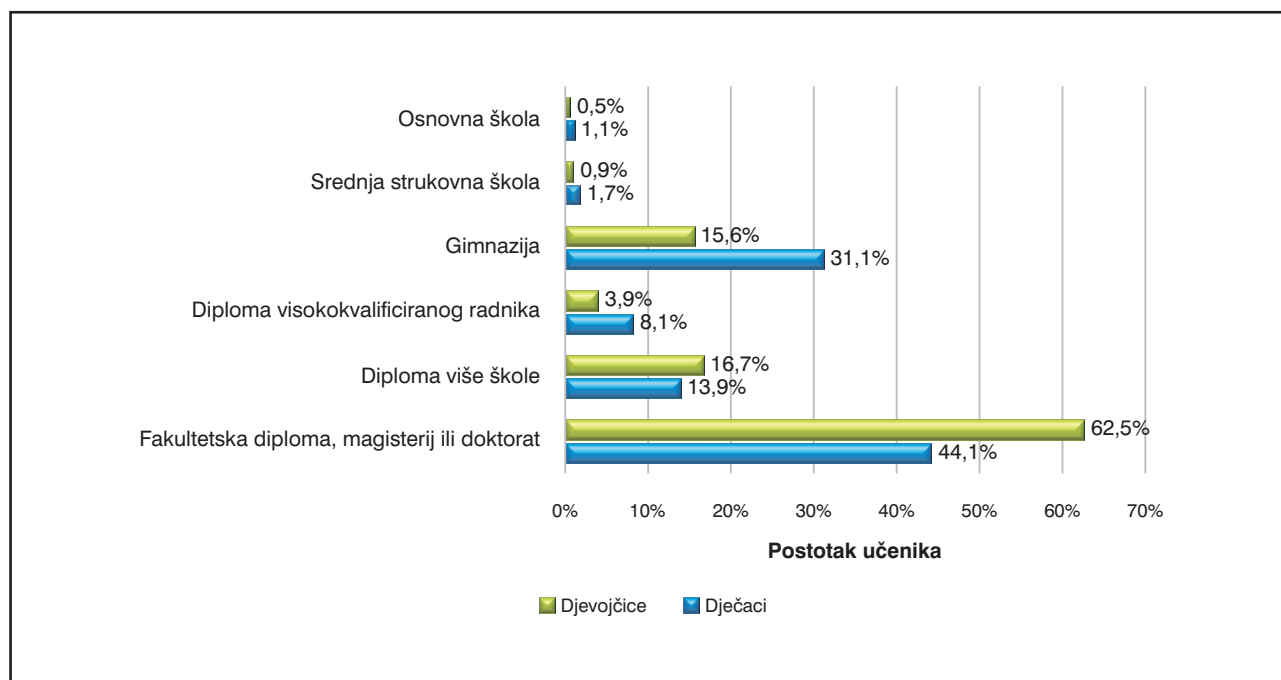


49. Slika 3.19 prikazuje da gotovo 73% učenika povoljnog socio-ekonomskog statusa, odnosno gornjeg kvartila ima želju steći fakultetsku diplomu, dakle obrazovanje razine ISCED 5A ili 6, ali i da 32% učenika nepovoljnog statusa, tj. donjeg kvartila, također želi upotpuniti ovu razinu obrazovanja. Vrlo mali broj učenika, između 1% i 2%, bilo kojeg socio-ekonomskog kvartila, izjavljuje da bi njihov najviša razina obrazovanja bila završetak srednjega strukovnog obrazovanja. Za učenike koji ne namjeravaju nastaviti dalje od srednjega obrazovanja mnogo je zanimljivije steći svjedodžbu o završetku gimnazije, odnosno čak 40% učenika nepovoljnog socio-ekonomskog statusa izražava takvu želju.

### 3.4.2. Imaju li dječaci i djevojčice različite težnje

50. Općenito, dječaci i djevojčice imaju različite težnje prema završetku najviše razine obrazovanja, što slika 3.20 i predstavlja.

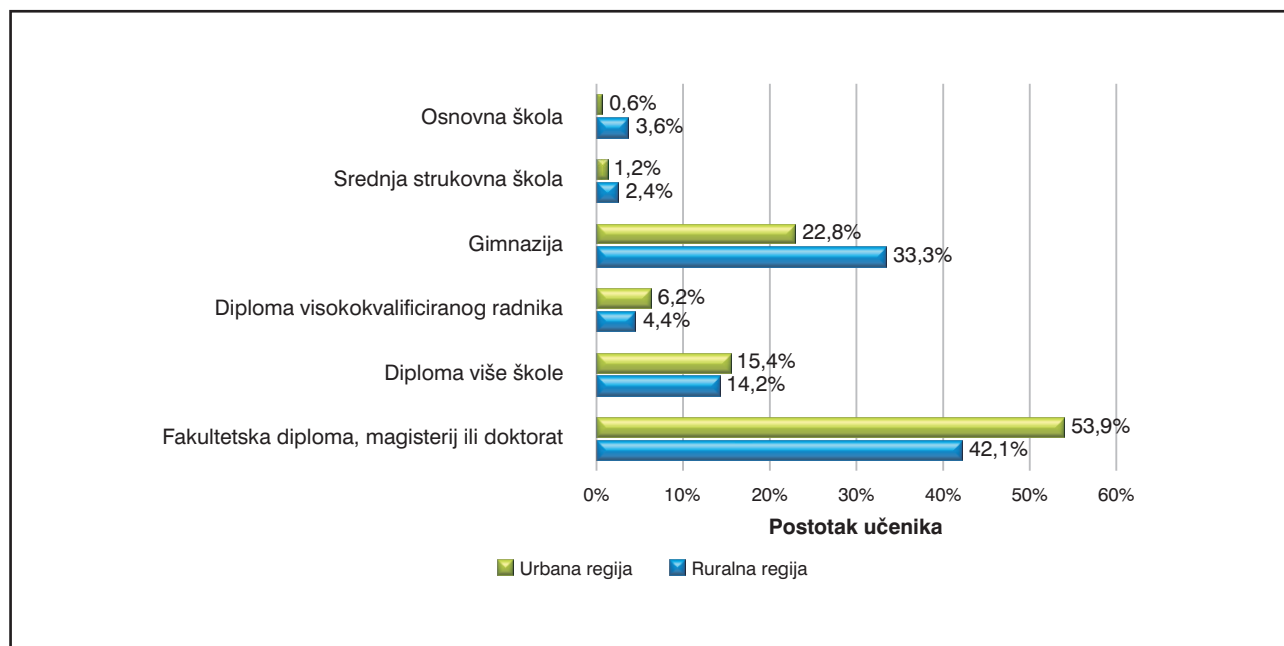
Slika 3.20 Učenička očekivanja za završetak najviše razine obrazovanja prema spolu



51. Čak 62% djevojčica u BiH želi da im najviša razina obrazovanja bude sveučilišno obrazovanje, dok to isto želi manje od polovine dječaka, njih 44%. Završetak gimnazijskoga obrazovanja dječacima je zanimljiviji nego djevojčicama. Oko 31% dječaka i 16% djevojčica ima takvu želju. Vrlo malo dječaka i djevojčica u BiH želi da srednje strukovno obrazovanje bude najviša razina njihova obrazovna 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 sveučilišnu diplomu (više od 18% u korist djevojčica). Velika očekivanja djevojčica u vezi s njihovim budućim obrazovanjem odražavaju se u visokim stopama upisa žena na sveučilišta. Međutim, iako su žene u većoj mjeri zastupljene među studentima na sveučilištu, ipak ih je nedovoljno u određenim studijskim područjima, kao što su prirodne znanosti i inženjerstvo. U prosjeku, u OECD zemljama tri puta više muškaraca nego žena diplomira inženjerstvo (OECD, 2016c).

53. Uspoređivanje 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 visokome obrazovanju kod učenika ruralnih sredina obilježena je određenim specifičnostima, za njih odlazak na studij znači zemljopisnu te često i društvenu mobilnost. Za učenike iz ruralnih sredina obrazovanje je jedan od glavnih mehani-zama uzlazne društvene i zemljopisne mobilnosti, stoga njihove odluke o visokom obrazovanju imaju socio-kulturne i zemljopisne aspekte s posljedicama na osobnoj i društvenoj razini.
54. Slika 3.21 predstavlja očekivanja učenika u BiH u smislu stjecanja najviše razine obrazovanja i to prema ruralnoj i urbanoj sredini.

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



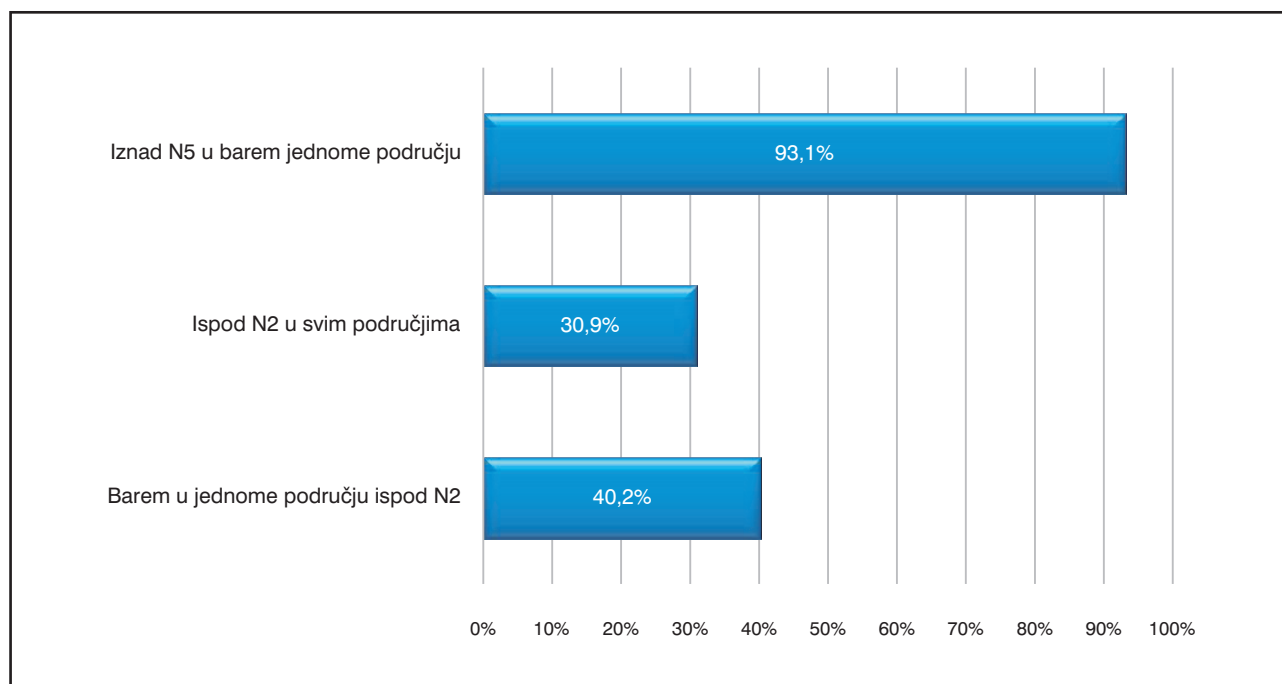
55. Završiti sveučilišno obrazovanje namjerava oko 54% 15-godišnjih učenika urbanih i 42% učenika ruralnih sredina. Vrlo mali broj učenika urbanih i ruralnih sredina izražava želju da svoj obrazovni put završi srednjim strukovnim obrazovanjem, oko 2% učenika ruralnih i 1% učenika urbanih sredina. Za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

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

56. Teško je točno predvidjeti broj diplomanata visokoga obrazovanja koje zemlja treba da bi održala inovacije, rast i socio-kulturni razvoj. Stope tercijarnoga diplomiranja ilustriraju sposobnost zemlje da pruži radnicima napredna i specijalizirana znanja i vještine (OECD, 2016c). Stjecanje sveučilišne diplome često je put k većim plaćama 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, sveučilišno obrazovanje također zahtijeva značajna ulaganja i znači odgađanje ulaska na tržište rada. Za neke učenike oportunitetni troškovi za stjecanje diplome sveučilišta i poteškoće koje moraju prevladati mogu prevagnuti nad koristima koje će od diplome imati.

57. Slika 3.22 pokazuje postotak učenika sa slabim uspjehom iz svih područja, tj. učenika koji su ostvarili uspjeh ispod razine 2 na PISA testovima iz čitanja, te učenika s najboljim rezultatima iz najmanje jednog područja (postignuta razina 5 ili 6) koji očekuju da će steći sveučilišno obrazovanje. U BiH, kao i u svim zemljama i ekonomijama, najuspješniji su učenici češće nego oni s nižim rezultatima izjavljivali da očekuju da će steći fakultetsku diplomu.

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



58. U BiH učenici visokih postignuća češće nego učenici niskih postignuća izjavljuju da očekuju sveučilišnu diplomu. U prosjeku oko 93% učenika koji imaju visoka postignuća u barem jednome području, 31% učenika koji imaju postignuća ispod osnovne razine u svim trima područjima te 40% učenika čija su postignuća barem u jednome području ispod osnovne razine izjavljuju da žele sveučilišno 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 razinama znanja trebaju dobiti sugestije kako bi razvili stvarno razumijevanje zahtjeva visokoga obrazovanja i što bi oni trebali učiniti 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. travnja 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. travnja 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. travnja 2018.)
- Mateju, P. et al. (2007). Determination of college expectations in OECD countries: The role of individual and structural factors. *Sociologický časopis / 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. 166-75, <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. srpnja 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. travnja 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 odjelu** je 22.



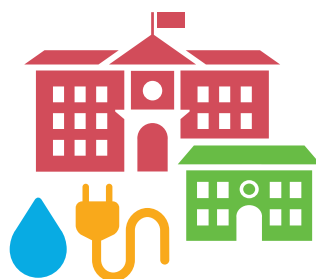
Od **izvannastavnih aktivnosti** škole u Bosni i Hercegovini **najviše** nude sportske aktivnosti (99%), a **najmanje** suradnju s lokalnim novinama (42%).



95% ravnatelja smatra da nastavni proces **nije** ili je **vrlo malo ograničen** zbog nedostatka ili neodgovarajućeg 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 ravnatelji smatraju da **nimalo ili malo imaju teškoća** s neodgovarajućom ili nedovoljnom infrastrukturom.



30% školskih ravnatelja u BiH procjenjuje da nedostatak didaktičkih 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 usporedbe s drugim zemljama i ekonomijama PISA-e. Ono također razmatra kako se ti resursi raspoređuju po školama i analizira odnos između obrazovnih, financijskih, 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 uloženi u obrazovanje u različitim obrazovnim sustavima, svih promjena koje su se dogodile po tom pitanju tijekom 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 sustavima u zemljama koje sudjeluju u PISA-i, uključujući i BiH. To se postiže koncentriranjem na dostupnost i kvalitetu materijalnih resursa (obrazovnoga materijala, računala i veličine škole) te ljudskih resursa (plaća i obuka nastavnika, kvalifikacija i profesionalnoga razvoja, nedostatka ljudskih resursa, omjera učenik – nastavnik i veličine odjela). 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 učinkovitiji način.

#### 4.1.1. Financijski resursi

2. Kreator politika moraju konstantno praviti ravnotežu između sredstava utrošenih na obrazovanje i onih uloženi u mnoge druge javne usluge, posebno u situacijama fiskalnih ograničenja. Ipak, unatoč 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 financiraju na razini središnje 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 globalnoj razini, 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 se iznosi smatraju nedovoljnima da bi sve zemlje ostvarile Cilj održivoga 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 će povećanja 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. Financijska sredstva u obrazovanju raspoređuju se na plaće nastavnica, administraciji i pomoćnome osoblju, na troškove održavanja ili izgradnje zgrada i infrastrukture te na operativne troškove, kao što su prijevoz i obroci za učenike.

**Tablica 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>Plaće nastavnika</li> <li>Omjer učenika i nastavnika i veličina odjela</li> <li>Sredstva za izvannastavne 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*

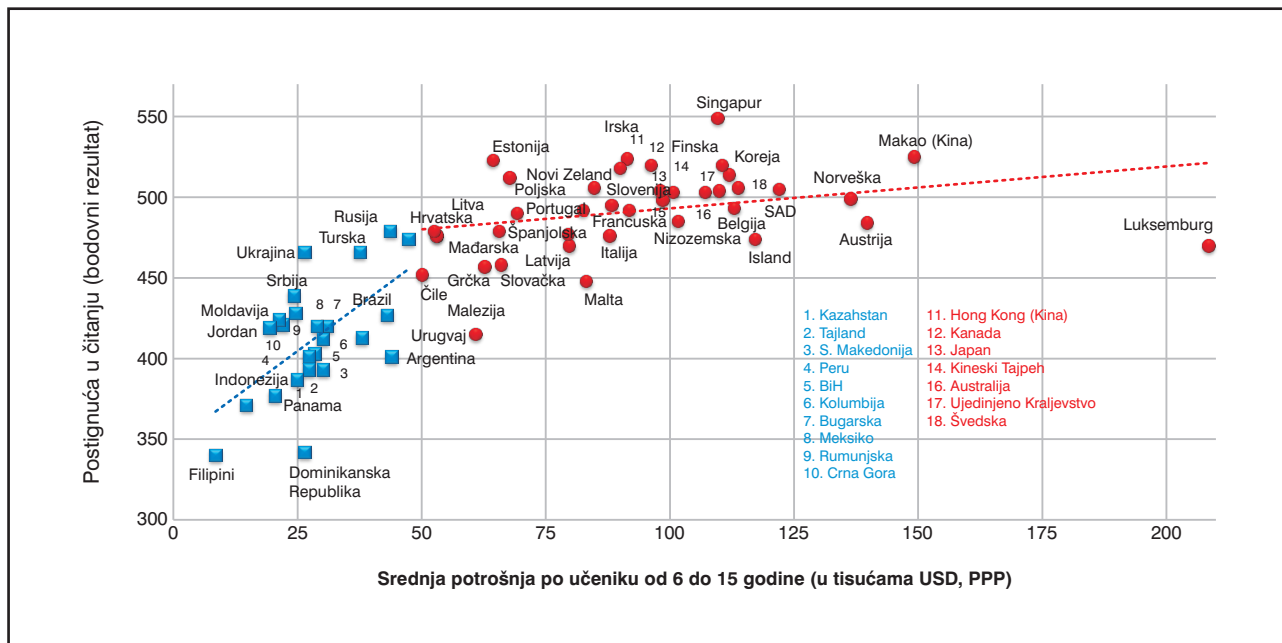
5. U 2018. godini, prosječna ukupna izdvajanja obrazovnih institucija po učeniku u dobi od 6 do 15 godina premašila su protuvrijednost od 100 000 USD na Malti i Islandu, u Austriji, Belgiji, Danskoj, Finskoj, Luksemburgu, Norveškoj, Singapuru, Švedskoj, Švicarskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i Sjedinjenim Američkim Državama. U Luksemburgu ukupni utrošak po učeniku premašio je 200 000 USD. Nasuprot tomu, u Srbiji, Crnoj Gori, Panami ili Indoneziji ukupna ulaganja po učeniku u ovome razdoblju iznosila su manje od 25 000 USD. U BiH ukupna izdvajanja po učeniku u ovome razdoblju bila su 28 431 USD.
6. Očekivano, potrošnja na obrazovanje i BDP po glavi stanovnika u uskoj su korelaciji. Sustavi 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, dobiva se dojam 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 (definirane 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 bodova 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, razina izdvajanja zemlje za obrazovanje po učeniku i njenih PISA rezultata daleko je 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 značajno su 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 čimbenici, pored ukupne razine ulaganja u obrazovanje, bolji predskazatelji 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 razinama 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 uobičajene razine 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

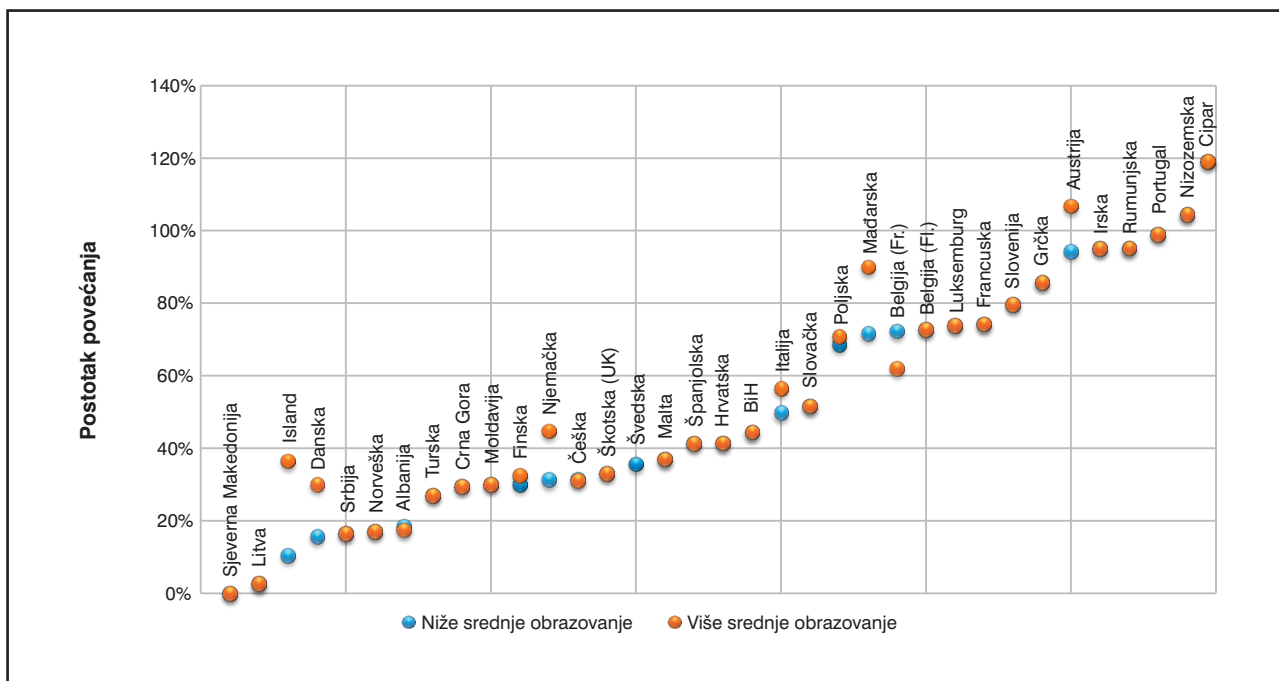
11. Nastavnici su osnovni resurs za učenje, ali nije svaka osobina nastavnika na isti način povezana s učeničkim ishodima učenja. Prethodne su studije pokazale, na primjer, da znanje nastavnika o predmetu koji podučavaju i kvalitete njihova podučavanja imaju mjerljiv utjecaj na uspješnost učenika i on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

#### *Kvantiteta i kvaliteta ljudskih resursa*

12. Plaće nastavnika predstavljaju najveći pojedinačni udio u troškovima za obrazovanje (OECD, 2017). Obrazovni se sustavi razlikuju ne samo po tomu koliko plaćaju nastavnike već i u strukturi platnih skala, kao i u postotku povećanja od početne prema najvišoj plaći na skali. Treba imati na umu da PISA podaci uzimaju u obzir samo broj godina iskustva kako bi se definirala plaća na vrhu skale. Na primjer, za Hrvatsku se plaća na vrhu skale smatra plaćom nakon 40 godina iskustva, za Francusku nakon 29

godina iskustva, a za Dansku nakon 12 godina iskustva. U BiH plaća na vrhu skale definira se kao ona plaća nakon 10 godina iskustva. U svim EU zemljama prosječni broj godina radnoga staža potreban da bi se prešlo od početnog do najvišega platnog razreda iznosi 28 godina. Na slici 4.3 prikazan je postotak povećanja plaća od početne do one na vrhu skale u programima nižega srednjeg (za bh. kontekst viši razredi osnovne škole – na slici plave oznake) i višega srednjeg obrazovanja (za bh. kontekst programi srednjeg obrazovanja – na slici narandžaste oznake) u europskim zemljama.

Slika 4.3 Postotak povećanja plaća po programima



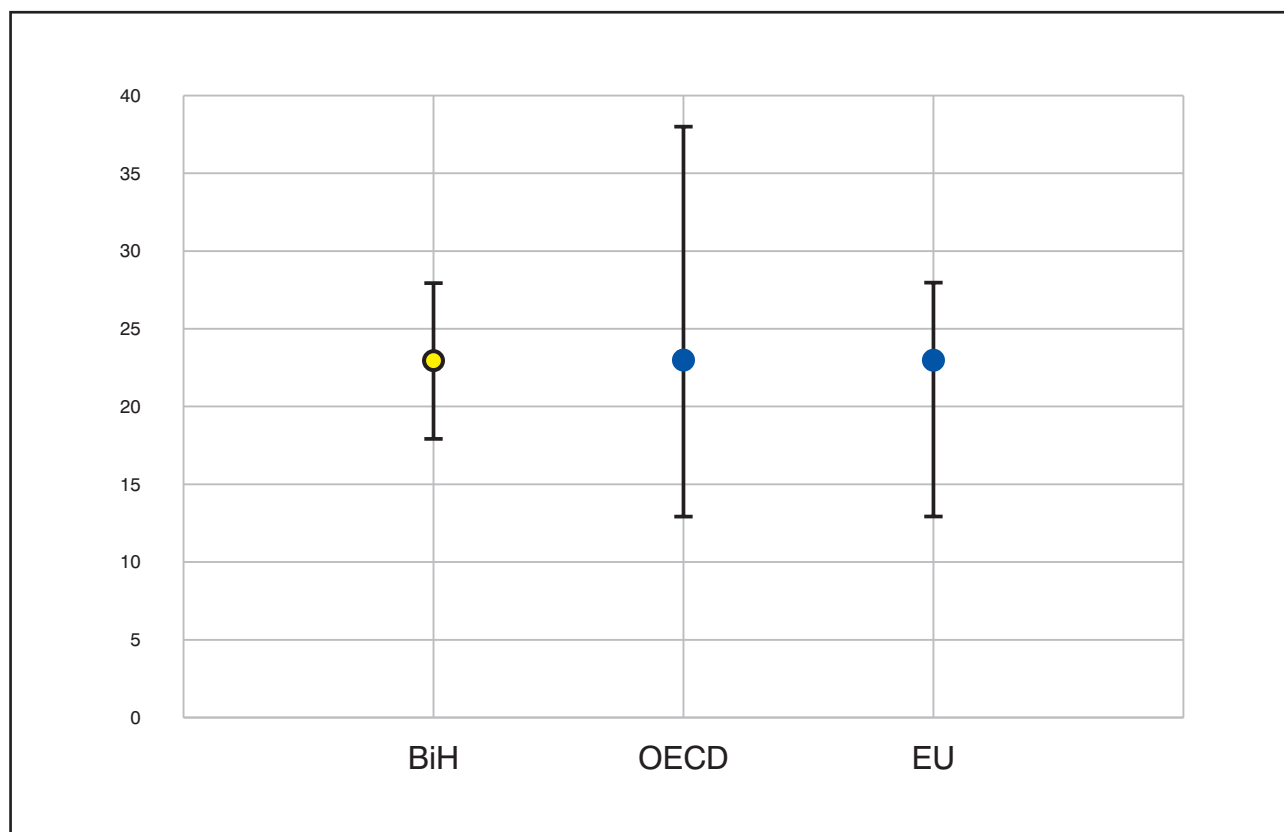
13. U prosjeku u svim europskim zemljama koje sudjeluju u programu PISA 2018 postotak povećanja plaća s početnoga na najviše mjesto na skali iznosi 51% za niže srednje i 54% za više srednje obrazovne programe. Na primjer, u Portugalu, Nizozemskoj ili na Cipru postotak povećanja plaća kreće se između 100% do 120%. Suprotno tomu, na Islandu, u Litvi, Danskoj ili Albaniji taj postotak je manji od 20%. Kada se analizira postotak povećanja plaća po programima, može se zaključiti da se u većini zemalja koje sudjeluju u PISA-i taj postotak ne razlikuje po programima, što je slučaj i s BiH. Međutim, na Islandu, u Danskoj, Njemačkoj ili Mađarskoj postoji značajna razlika između postotka povećanja plaća od početne do najviše u programima nižih srednjih i viših srednjih škola.

#### *Veličina odjela i omjer učenik – nastavnik*

14. Veličina odjela može na različite načine utjecati na učenje. Veliki odjeli mogu ograničiti vrijeme i pažnju koju nastavnici posvećuju pojedinačnim učenicima, a ne cijelome odjelu. Također, u većim odjelima obično postoji ometanje, buka i nemir koje stvaraju učenici. Kao rezultat toga, nastavnici nekad moraju koristiti različite pedagoške metode kako bi riješili ovakve situacije, a one, pak, mogu utjecati na učenje. Na primjer, često spomenuta korist manjih odjela je u tomu 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 odjelima, učenici češće navode da njihovi nastavnici prilagođavaju svoje satove potrebama i znanju učenika, pružaju individualnu pomoć učenicima s poteškoćama i mijenjaju strukturu sata ako ju je učenicima teško pratiti.

15. Neke studije, posebno one koje se temelje na eksperimentu Tennessee STAR, u kojem su učenici slučajno razvrstani u veće ili manje odjele, pokazuju da manji odjeli mogu poboljšati ishode učenja učenika i biti korisnija za učenike u nepovoljnemu položaju i učenike iz manjinskih grupa (Dynarski, Hyman & Schanzenbach, 2013). Chetty et al. (2010) čak pronalaze dugoročne učinke na pohađanje fakulteta, vlasništvo nad nekretninom i štednju. Međutim, druga istraživanja ne pokazuju utjecaj veličine odjela na uspjeh učenika (Wößmann & West, 2006). Na primjer, nisu uočeni dugoročne povlastice u zaradama među učenicima koji su sudjelovali u eksperimentu Tennessee STAR, a pohađali su manje odjele (Chetty, et al., 2010). Veliki se odjeli 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 odjela, odluka da se to učini ili ne učini treba u konačnici ovisiti o tomu koliko bi isto smanjenje poboljšalo rezultate učenika u usporedbi s drugim, jeftinijim mjerama izmjene regulative (Fredriksson, Öckert & Oosterbeek, 2012).
16. PISA 2018 zatražila je od ravnatelja škola da izvijeste kolika je prosječna veličina odjela na satovima jezika (misli se na materinski jezik, odnosno jezik podučavanja) u onim razredima koji su prihvatljivi razredi 15-godišnjih učenika. Prema izjavama ravnatelja, u odjelima na satovima jezika u OECD zemljama u prosjeku ima 26 učenika. U B-S-J-G-Kina (B-S-J-G-Kina odnosi se na pokrajine Peking, Šangaj, Jiangsu i Guangdong) i Filipinima ima više od 35 učenika po odjelu, dok na Malti, u Danskoj, Peruu, Latviji, Švicarskoj ili Slovačkoj 20 ili manje učenika. U BiH oko 25% 15-godišnjih učenika prvog razreda srednjega ili devetog razreda osnovnog obrazovanja pohađa škole u kojima je prosječni broj učenika po odjelu manji od 20, oko 55% ih pohađa škole s 21 do 25 učenika u odjelu, oko 15% je u školama s 26 do 30 učenika u odjelu i 3% u školama s 31 do 35 učenika. Oko 1% je škola s odjelima u kojim je više od 50 učenika. U BiH jedan odjel tijekom sata 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 odjela u školama 15-godišnjaka u BiH, OECD i EU zemljama.

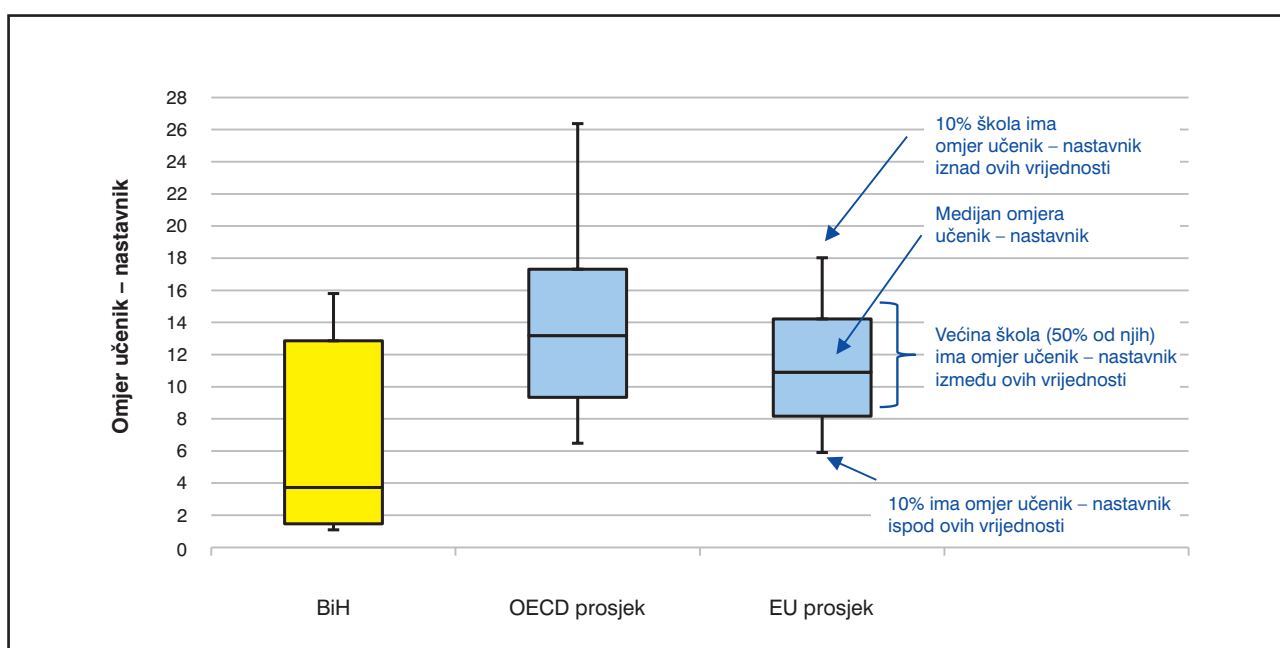
**Slika 4.4 Veličina odjela u školama koje pohađaju 15-godišnji učenici**





17. Slika 4.4 ilustrira stanje o prosječnoj veličini odjela u školama 15-godišnjih učenika u BiH: u donjih 10% škola u prosjeku je 18 učenika u jednom odjelu, 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 srednjega obrazovanja (pogledati poglavlje 2, sliku 2.1). U OECD i EU zemljama u prosjeku je 13 učenika u jednom odjelu u donjih 10% škola, a 23 učenika u 50% škola. U gornjih 10% škola u OECD zemljama je u prosjeku 38 učenika u jednom odjelu, odnosno 28 učenika prosječna je veličina odjela u zemljama EU.
18. Od ravnatelja škola također je 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 Podjela omjera učenik – nastavnik u školama 15-godišnjaka u BiH, OECD i EU zemljama**

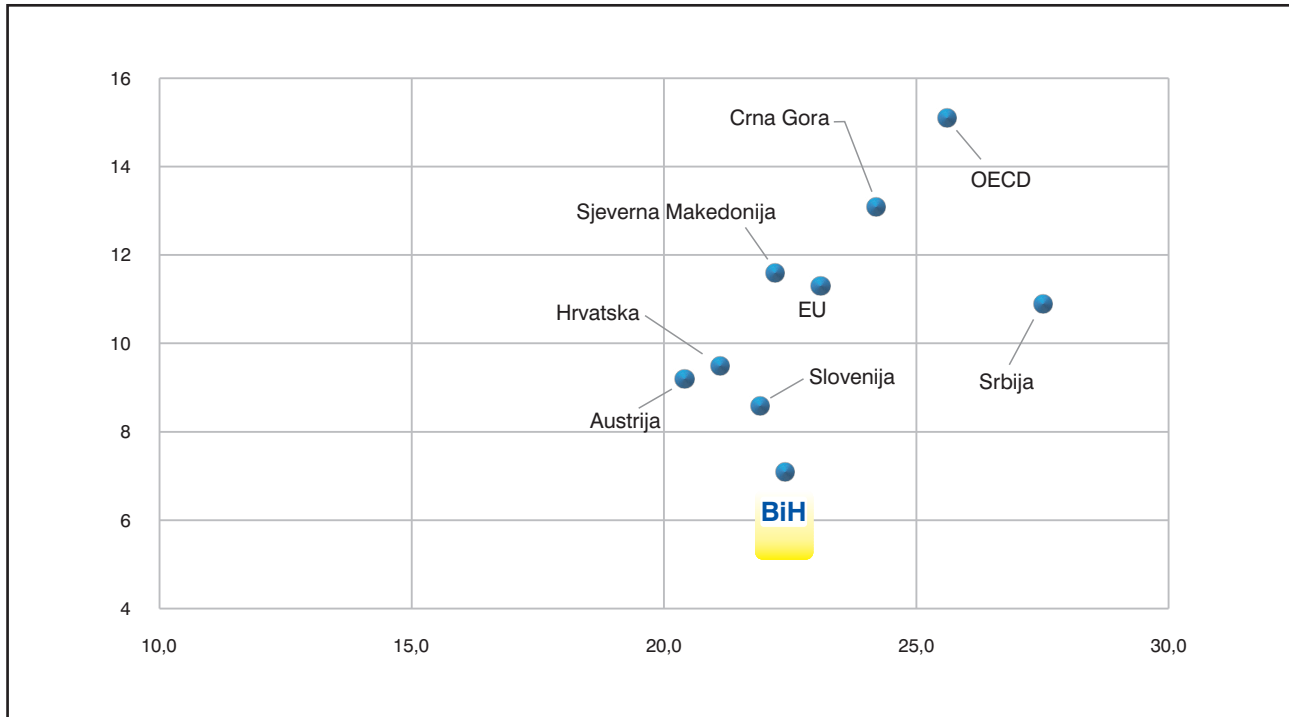


19. U donjih 10% škola u BiH omjer učenik – nastavnik je ispod 1,1 učenik na jednog nastavnika, dok je ovaj omjer u gornjih 10% škola više od 14,6 učenika na jednog nastavnika. U 50% škola broj nastavnika na jednog učenika varira između 3,7 i 12,8. U OECD i EU zemljama donjih 10% škola ima 6,5, odnosno 6 učenika na jednog nastavnika slijedom. Gornjih 10% škola u OECD i EU zemljama ima omjer učenik – nastavnik 25,3, odnosno 17, slijedom. Prosječni omjer u BiH je 7,1 učenik na jednog nastavnika, što je manje od EU prosjeka.
20. Uspoređivanje omjera učenika i nastavnika u školama i veličina odjela može ukazati na to koliko ima slobodnih nastavnika u školama. U različitim obrazovnim sustavima postoji pozitivna povezanost između veličine odjela i omjera učenika i nastavnika, ali postoji i nekoliko obrazovnih sustava, kao što su oni u B-S-J-G-Kina, CABA-i (Argentina), Gruziji, Japanu i Singapuru, koji imaju i velike odjele i niske ili prosječne omjere učenik – nastavnik. Nastavnici u ovim sustavima mogu, kao rezultat toga, imati više vremena da se pripreme za nastavu, organiziraju aktivnosti dopunske i dodatne nastave te druge školske obveze. Nasuprot tomu, postoje i neki obrazovni sustavu s malim ili prosječnim odjelima i visokim omjerom učenik – nastavnik, kao što su oni na Novom Zelandu, u Njemačkoj, Irskoj, Nizozemskoj, Ruskoj Federaciji, Ujedinjenom Kraljevstvu i Sjedinjenim Američkim Državama (slika 4.6). BiH je zemlja koja ima odjele srednje veličine i niske omjere između učenika i nastavnika.



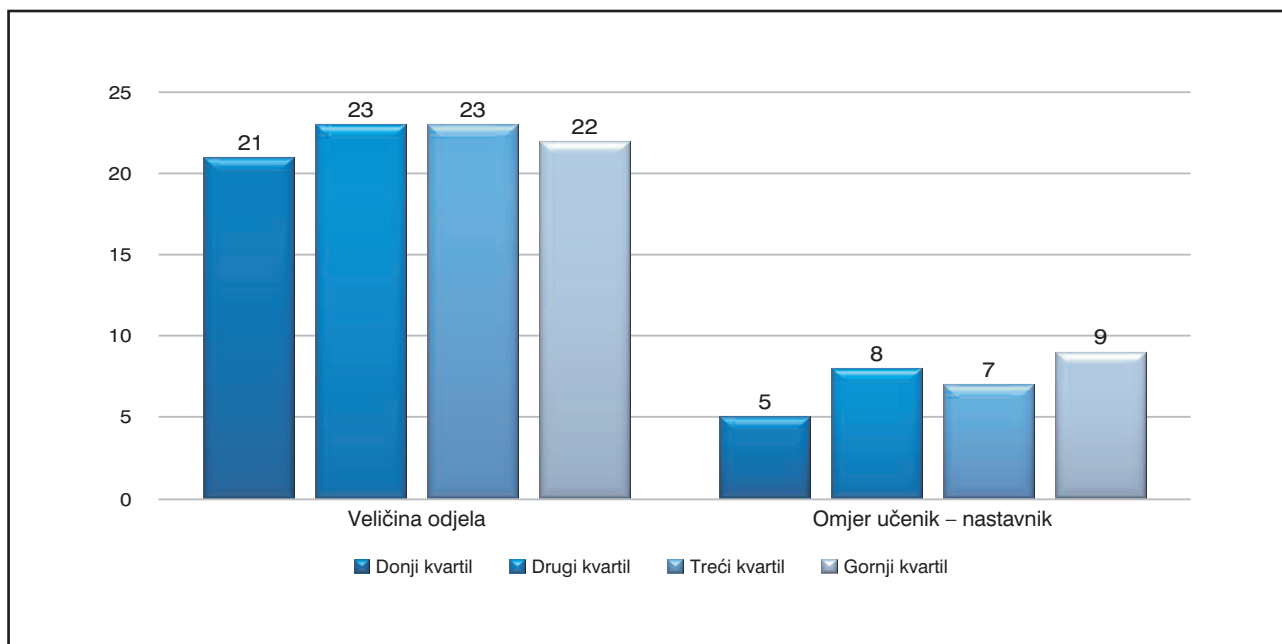
21. Formiranje manjih odjela ili dodjeljivanje većega broja nastavnika na isti broj učenika često je smišljen sustavni odgovor na visoku koncentraciju učenika u nepovoljnome položaju u nekim školama. Dostupnost resursa nastavnika također može varirati zbog kombiniranoga utjecaja gustoće stanovništva na određenom području i strukture škola na njemu. Na primjer, u mnogim zemljama ruralne škole, u slabo naseljenim područjima, imaju manje odjele i niži omjer između učenika i nastavnika, jer je škola dužna osigurati minimalan broj nastavnika, čak i ako je broj učenika malen.

Slika 4.6 Odnos između veličine odjela i omjera učenik – nastavnik



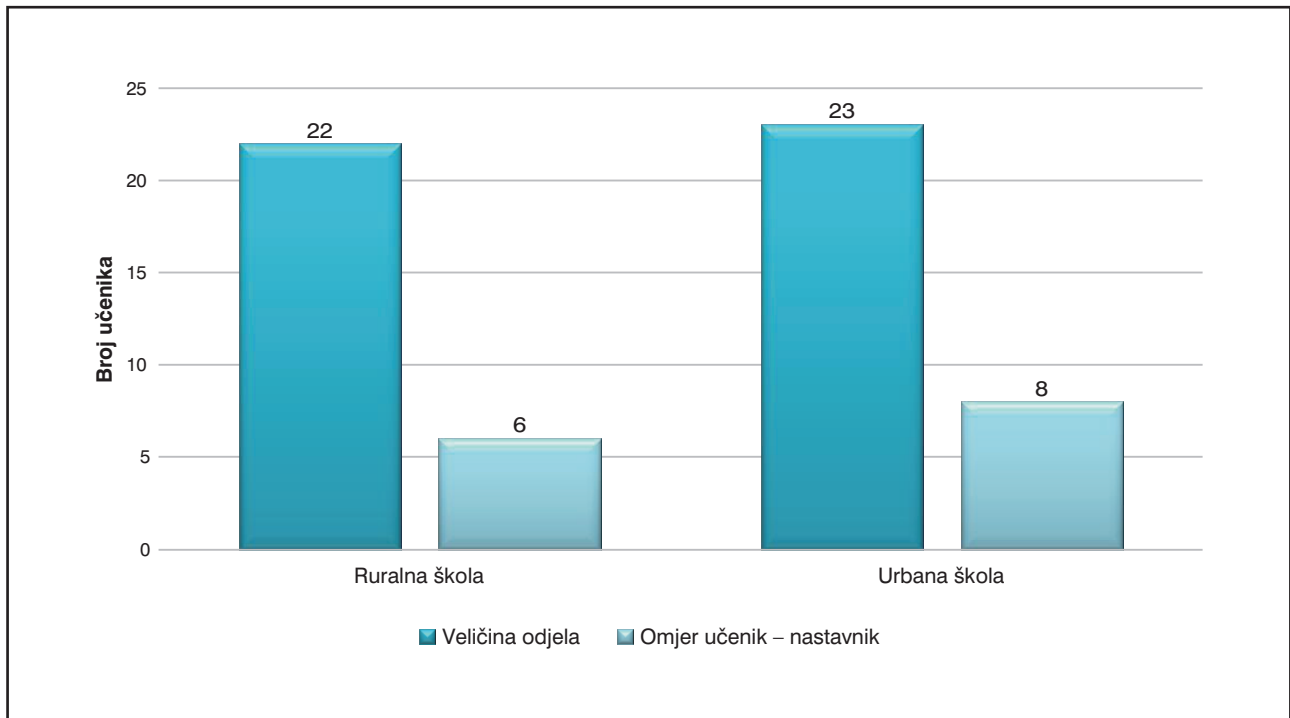
22. Neke studije, posebno one koje su temeljene na eksperimentu Tennessee STAR, pokazuju da manji odjeli mogu utjecati na bolja učenička postignuća, kao i da mogu imati pozitivne utjecaje na učenike nepovoljnoga statusa i manjinskih grupa (Dynarski, Hyman & Schanzenbach, 2013). Međutim, postoje i istraživanja koja pokazuju da veličina odjela nema utjecaja na učenička postignuća (Wößmann & West, 2006).
23. Slika 4.7 predstavlja omjer učenik – nastavnik i veličinu odjela prema kvartilima socio-ekonomskog profila škole.

**Slika 4.7 Omjer učenik – nastavnik i veličina odjela 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 odjelu. U bh. školama prvog kvartila socio-ekonomskog profila učenika u prosjeku je 21 učenik u jednom odjelu 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 odjelu u školama nepovoljnoga i povoljnoga socio-ekonomskog profila.
25. Slika 4.8 predstavlja omjer učenik – nastavnik i veličinu odjela prema školama ruralne i urbane sredine.

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



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 odjelu varira u vrijednosti 22 u ruralnim i 23 u urbanim školama.

#### *Resursi za izvannastavne aktivnosti*

27. Izvannastavne aktivnosti mogu pružiti učenicima mogućnost stjecanja važnih vještina, kao što su suradnja i rješavanje problema, te otkrivanja svojih talenata. Bogata ponuda izvannastavnih aktivnosti može se koristiti i da bi se privukle određene vrste obitelji u kontekstu u kojemu se škole natječu za učenike. Međutim, ponuda izvannastavnih aktivnosti zahtijeva resurse koje nemaju sve škole – bilo da su to financijska sredstva potrebna da škola bude otvorena duže vrijeme ili volonteri iz lokalne zajednice.
28. PISA 2018 zatražila je od ravnatelja škola da izvijeste jesu li izvannastavne aktivnosti (kao što su zbor ili sportske aktivnosti) ponuđene razredima s 15-godišnjim učenicima. Prema izjavama ravnatelja, škole u BiH najviše nude izvannastavne aktivnosti sportskoga karaktera (99% škola) ili one povezane s volonterskim i humanitarnim radom (88%). S druge strane, u školama se najmanje nude aktivnosti kluba čitatelja (42%) i suradnje s lokalnim novinama (42%).
29. Budući da je područje čitanja bilo u fokusu programa PISA 2018, ravnatelji su škola upitani nudi li škola dodatne nastavne sadržaje (npr. dopunsku ili dodatnu nastavu) na jeziku ispitivanja (bosanski, hrvatski ili srpski jezik). Prema izjavama ravnatelja, većina škola (73%) organizira 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 prethodnoga znanja (4%).

### 4.1.3. Materijalni i nastavni resursi

30. Iako nakon određenoga vremena kvaliteta školskih zgrada i nastavnih resursa više ne utječe na ishode učenja učenika, studije temeljene na podacima Latinoameričke laboratorije za procjenu kvalitete obrazovanja (LLECE), koje su prikupili Murillo i Román (2011) te Willms i Somer (2001), ukazuju na to da u zemljama srednjega i niskog dohotka školski resursi imaju značajne utjecaje, 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 ovome izvješću, zasnivaju se na odgovorima ravnatelja na određena pitanja.

##### Obrazovno osoblje

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

- Nedostatak nastavnoga osoblja
- Neodgovarajuće ili nestručno nastavno osoblje
- Nedostatak stručnih suradnika
- Neodgovarajući ili nekvalificirani stručni suradnici.

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

##### Obrazovni resursi

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

- Nedostatak didaktičkih sredstava (npr. udžbenici, računalna oprema, knjižnica ili laboratorijski materijali);
- Neodgovarajuća ili nedovoljno kvalitetna didaktička sredstva (npr. udžbenici, računalna oprema, knjižnica ili laboratorijski materijali);
- Nedostatak infrastrukture (npr. zgrade, tereni, sustav za grijanje i hlađenje, osvjetljenje, ozvučenje).

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, slijedom. Tablice 4.9 i 4.10 prikazuju postotka škola u BiH, OECD i EU zemljama prema izvješću ravnatelja škola.

**Tablica 4.9 Nedostatak obrazovnog osoblja**

	Indeks nedostatka obrazovnog osoblja	Postotak škola koje izvještavaju u kojoj je mjeri nedostatak obrazovnog osoblja ograničavajući čimbenik za izvođenje nastave											
		Nedostatak nastavnoga osoblja			Neodgovarajuće ili nestručno nastavno osoblje			Nedostatak stručnih suradnika			Neodgovarajuće ili nekvalificirani stručni suradnici		
		Nimalo/ vrlo malo	Do određene mjere	Mnogo	Nimalo/ vrlo malo	Do određene mjere	Mnogo	Nimalo/ vrlo malo	Do određene mjere	Mnogo	Nimalo/ vrlo malo	Do određene 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. Tablica 4.9 prikazuje da je 95% ravnatelja škola u BiH procijenilo da nedostatak nastavnog osoblja nimalo ili vrlo malo ograničava izvođenje nastavnoga procesa. U OECD zemljama ovaj je postotak 72% i vrlo je sličan procjenama ravnatelja škola u EU zemljama. Samo 4% ravnatelja škola u BiH izjavljuje da je u određenoj mjeri nedostatak nastavnoga osoblja problem za redovito izvođenje nastave u njihovim školama, a 1% da postoje velike teškoće u nastavnome procesu uslijed nedostatka nastavnoga osoblja. U OECD i EU zemljama postotci su slični, tako 21% ravnatelja škola OECD zemalja, a 24% EU zemalja smatra da je nedostatak osoblja ograničavajući čimbenik nastave, dok 7% ravnatelja škola OECD zemalja, odnosno 3% EU zemalja izjavljuje da se suočava s velikim teškoćama zbog nedostataka nastavnoga kadra. Neodgovarajuće 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 nastavnome procesu uslijed nestručnoga osoblja. Nedostatak stručnih suradnika 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 prikladnosti stručnih suradnika. Stanje u OECD i EU zemljama vrlo je slično, 62%, odnosno 63% škola slijedom ne suočava se ili im je mali problem nedostatak stručnih suradnika, dok u 72%, odnosno 73% škola neprikladnost stručnoga osoblja ne predstavlja veće teškoće za kvalitetu nastavnoga procesa.

Tablica 4.10 Nedostatak obrazovnih resursa

	Indeks nedostatka obrazovnih resursa	Postotak škola koje izvještavaju u kojoj je mjeri nedostatak didaktičkih sredstava i infrastrukture ograničavajući čimbenik za izvođenje nastave											
		Nedostatak obrazovnih resursa			Neodgovarajući ili nedovoljno kvalitetni obrazovni resursi			Nedostatak infrastrukture			Neodgovarajuća i nedovoljno kvalitetna infrastruktura		
		Nimalo/vrlo malo	Do određene mjere	Mnogo	Nimalo/vrlo malo	Do određene mjere	Mnogo	Nimalo/vrlo malo	Do određene mjere	Mnogo	Nimalo/vrlo malo	Do određene 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. Tablica 4.10 prikazuje da 30% ravnatelja škola u BiH procjenjuje da nedostatak didaktičkih sredstava ne predstavlja veće teškoće za izvođenje nastave, dok se 42% škola, prema izjavama ravnatelja, suočava s ovim problemom u određenoj mjeri. U OECD i EU zemljama u 63%, odnosno 69% škola nema većih teškoća, a u 27%, odnosno 26% škola nedostatak didaktičkih sredstava u određenoj je mjeri ograničavajući čimbenik za kvalitetu nastave. Neodgovarajuća 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 postotci škola koje se u ovoj mjeri suočavaju s ovim čimbenikom ograničenja za izvođenje nastave, 8% i 5%, slijedom. Nedostatak infrastrukture za 48% škola u BiH nije veliki problem, dok je u OECD i EU zemljama postotak škola takvog stanja infrastrukture 62% i 68%, slijedom. Oko 45% škola u BiH nimalo ili malo ima teškoća s neodgovarajućom ili nedovoljno kvalitetnom infrastrukturom, a 43% škola u određenoj je mjeri ograničeno ovim čimbenikom za izvođenje nastave. Oko 11% ravnatelja škola procjenjuje da se suočavaju s mnogo teškoća kad je u pitanju nekvalitetna infrastruktura i utjecaj 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 poticani da integriraju digitalne uređaje u nastavu.

U 86% škola, koje su opremljene digitalnim uređajima i softverima za učenje, nastavnicima su dostupni učinkoviti profesionalni resursi za učenje o korištenju digitalnih uređaja. U 93% škola, koje imaju zadovoljavajući broj digitalnih uređaja opremljenih softverima za podučavanje i učenje kao i dostupnost učinkovitih resursa nastavnicima za učenje o korištenju digitalnih uređaja, nastavnici imaju prijeko potrebne tehničke i pedagoške vještine integriranja ovih 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 integriraju digitalne uređaje u nastavu.

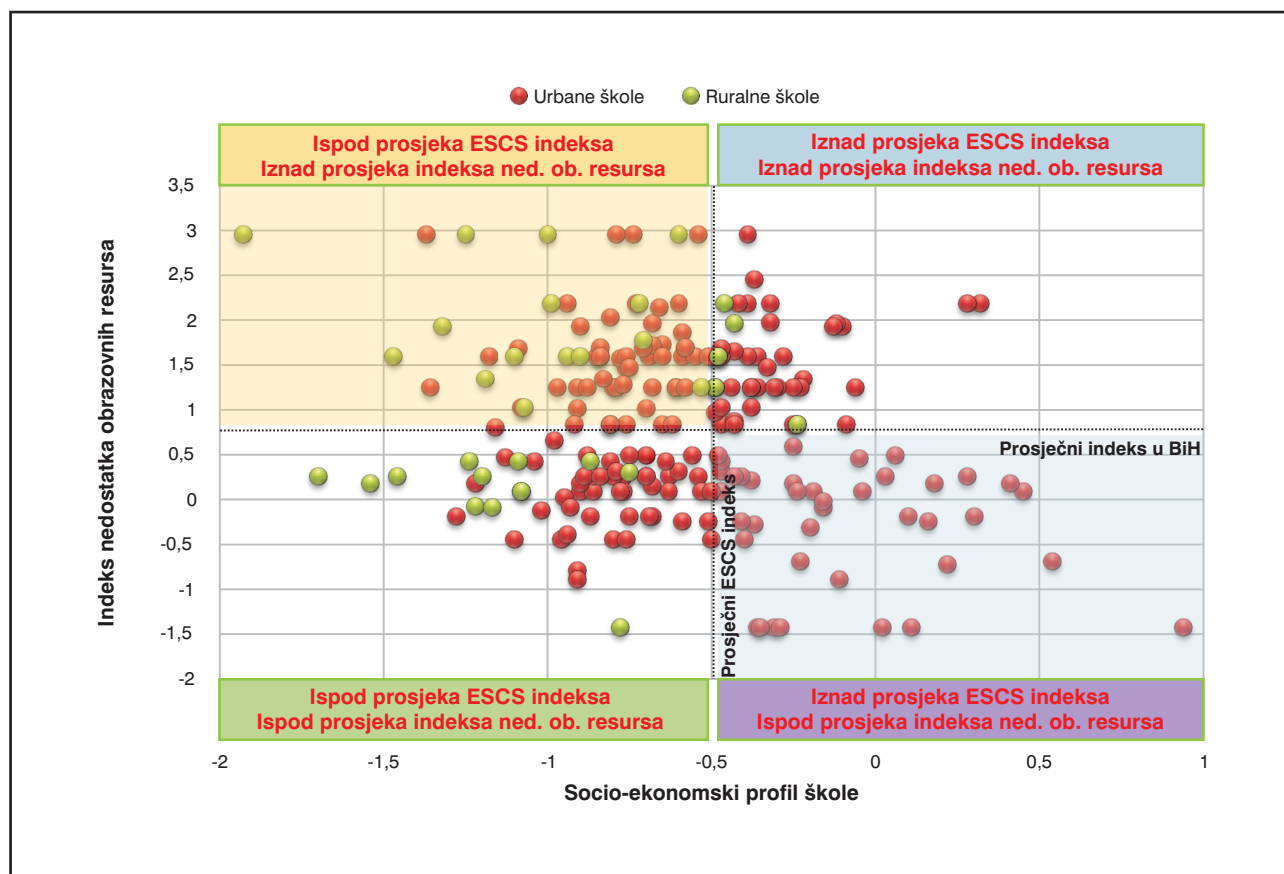
U BiH u 53% škola dostupna je učinkovita profesionalna podrška nastavnicima kako da koriste digitalne uređaje u nastavi, a među školama koje imaju dovoljan broj digitalnih resursa, ovaj je postotak 66%. U samo 47% škola koje imaju mali broj uređaja nastavnicima su dostupni resursi za učenje upotrebe 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 kojima ne postoji dovoljan broj digitalnih uređaja, 57% škola ima nastavnike koji vladaju prijeko potrebnim tehničkim i pedagoškim vještinama da nastavni proces obogaćuju 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 sustavno povezane sa socio-ekonomskim razlikama. Općenito, škole ruralnih sredina i škole nepovoljnoga 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.

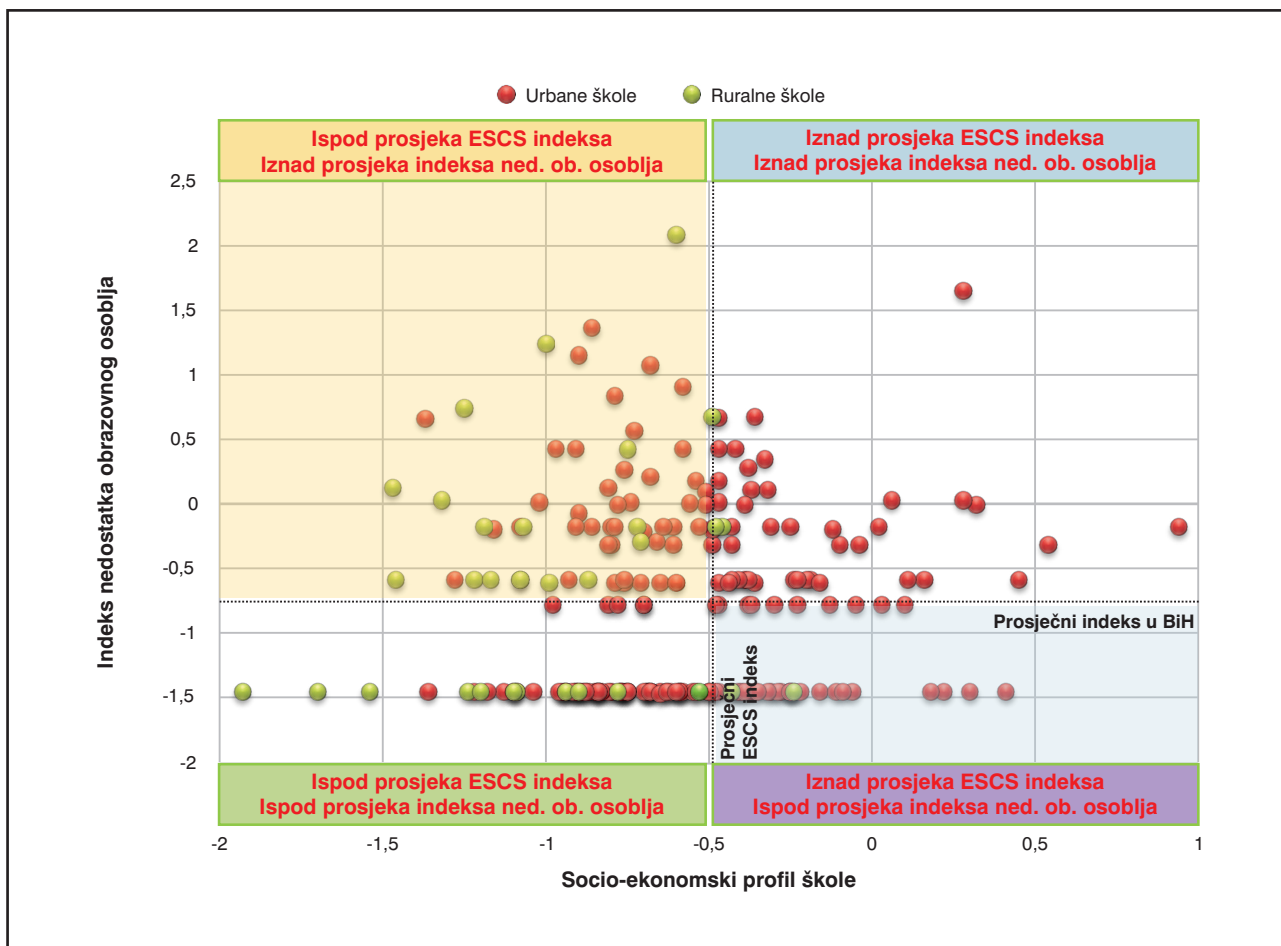
**Slika 4.11 Razlike u indeksu nedostatka obrazovnih resursa prema socio-ekonomskom profilu škole i prema regiji (urbana – ruralna)**



36. Slika 4.11 prikazuje da je sposobnost podučavanja u socio-ekonomski ugroženim školama u BiH u većoj mjeri ugrožena nedostatkom ili neodgovarajućim 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 prosječnoga indeksa socio-ekonomskog profila škole. Škole ruralnih sredina gotovo su podjednako podijeljene 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 presjeka 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 utječu kao ograničavajući čimbenik izvođenja nastavnog procesa (lijevi donji kvadrant). Manji je broj urbanih škola povoljnoga socio-ekonomskog profila, ali ima teškoća s nedostatkom obrazovnih resursa kao ograničenjima kvalitete nastave (gornji desni kvadrant).

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

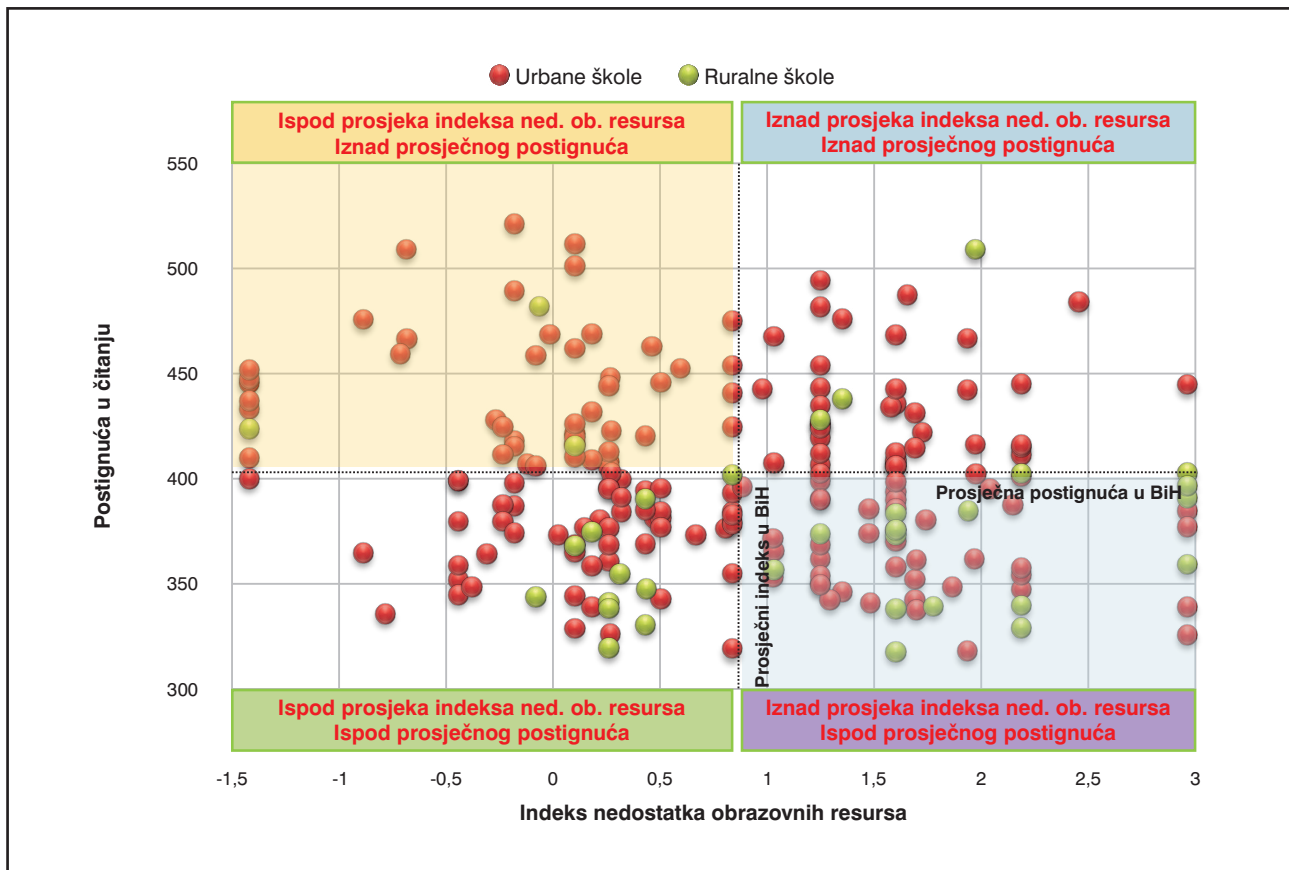


37. Velika većina škola ruralnih sredina suočava se s niskim socio-ekonomskim stanjem, a među njima i relativno veći broj s teškoćama nedostatka obrazovnog osoblja koje negativno utječe na učenje učenika. Podjednak, ali vrlo mali broj ruralnih škola ima veći indeks socio-ekonomskog profila, i dok se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



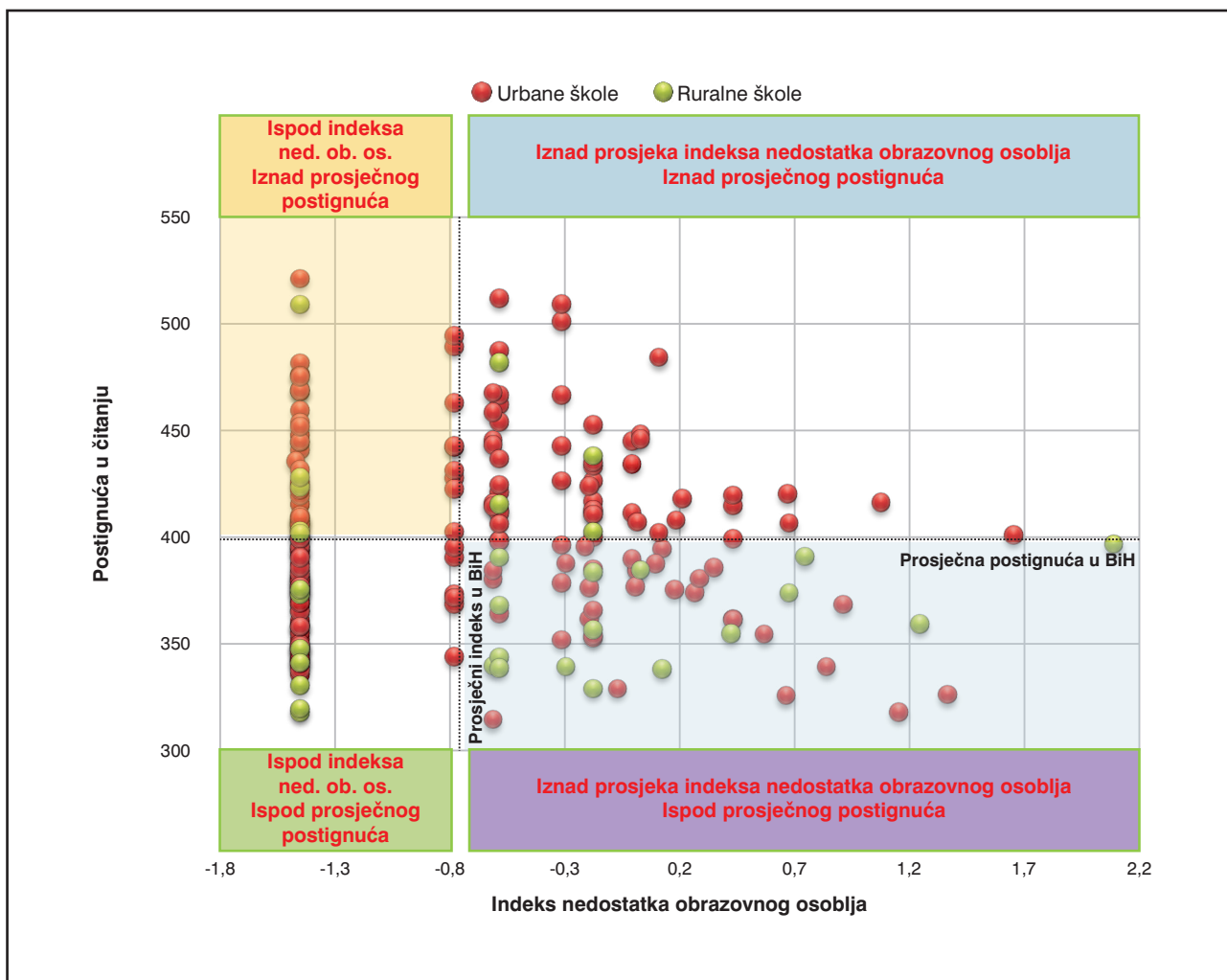
nastavnika o predmetu koji predaju i kvaliteta njihove nastave imaju mjerljiv utjecaj na uspješnost učenika. Slike 4.13 i 4.14 prikazuju razlike u postignućima učenika u čitanju među školama u BiH s različitim indeksom nedostatka obrazovnog osoblja i obrazovnih resursa.

**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 snažnoga odnosa između postignuća u čitanju među školama u BiH i utjecaja nedostataka ili neprikladnosti 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 podijeljene 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 ilustrira da među školama u BiH ne postoji snažan odnos između postignuća u čitanju i nedostatka ili nestručnosti nastavnoga osoblja i stručnih suradnika, 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 ovome području. 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 veći im je od prosjeka.

### 4.3. Istraživanje utjecaja financijskih, materijalnih, nastavnih i ljudskih resursa

41. Unatoč široko prihvaćenoj ideji da više resursa poboljšava uspjeh učenika, prethodna istraživanja u obrazovanju općenito su pokazala da, kada se dostigne odgovarajuća razina resursa, dodatni resursi ne moraju nužno pridonijeti 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 obitelji trebaju usredotočiti 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 čimbenika resursa – na primjer, treba li ulagati u povećanje plaća, više nastavnih sati za učenike, profesionalni razvoj nastavnika, bolje obrazovne resurse ili školsku infrastrukturu. Donositelji odluka u obrazovnoj politici trebaju odlučiti hoće li se ishodi učenja učinkovitije poboljšati povećanjem vremena za učenje ili poboljšanjem produktivnosti, ili uspostavljanjem odgovarajućega balansa između vremena u nastavi i vremena izvan 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, sugeriraju da se povećanje obrazovnih resursa dostupnih učenicima i školama u nepovoljnome 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 sustavima a s velikom uspješnosti 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 usporediti politike i prakse u ovome području.
43. U poglavlju 6 bit će razrađene implikacije rezultata iz ovoga poglavlja na kreatore politika, te razmotreni izbori politika u vezi s raspodjelom resursa, koje se mogu predložiti BiH u budućem razdoblju i to na osnovu analiza predstavljenih u ovome izvješću.

## 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/neponline/Fulltext/2004/09000/Comparing\\_the\\_Teaching\\_Effectiveness\\_of\\_PART\\_TIME.12.aspx](https://journals.lww.com/neponline/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. studenog 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. veljače 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. srpnja 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. srpnja 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/10.1787/5k9fhmfzc4xx-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. srpnja 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 kojemu se  
odvija učenje



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



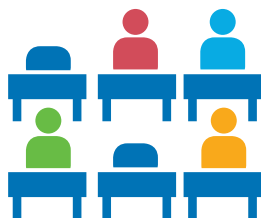
Oko 86% učenika misli da je **pogrešno maltretirati druge**. Dječaci su **izloženi** vršnjačkom nasilju od djevojčica, dok se učenici škola u **ruralnim** sredinama **češće susreću** sa zlostavljanjem od učenika škola **urbanih** sredina.



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 početi s radom dugo nakon što počne nastavni sat**.



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 nastavnih sati nikako ili vrlo malo** utječe na učenje učenika, dok je za oko 53% škola taj utjecaj **siguran**.



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



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

### Sažetak

Ovo poglavlje analizira ključne aspekte okruženja u kojemu 15-godišnji učenici rastu i uče, uključujući: osjećaj pripadnosti školi, vrijeme za učenje, kvaliteta nastave u školi te podršku koju djeca i škole dobivaju od obitelji. 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 obitelji pridonose tomu? 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. kvaliteta nastave u školi i 4. razina podrške koju djeca i škole dobivaju od obitelji. Kao što je navedeno u poglavlju 1, ovi se pokretači mogu opisati kao “temelji uspjeha” te su usko povezani s razvojem djece u dobi od 10 do 15 godina. Ovo se poglavlje 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 uvjete za učenje i osobito se usredotočuju na to koliko učenici uče u okolini i okruženju koje podržava dobre ishode za sve.
2. Okruženje za učenje 15-godišnjih učenika može se definirati kao mjerilo kvalitete 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 obično se smatra ili pozitivnim ili negativnim. U pozitivnome okruženju učenici se osjećaju fizički i emocionalno sigurno, nastavnici im pružaju podršku i entuzijastični su, roditelji sudjeluju u školskim aktivnostima, a školska je zajednica izgrađena na zdravim odnosima punim suradnje. Prethodna su istraživanja dokumentirala značaj školske sredine, kako za učenike tako i za školsko osoblje. Na primjer, klima u školi može utjecati na motivaciju učenika za učenje ili njihovo samopoštovanje (Eccles et al., 1993; Hoge, Smit & Hanson, 1990), njihovu sklonost rizičnome ponašanju (Catalano et al., 2004) ili premorenost među nastavnicima (Grayson & Alvarez, 2008).
3. U fokusu ovoga 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 utječe na dobrobit učenika. Elementi okruženja za učenje koji će se analizirati u ovom poglavlju su: *osjećaj pripadnosti učenika školi*, s naglaskom na to kako poticajni odnosi među vršnjacima i osjećaj pripadnosti kod učenika pozitivno utječu 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; *kvaliteta podučavanja*, koncentrirajući se na to koliko su nastavnici uspješni u održavanju dobre discipline u učionici i promoviranju učenja putem dobro strukturirane nastave, kao i na pozitivan odnos nastavnik – učenik; te *podrška obitelji*, odnosno kako veze između škola i obitelji stvaraju okruženje u kojemu djeca napreduju.
4. Upitnici za školu i učenike pružaju dovoljno informacija za ostvarenje mnogih mjera koje se odnose na svaki element okruženja za učenje. Zbog ograničenja ovoga izvješća, odabrane su i obrađene u ovome 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 usredotočuju se na stupanj do kojega se adolescenti osjećaju dobrodošli i sigurni u školi. Mjere koje su odabrane da budu dijelom ovoga izvješća detaljno su opisane u polju 5.1. Osjećaj pripadnosti učenika školi također predstavlja važan indikator društvenog blagostanja učenika. Ovaj dio izvješća prikazuje osjećaj pripadnosti školi kod učenika te sagledava što ga onemogućava ili otežava, s posebnim osvrtom na vršnjačko nasilje. Izvješće ukazuje na to da učenici u BiH koji su često žrtve vršnjačkoga 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 definira se kao osjećaj prihvaćanja i dopadanja od drugih te osjećaj pripadnosti zajednici (Baumeister & Leary, 1995; Maslow, 1943). Općenito govoreći, ljudi, a posebno tinejdžeri, žele imati snažne društvene veze i cijene prihvaćanje, brigu i podršku drugih. U školi, osjećaj pripadnosti daje učenicima osjećaj sigurnosti, identiteta i zajedništva, što zauzvrat pozitivno utječe na akademski, psihološki i društveni razvoj.

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

Mjerenja učeničkoga osjećaja pripadnosti školi u okviru programa PISA 2018, korištena u ovom izvješću, 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 događanja) 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.

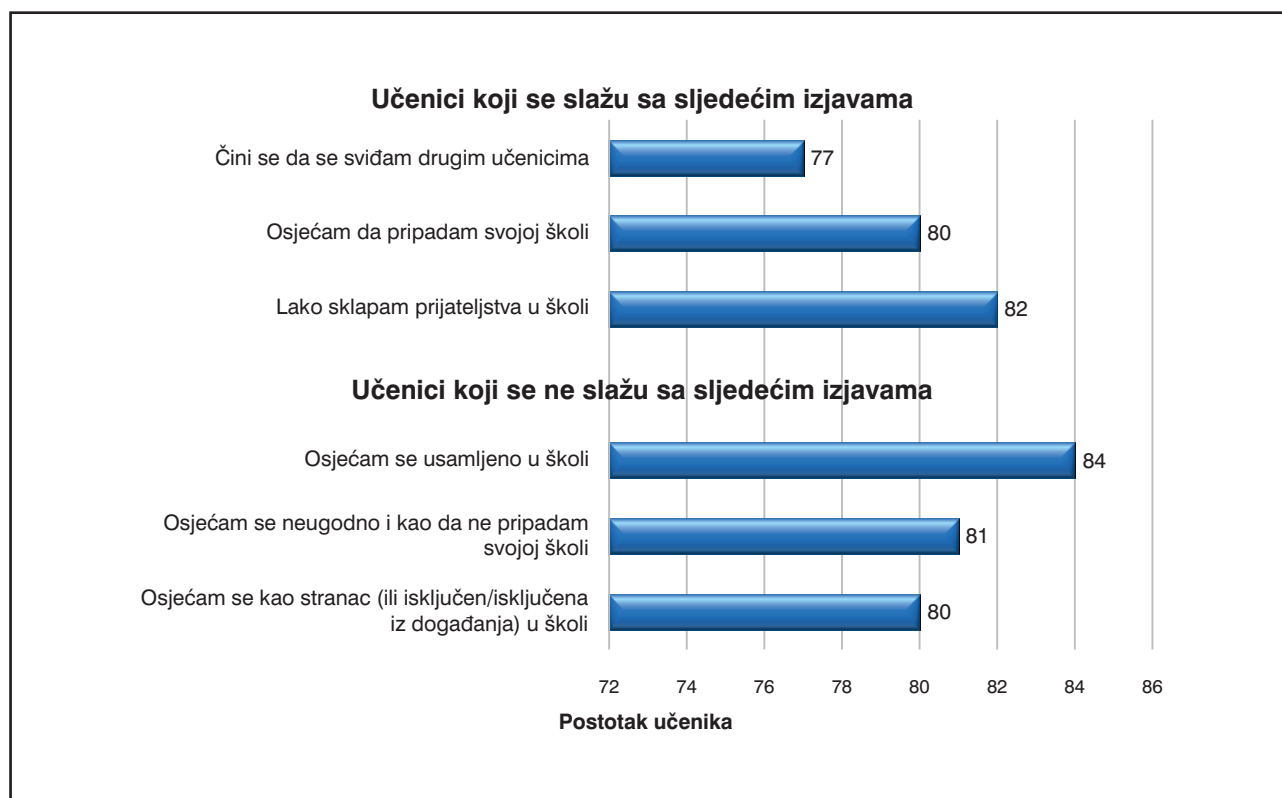
Odgovori učenika na ova pitanja korišteni su kako bi se kreirao indeks osjećaja pripadnosti usporediv s odgovarajućim indeksom iz programa PISA 2015. Vrijednosti skale kreću se između -3,8 i 3,5 i, kao u programu PISA 2015, vrijednost 0 odgovara prosječnoj vrijednosti indeksa u OECD zemljama, dok je standardna devijacija u OECD zemljama postavljena da bude jednaka 1. Vrijednost iznad 1 na ovome 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 razine 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. Uspoređivanje osjećaja pripadnosti učenika na međunarodnom planu

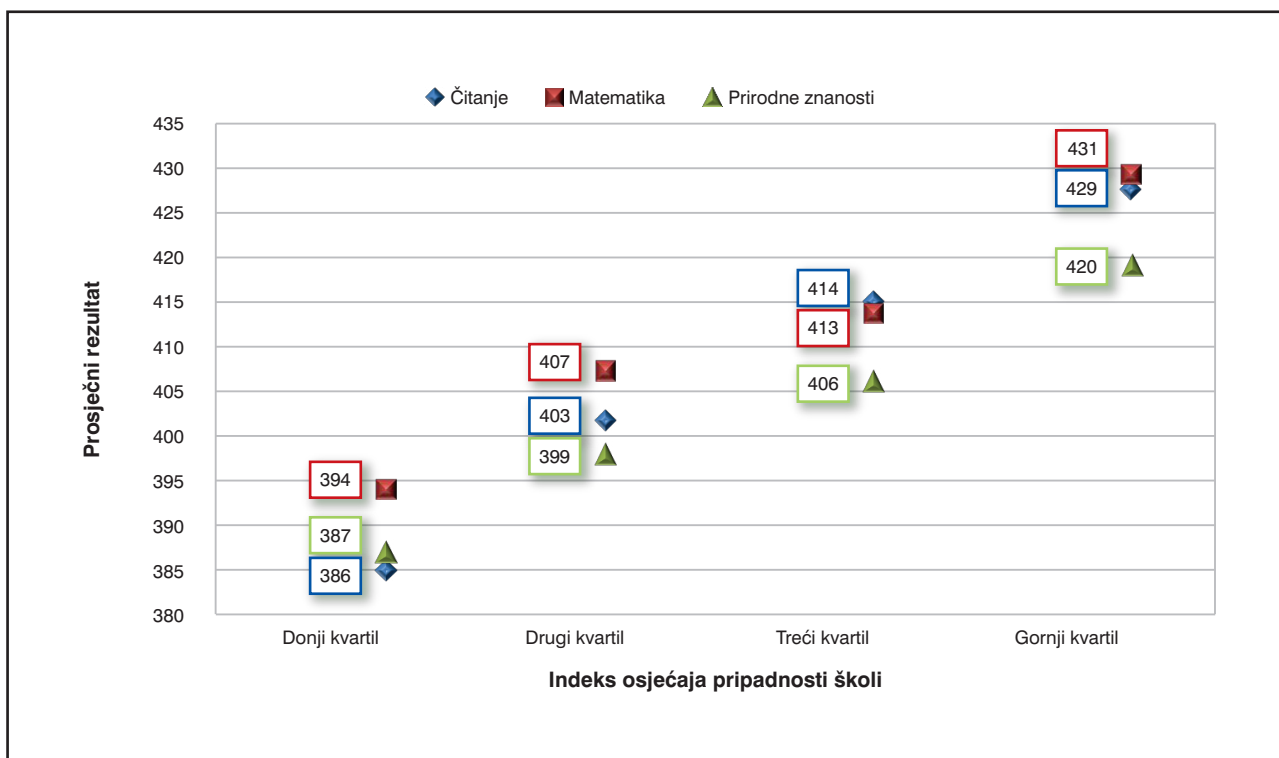
8. Učenici u Bosni i Hercegovini imaju relativno jak osjećaj pripadnosti školi u odnosu na učenike u drugim zemljama. Ovakav zaključak proizlazi iz usporedbi rezultata BiH s rezultatima drugih zemalja-sudionica PISA-e. Među referentnim zemljama, učenici u Hrvatskoj i Srbiji izražavaju sličan osjećaj 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 isti je kao prosjek OECD i EU zemalja. Uspoređivanje 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 učinaka učeničkoga 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 ovoga osjećaja i akademskih postignuća. Adolescenti koji smatraju da su dio školske zajednice imaju veću vjerojatnost postizanja boljih akademskih rezultata

i veće motivacije u školi (Battistich et al., 1997; Goodenow, 1993). Istraživanja koja se bave ovom povezanošću općenito 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 sudjeluju u PISA-i, učenici koji navode da imaju snažan osjećaj pripadnosti školi i pozitivne odnose sa svojim vršnjacima imaju tendenciju postići 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 postići rezultate koji su iznad rezultata učenika koji tvrde da imaju slabiji osjećaj pripadnosti (slika 5.2).

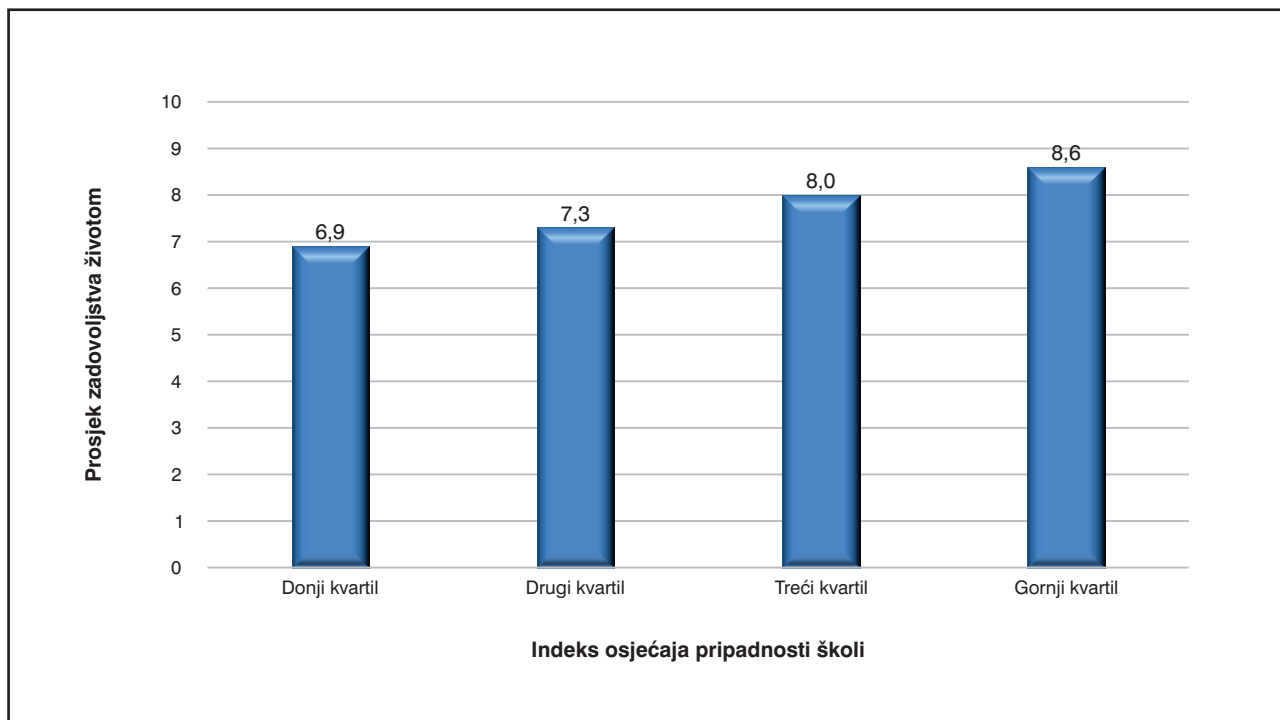
**Slika 5.2 Prosječni rezultat između visokih i niskih postignuća prema indeksu osjećaja pripadnosti školi**



10. U BiH u svim PISA područjima postoji pozitivna veza između osjećaja pripadnosti školi i srednjih postignuća, odnosno jači osjećaj pripadnosti školi povećava prosječno postignuće učenika. Prvi je kvartil statistički značajan u odnosu prema ostalim kvartilima u svim trima PISA područjima. 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 je znanostima razlika 33 boda u korist učenika gornjeg kvartila osjećaja pripadnosti.
11. Bez obzira na vezu s akademskim uspjehom, osjećaji pripadnosti i prihvaćanja 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 vjerojatno 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 sa sati (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 vjerojatnosti prijavljivanja niskoga 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 stupanj 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 učeničkome osjećaju pripadnosti školi: Vršnjačko nasilje

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

16. PISA 2018 zatražila je od učenika da navedu je li se bilo što od sljedećega dogodilo, te koliko često tijekom 12 mjeseci prije istraživanja:
- Drugi su me učenici namjerno isključili iz aktivnosti.
  - Drugi su me učenici ismijavali.
  - Drugi su mi učenici prijetili.
  - Drugi su učenici uzeli ili uništili stvari koje mi pripadaju.
  - Drugi su me učenici tukli i maltretirali.
  - Drugi su učenici širili ružne glasine o meni.
17. Tablica 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 četverostupanjskoj skali: 1. nikad ili skoro nikad, 2. nekoliko puta godišnje, 3. nekoliko puta mjesečno i 4. jednom tjedno ili češće. Kategorije 3. i 4. pridružene su u jednu kategoriju – prema tome kako je u korištenoj literaturi definirana čestotnost vršnjačkoga nasilja (Salmivalli et al., 2011).
18. PISA mjeri čestotnost vršnjačkoga nasilja pomoću izjava iz perspektive žrtve. Indeks izloženosti vršnjačkome nasilju sažima učenička iskustva koja su prijavljena putem šest oblika nasilja. Indeks je standardiziran 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 prosječnoga učenika u OECD zemljama, dok negativne vrijednosti ukazuju na učenike koji su, prema njihovim izjavama, rjeđe izlagani nasilju od prosječnoga učenika u OECD zemljama.

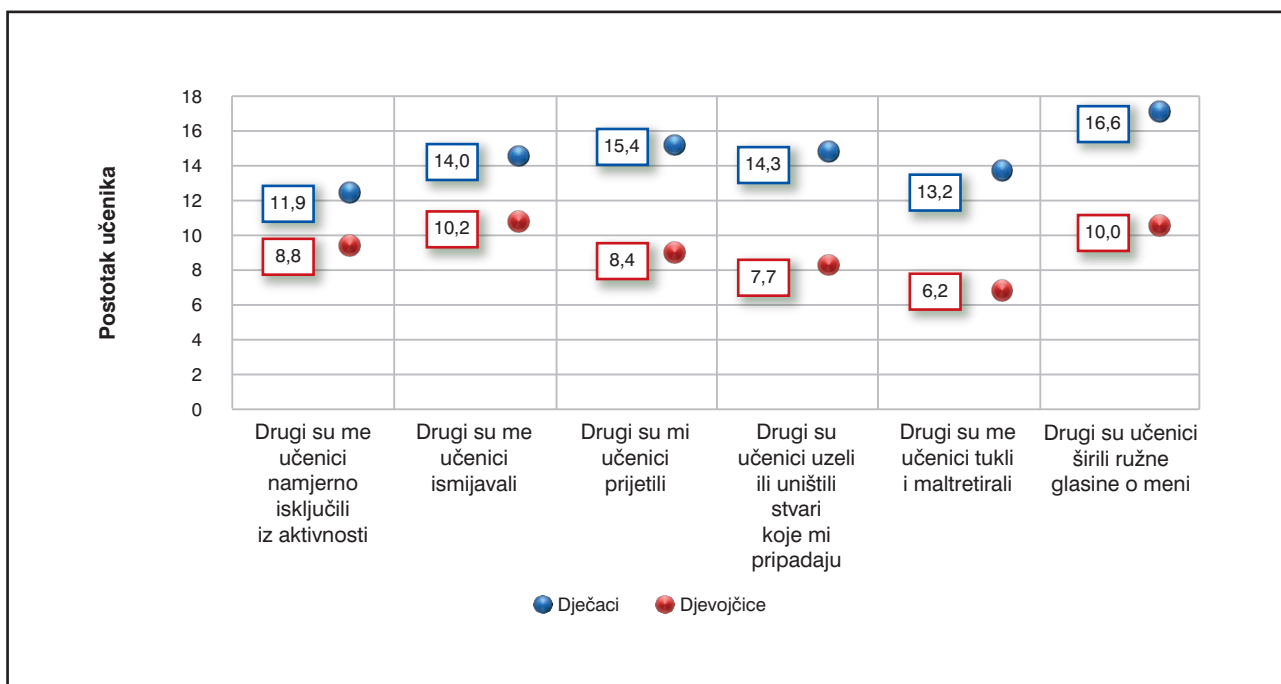
**Tablica 5.4 Izloženost vršnjačkom nasilju**

	Postotak učenika koji su izjavili da su bili izloženi vršnjačkome nasilju barem jednom mjesečno					
	Drugi su me učenici namjerno isključili iz aktivnosti	Drugi su me učenici ismijavali	Drugi su mi učenici prijetili	Drugi su učenici uzeli ili uništili stvari koje mi pripadaju	Drugi su me učenici tukli i maltretirali	Drugi su učenici 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 tablice 5.4, jasno je da se pojedini oblici nasilja pojavljuju češće. Ismijavanje i širenje ružnih glasina najčešći su oblici vršnjačkoga 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 vršnjačkoga nasilja najmanje prisutno fizičko maltretiranje (oko 10%), što je u oba slučaja više od OECD prosjeka. Uspoređivanjem s referentnim zemljama, u Srbiji i u Hrvatskoj učenici su najviše izloženi širenju ružnih glasina, a u Austriji ismijavanju.

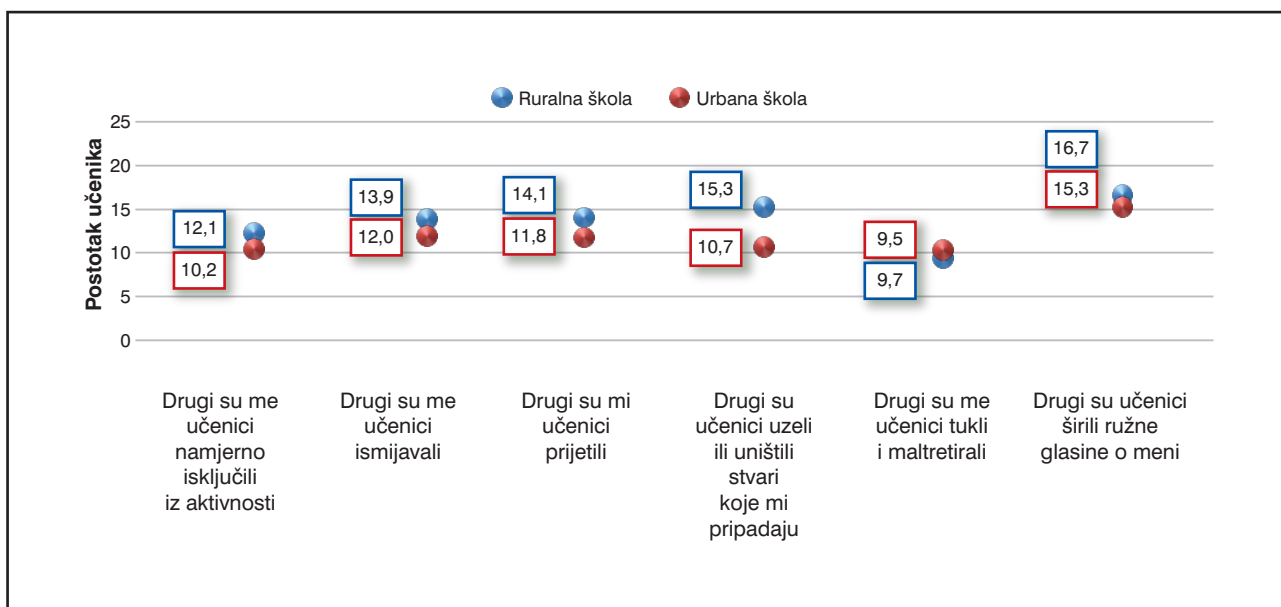
20. Kad govorimo o različitim oblicima vršnjačkog nasilja i njihovoj izloženosti među dječacima i djevojčicama, u prosjeku je veća vjerojatnost da dječaci izjavljuju izloženost fizičkome nasilju, a djevojčice izloženost verbalnome nasilju.

Slika 5.5 Izloženost učenika svim tipovima vršnjačkog nasilja prema spolu



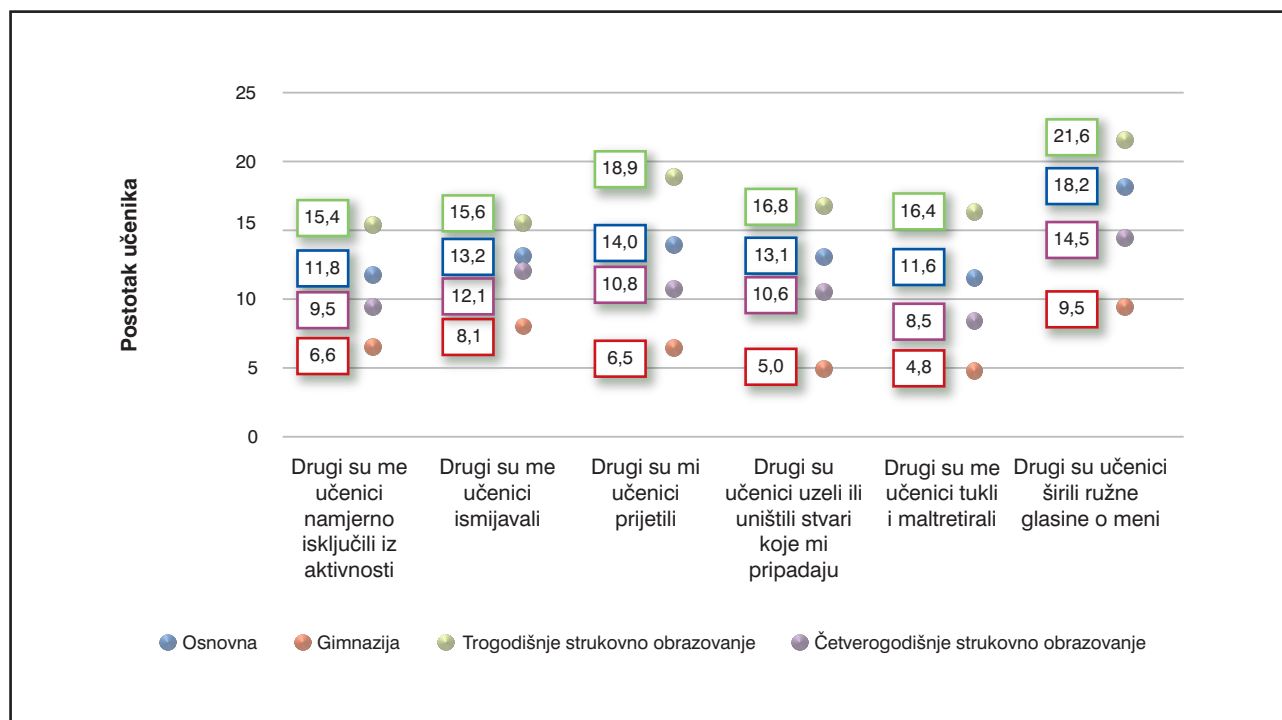
21. U BiH je veći postotak izloženosti vršnjačkom nasilju kod dječaka nego kod djevojčica. Razlika u postotcima među djevojčicama i dječacima koji su izjavili da su izloženi širenju ružnih glasina o njima je oko 7%: 10% djevojčica i 17% dječaka izjavilo je da su tijekom 12 mjeseci prije PISA istraživanja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

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



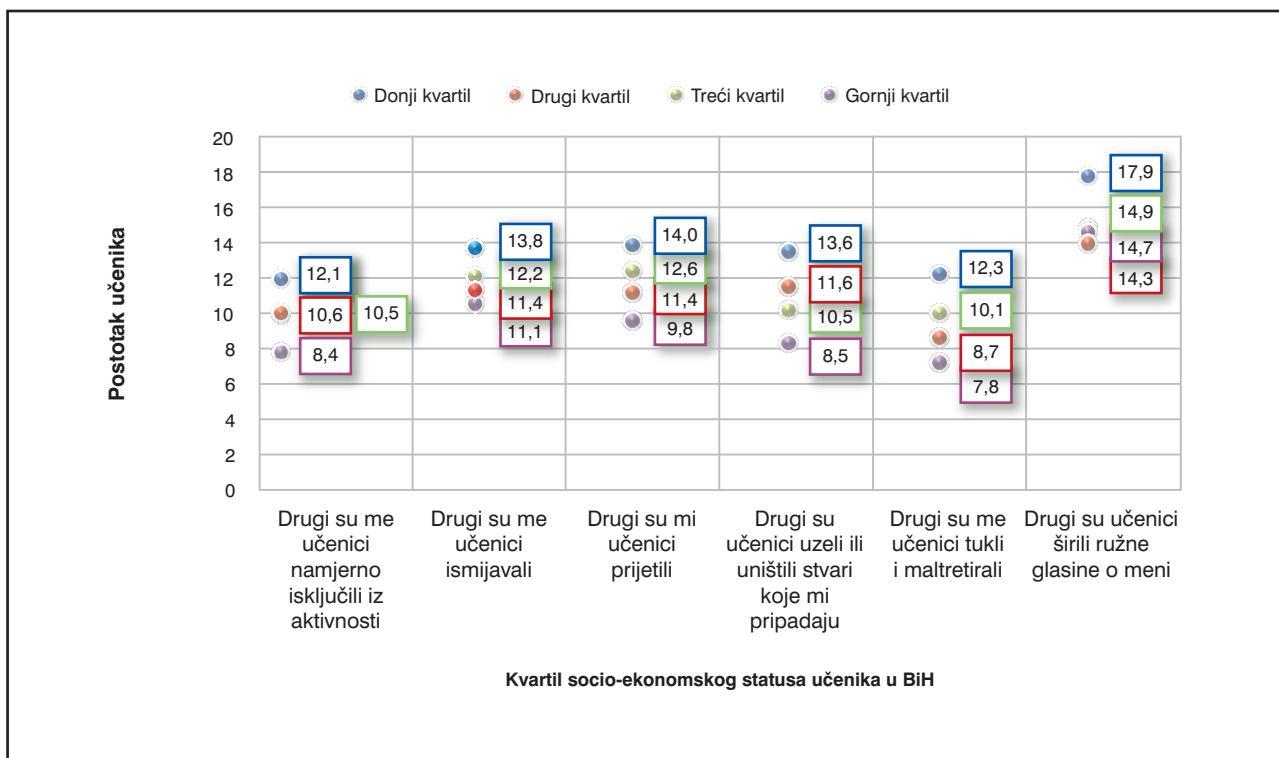
22. U BiH među učenicima u školama ruralnih sredina postoji veća izloženost vršnjačkom nasilju, kako verbalnom (širenje ružnih glasina ili isključivanje iz aktivnosti) tako i fizičkom tipu (tuča ili maltretiranje). Učenici urbanih i ruralnih škola najviše su izloženi širenju ružnih glasina, slijedom 15,3% i 16,7%. Prijetnja, ismijavanje ili isključivanje iz aktivnosti izraženije je među učenicima ruralnih nego urbanih škola. Čak 5% učenika iz ruralnih škola u odnosu na vršnjake iz urbanih škola više je izloženo fizičkome nasilju koje se manifestira uništavanjem stvari koje im pripadaju. Zanimljivo je da je izloženost fizičkom nasilju koje se manifestira 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 strukovnih škola najviše izloženi vršnjačkome nasilju u svim oblicima, zatim učenici osnovnoga obrazovanja, a manja je čestotnost nasilja kod učenika četverogodišnjega strukovnog obrazovanja. Učenici gimnazijskog programa najmanje su izloženi vršnjačkom nasilju i postotci različitih oblika nasilja prilično su ujednačeni. Najčešći oblik nasilja među učenicima ovog programa jest širenje ružnih glasina, a to je slučaj i za sve ostale tipove programa. Primjetno je da su za učenike trogodišnjih obrazovnih programa češći 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 fizičkome maltretiranju. Učenici osnovnih škola češće su izloženi fizičkom obliku nasilja nego učenici gimnazijskog i četverogodišnjeg strukovnog obrazovanja. Ismijavanje i širenje ružnih glasina najčešći je oblik izloženosti nasilju u gimnazijskim programima, oko 8% i 10%, ismijavanje i širenje glasina kod učenika četverogodišnjeg strukovnog 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



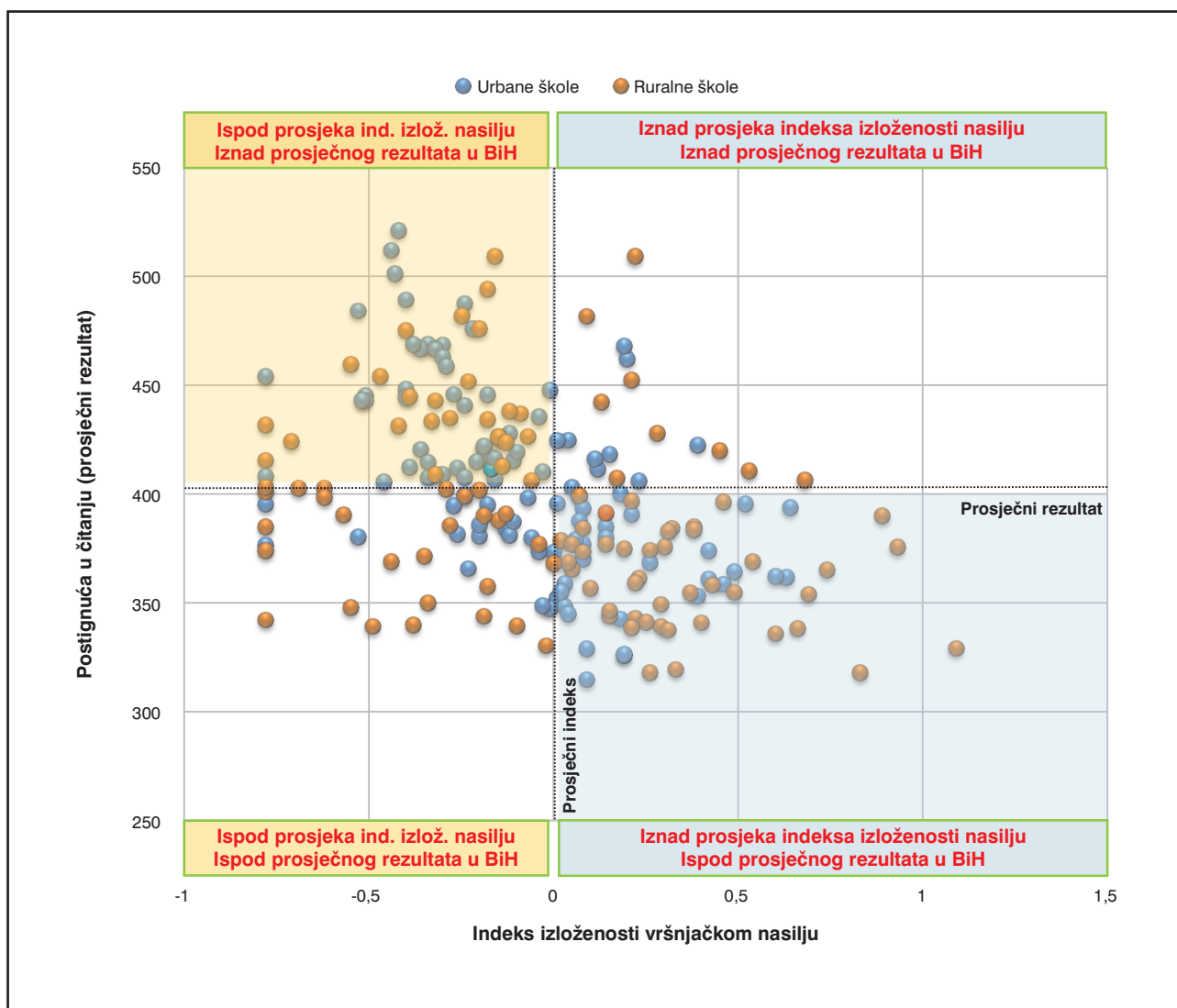
24. U BiH učenici iz najprivilegiranijih sredina, dakle oni čiji je socio-ekonomski status u gornjem kvartilu socio-ekonomskog statusa u BiH, najmanje su izloženi vršnjačkom nasilju. Za sve ispitivane oblike nasilja u PISA-i učenici ove kategorije SES-a izjavili su ujednačenu izloženost; ipak, najčešći 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 najnepovoljnijega 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-verbalnome obliku nasilja, a oko 15% širenju ružnih glasina. Učenici druge četvrtine SES-a u BiH najizloženiji su 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 trebaju imati svoje vlastite politike zaustavljanja vršnjačkog nasilja. Upitnik za podatke na razini sustava u okviru programa PISA 2018 tražio je od zemalja-sudionica da potvrde imaju li politiku za djelovanje u slučaju vršnjačkoga nasilja. BiH ima politiku djelovanja u slučaju vršnjačkog nasilja u školi. Neke od mjera koje su predviđene Akcijskim planom za djecu BiH 2015. – 2018. odnose se na pokretanje inicijative u vezi s izradom nastavnoga 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 se zemljama verbalno i psihičko zlostavljanje često događa u školi. Zlostavljanje u školi može biti nanoseno izravno fizički (udaranje, udaranje šakama ili nogama) i verbalno (pogrdno nazivanje ili ismijavanje). Odnosi se na fenomen socijalne isključenosti, gdje se neka djeca ignoriraju, isključuju iz igara ili zabava, odbacuju ih vršnjaci ili su žrtve ogovaranja i drugih oblika javnoga 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 utječe 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 sprječavanje 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 školi.

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

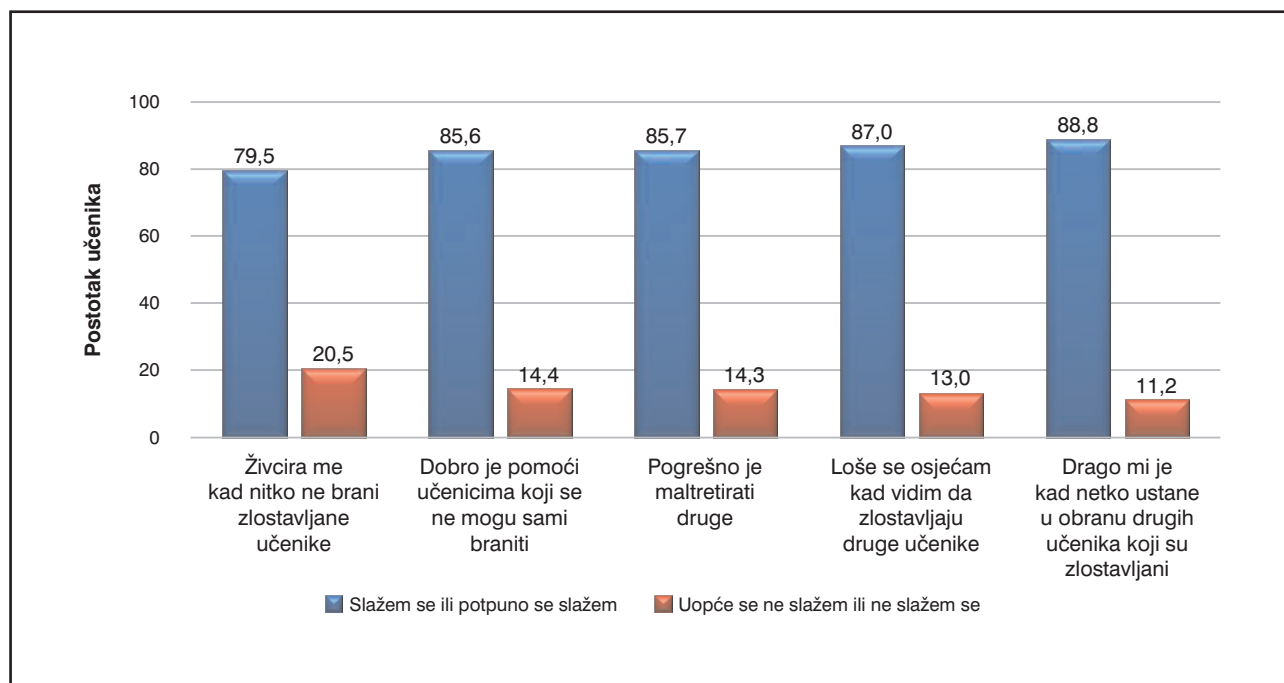
**Slika 5.9 Rezultati u čitanju prema indeksu izloženosti vršnjačkom nasilju i prema regiji (urbana – ruralna)**





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:
- Živcira me kad nitko ne brani zlostavljane učenike.
  - Dobro je pomoći učenicima koji se ne mogu sami braniti.
  - Pogrešno je maltretirati druge.
  - Loše se osjećam kad vidim da zlostavljaju druge učenike.
  - Drago mi je kad netko ustane u obranu 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 usporedbe osjećaja učenika u vezi s vršnjačkim nasiljem, kategorije “uopće se ne slažem” i “ne slažem” pridružene su u jednu kategoriju “uopće se ne slažem ili ne slažem se”, dok su kategorije “slažem se” i “potpuno se slažem” pridružene u kategoriju “slažem se ili potpuno se slažem”.

Slika 5.10 Osjećaji učenika u vezi s vršnjačkim nasiljem



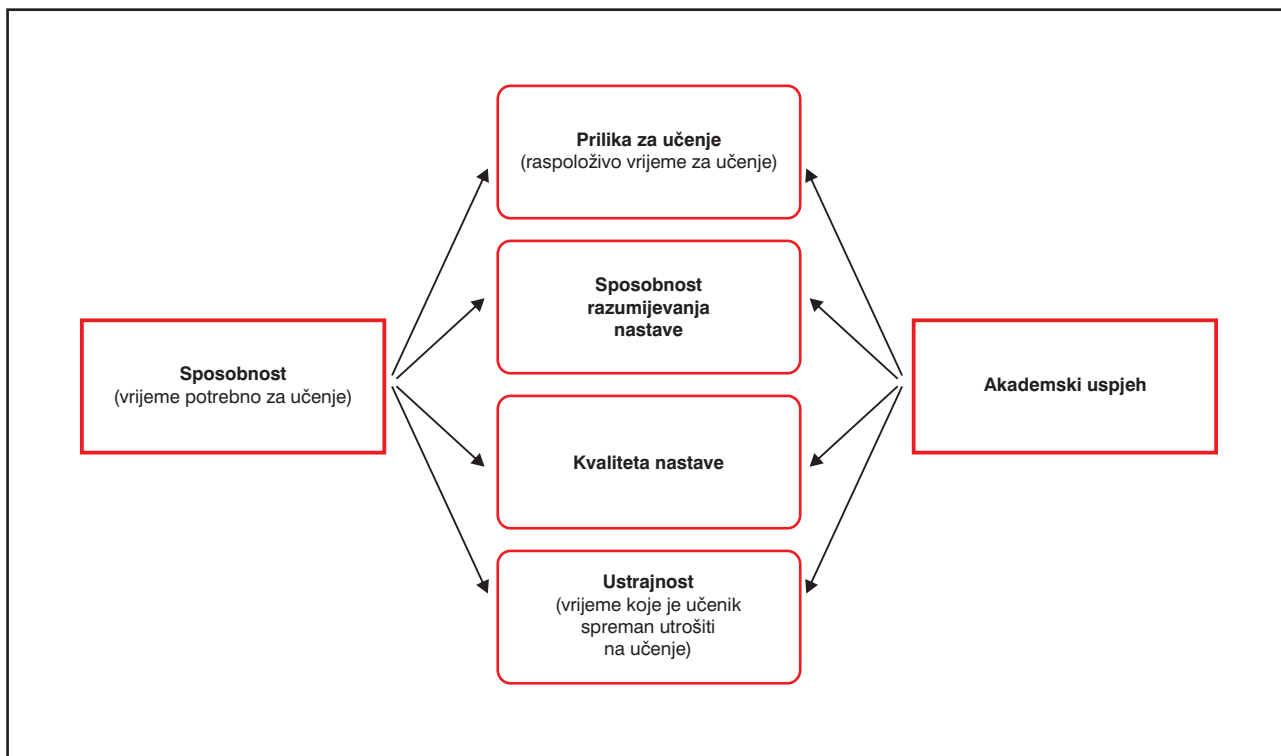
32. Ukupno gledano, oko 80% učenika u BiH potpuno se slaže s jednom ili više izjava, dakle ima pozitivan stav prema zaštiti žrtve nasilja. Učenici u BiH smatraju da je potrebna emocionalna podrška za one koji su zlostavljani, kao i da vršnjačko nasilje ne treba biti ponašanje u njihovoj međusobnoj socijalnoj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

## 5.2. Vrijeme učenja

33. Svako važno učenje zahtijeva napor i vrijeme i ono je tako duboko sadržano u školskim sustavima i potvrđeno mnogim istraživanjima da gotovo ne zahtijeva raspravu.
34. John Carroll (1963, 1989) sintetizirao je veliki dio istraživanja o teoriji učenja u svoj model školskoga učenja, prema kojemu postoji pet elemenata koji pridonose učinkovitosti nastave:
1. Sklonost – odnosi se na opće sposobnosti učenika da uče;
  2. Sposobnost razumijevanja nastave – odnosi se na preduvjete (ranije stečena znanja i vještine) potrebne za razumijevanje nastavnoga 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 uključiti vrijeme domaće zadaće kao i vrijeme u odjelu;
  5. Kvaliteta nastave – odnosi se na učinkovitost kojom se teme/lekcije zaista podučavaju.

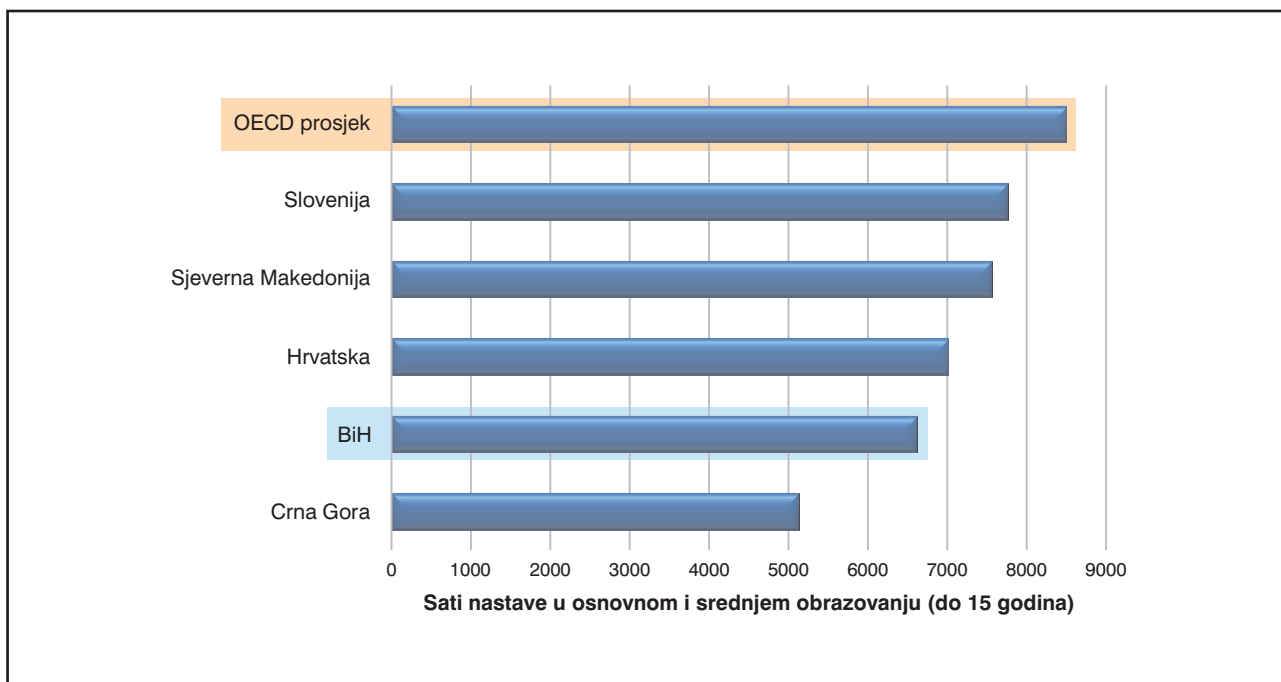
Carroll je kombinirao ove elemente u model koji se usredotočio na vrijeme kao ključnu odrednicu u učenju (slika 5.11).

Slika 5.11 Carrollov model školskog učenja



35. U svakome školskom sustavu 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 tijekom kojih se učenici podučavaju i u obveznim i u neobveznim dijelovima nastavnoga plana i programa, prema javnim propisima, iznosi 6617 sati. Ovaj se broj može usporediti 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 je dio ove nastave 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 razini obrazovnih sustava, PISA 2018 tražila je od učenika da navedu prosječan broj minuta po satu, ukupan broj sati tjedno te broj nastavnih sati prirodnih znanosti, jezika nastave, matematike i stranog jezika. U BiH, učenici su izjavili kako na nastavnim satima provode u prosjeku 24 sata tjedno odnosno 2,6 sati na satima jezika nastave, 3 sata na satima matematike, 2,8 sati na satima prirodnih znanosti te 1,5 sati na satovima stranih jezika.
38. Iako je ova teoretska količina vremena provedenoga u nastavi, prema namjerama kreatora nastavnih planova i programa, dovoljna za dobre ishode učenja, u stvarnosti u školama i učionicama mnogo se toga vremena 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 ovome odjeljku. Neki od načina mjerenja “vremena učenja” uključeni u ovo izvješće prikazani su u polju 5.2. Čak i kada se nastava održava i učenici su prisutni, tijekom nastavnoga sata često se gubi vrijeme zbog slabe discipline, što znači da nastavnici troše vrijeme održavajući red na satu umjesto da pomažu učenicima učiti. O tomu koliko buka i nered ometaju učenje učenika bit će govora u sljedećem odjeljku, koji govori o kvaliteti nastave.

### Polje 5.2 Neka mjerena vremena za učenje

Neka mjerena vremena za učenje u ovom izvješću temelje se na pitanjima, odnosno odgovorima učenika i ravnatelja škola.

#### Upitnik za učenike

Od učenika se tražilo da odgovore je li im se u protekla dva tjedna 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 sati.
- Zakasnio/zakasnila sam u školu.

#### Upitnik za škole

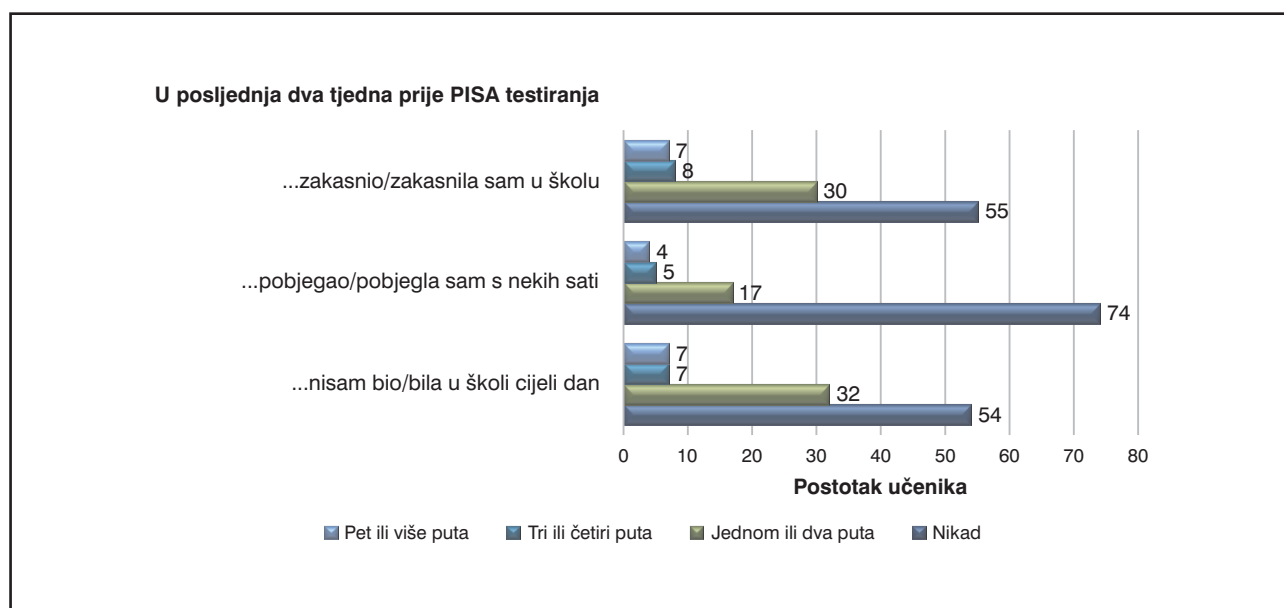
Nasuprot tomu, upitnik je tražio od ravnatelja škola da odgovore na pitanje podliježe li učenje u njihovim školama ometanju (“nimalo”, “vrlo malo”, “do izvjesne mjere”, “mnogo”) zbog:

- Izostanaka učenika s nastave;
- Učenika koji bježe sa sati;
- Odsustva nastavnika s nastave.

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

39. Slika 5.13 predstavlja postotak izostajanja s nastave, prema izjavama učenika u BiH, dva tjedna prije PISA testiranja.

Slika 5.13 Razni oblici izostajanja s nastave



40. U BiH oko 85% učenika izjavilo je da je preskočilo najviše dva puta cijeli dan u školi tijekom dva tjedna prije izvođenja PISA testa, dok je oko 15% njih izjavilo da je barem tri puta preskočilo cijeli dan. Oko 90% učenika izjavilo je da je najviše dva puta izostalo s jednog sata tijekom dva tjedna prije izvođenja PISA testa, a oko 10% učenika više je od tri puta izostalo s jednog sata. Oko 84% učenika najviše je dva puta zakasnilo u školu, a oko 16% više od tri puta tijekom dva tjedna prije izvođenja PISA testa. Propuštanje čitavih dana nastave, preskakanje sati ili kašnjenje na nastavu ponašanja su koja se češće primjećuju među učenicama iz niskih socio-ekonomskih sredina.
41. Općenito, bježanje iz škole, s jednog nastavnog sata, kašnjenje na nastavu ili izostanak s nastave cijeli dan ponašanja su 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 posljednja dva tjedna prije izvođenja PISA testiranja, u usporedbi s oko 17% dječaka. Također, oko 6% djevojčica izjavljuje da je barem tri puta pobjeglo s nekih sati u posljednja dva tjedna prije PISA testiranja, dok je postotak dječaka oko 13%.  
  
Kašnjenje na nastavu najčešći je oblik izostajanja s nastave: oko 10% djevojčica i čak 20% dječaka izjavljuje da im se to dogodilo barem tri puta u posljednja dva tjedna prije izvođenja PISA testiranja.
43. Razlika se može promatrati kada analiziramo učenike nepovoljnoga i privilegiranoga socio-ekonomskog statusa. U BiH oko 18% učenika nepovoljnoga i oko 13% učenika privilegiranoga SES-a izjavilo je da je barem tri puta izostalo cijeli dan s nastave u školi u posljednja dva tjedna prije izvođenja PISA testiranja. Oko 11% učenika iz nepovoljnoga SES-a izjavilo je da je barem tri puta pobjeglo s nekih sati u posljednja dva tjedna prije PISA testiranja, dok je postotak za učenike privilegiranoga SES-a oko 8%. Kao i u prethodnome odlomku, kašnjenje je najčešći oblik izostajanja s nastave: oko 16% učenika nepovoljnoga i 14% privilegiranog SES-a izjavljuje da im se to dogodilo barem tri puta u posljednja dva tjedna prije izvođenja PISA testiranja.
44. Razni oblici izbjegavanja nastave variraju i među učenicima iz škola ruralnih i urbanih regija. Oko 14% učenika iz urbanih, ali i iz ruralnih škola izjavilo je da je barem tri puta izostalo s nastave cijeli dan u posljednja dva tjedna prije izvođenja PISA testiranja. Bježanje s nekih sati barem tri puta u posljednja dva tjedna 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 posljednja dva tjedna prije izvođenja PISA testiranja najčešće ponašanje učenika iz urbanih, odnosno ruralnih škola: oko 16%, odnosno 17% učenika, slijedom.
45. Općenito, učeničko izostajanje s nastave i bježanje sa sati ima negativnu posljedicu, kako na učenje, tako i na akademska postignuća učenika. U BiH, prema izjavama ravnatelja škola, za oko 17% škola izostajanje učenika s nastave nikako ili vrlo malo utječe na učenje učenika u školi. Međutim, za oko 64% škola taj je utjecaj siguran, a za oko 19% škola ovakvo ponašanje učenika mnogo utječe na njihovo učenje. Za oko 30% škola bježanje sa sati nikako ili vrlo malo utječe na učenje učenika, dok je za oko 53% škola taj utjecaj siguran. Za oko 17% škola bježanje sa sati mnogo utječe na učenje učenika. Izostajanje s nastave i bježanje sa sati složen je i sve prisutniji fenomen u našim školama i zabrinjavajuća svakodnevnica. Ovakvo ponašanje učenika ne samo da ima negativne posljedice 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 cijeloga dana s nastave iznosi 25 bodova, u čitanju 33 boda, a u prirodnim znanostima 28 bodova u korist učenika koji ne izostaju. Razlika u postignućima učenika koji izostaju s nekih nastavnih sati više od tri puta i nikad u posljednja dva tjedna prije izvođenja PISA testiranja u matematici je 38 bodova, u čitanju 56, a u prirodnim znanostima 46 u korist učenika koji ne izostaju.

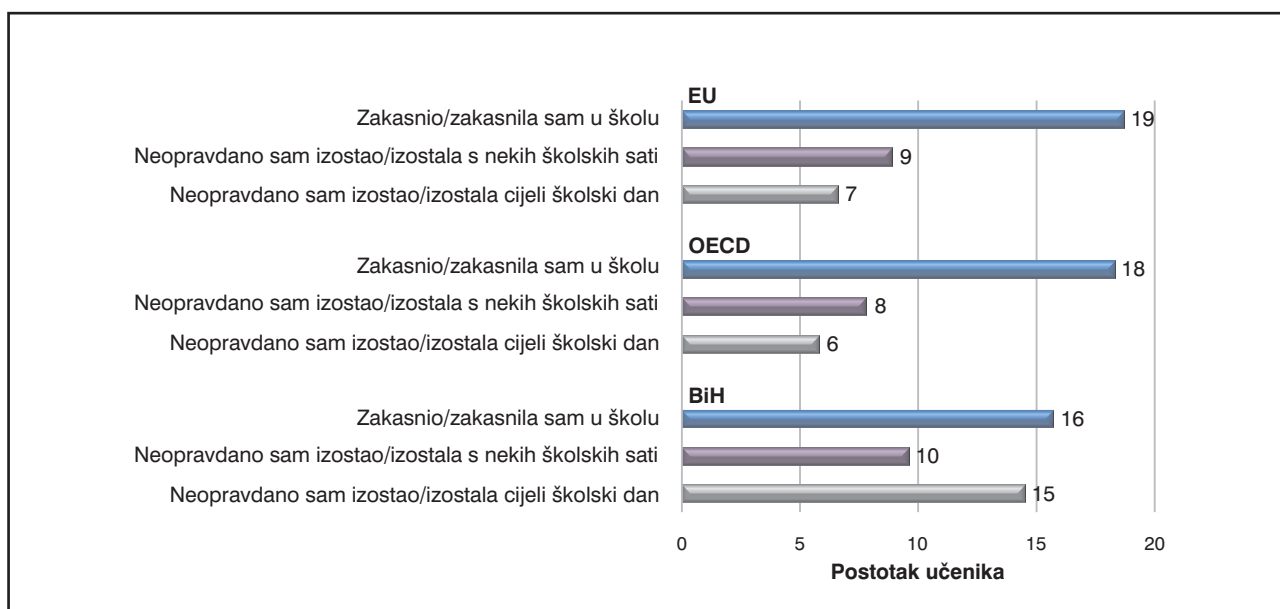
47. Svakoga školskog dana u BiH mnogi učenici propuštaju prilike za učenje jer izostaju iz škole ili kasne na nastavu. Redovito bježanje s nastave može imati štetne posljedice: učenici koji bježe s nastave imaju veću vjerojatnost da napuste školu, završe na loše plaćenim poslovima, imaju neželjene trudnoće, zloupotrebljavaju 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 odjelu, također može nanijeti štetu cijelome odjelu.
48. Učenicima koji bježe s nastave, ne dolaze u školu ili kasne na nastavu često je potrebna dodatna pomoć, što može negativno utjecati na tijek nastave, osobito na one učenike koji su bliski onima koji izostaju, jer se često traži da im pomognu sustići gradivo. Učenici koji izostaju također mogu izazvati ljutnju među onima koji redovito pohađaju nastavu – ali i suosjećanje među ostalim učenicima, koji mogu zaključiti da bi i oni mogli preskakati nastavne sate (Wilson et al., 2008). Zbog ovih i drugih razloga, izostajanje s cijelih dana nastave može negativno utjecati na akademski uspjeh ne samo učenika koji izostaje, nego i drugih u istoj školi.

### 5.2.2. Usporedbe izostajanja s nastave, bježanja i kašnjenja na nastavu na međunarodnoj razini

49. U prosjeku, u svim OECD zemljama 8% učenika je izjavilo da su barem tri puta bježali sa sati, a 6% da barem tri puta nisu bili cijeli dan u školi. Usporedba izostanaka, bježanja sa sati 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 Usporedba izostajanja s nastave na međunarodnoj razini (BiH, OECD i europski prosjek)**

Postotak učenika koji su izjavili da se sljedeća ponašanja događaju najmanje tri puta:

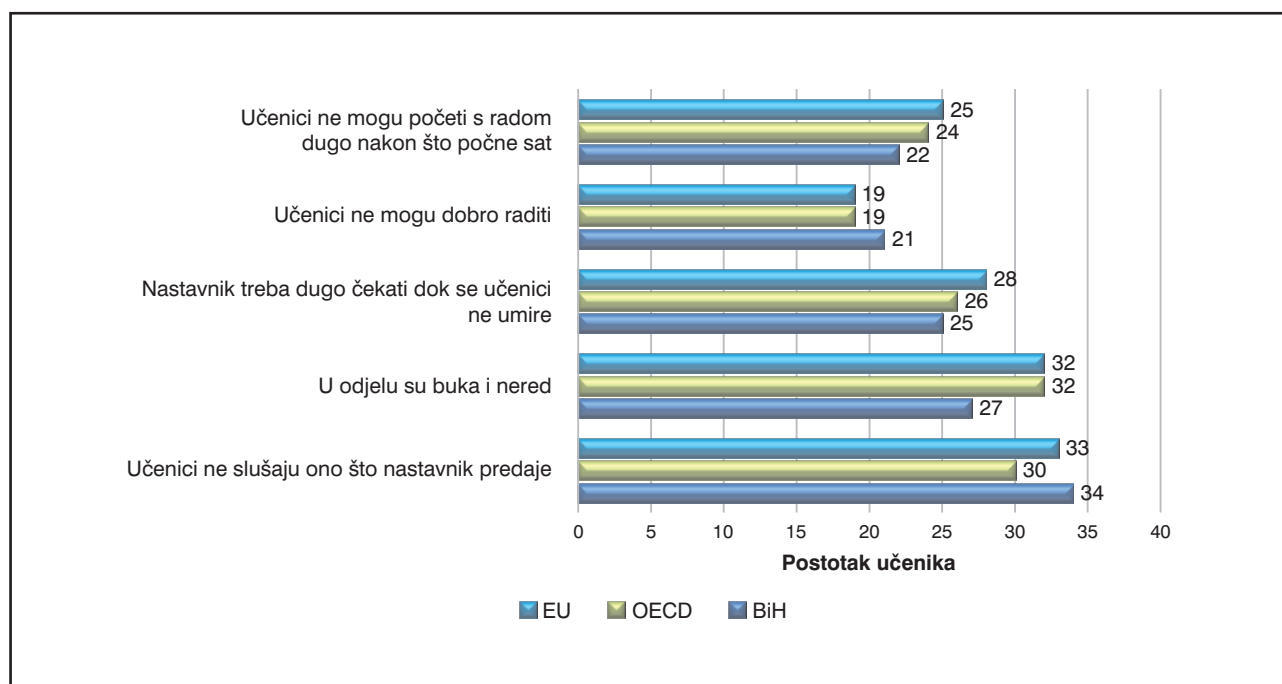


### 5.2.3. Disciplina u učionici

50. Nastava orijentirana na postizanje ciljeva podrazumijeva također da nastavnici stvaraju okruženje u učionici koje pogoduje učenju. To zahtijeva, prije svega, kontroliranje buke i nereda u učionici te stvaranje atmosfere u kojoj učenici mogu čuti što nastavnik (i drugi učenici) govori i da se koncentriraju na zadatke. Značajno i vidljivo učenje češće se događa u ovakvim okruženjima (Ma & Willms, 2004).
51. U BiH su najčešći disciplinski problemi tijekom nastavnih sati (od onih koji su uključeni u upitnik za učenike) trenutci u kojima učenici ne slušaju nastavnika i kada se javlja buka i nered u učionici. Slika 5.15 prikazuje postotak izjava učenika da se problemi s disciplinom događaju na svakom ili na većini sati.

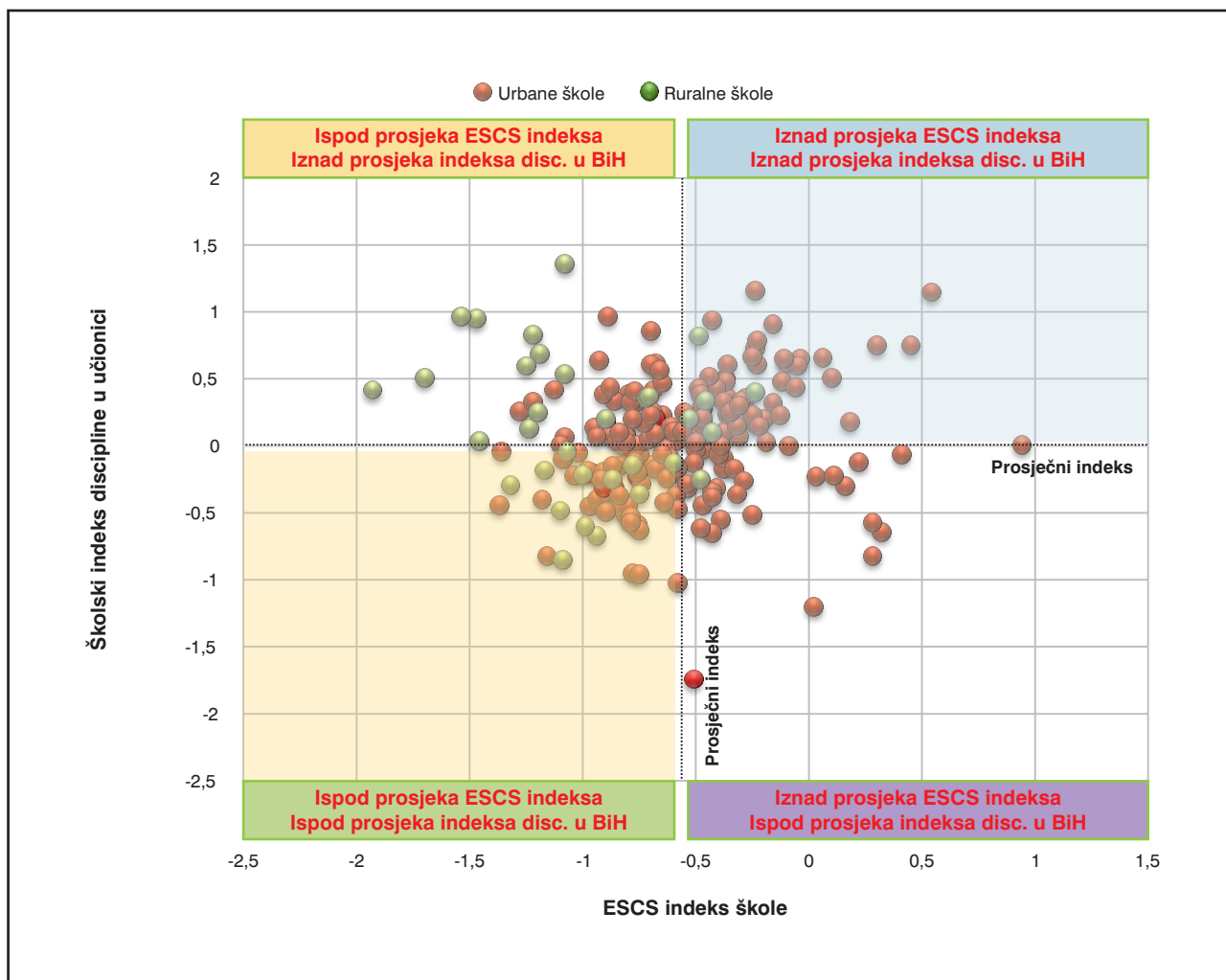
**Slika 5.15 Disciplina u učionici**

Postotak učenika koji su izjavili da se sljedeće stvari događaju “na svakom satu” ili “na većini sati”



52. U BiH je skoro svaki treći učenik izjavio da na svakom ili na većini sati učenici ne slušaju nastavnika ili da se javlja buka i nered. Oko 25% učenika također je izjavilo da nastavnik mora dugo čekati da se učenici smire na svakom ili većini sati, a gotovo jedan od pet učenika izjavio je da na svakom ili na većini sati ne mogu učinkovito raditi ili da moraju dugo čekati da počnu raditi.
53. Indeks discipline u učionici izveden je iz učničkih odgovora na pitanje čestotnosti problema u disciplini na satima jezika nastave/bosanskoga, hrvatskoga ili srpskoga jezika (realizacija NPP-a). Indeks je standardiziran 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 tijekom nastave jezika bolja nego u prosjeku u OECD zemljama.
54. PISA također mjeri školski indeks discipline priključivanjem svakog učničkog indeksa discipline u učionici. Slika 5.16 prikazuje školski indeks discipline, prema socio-ekonomskom profilu škole i prema regiji (urbana – ruralna).

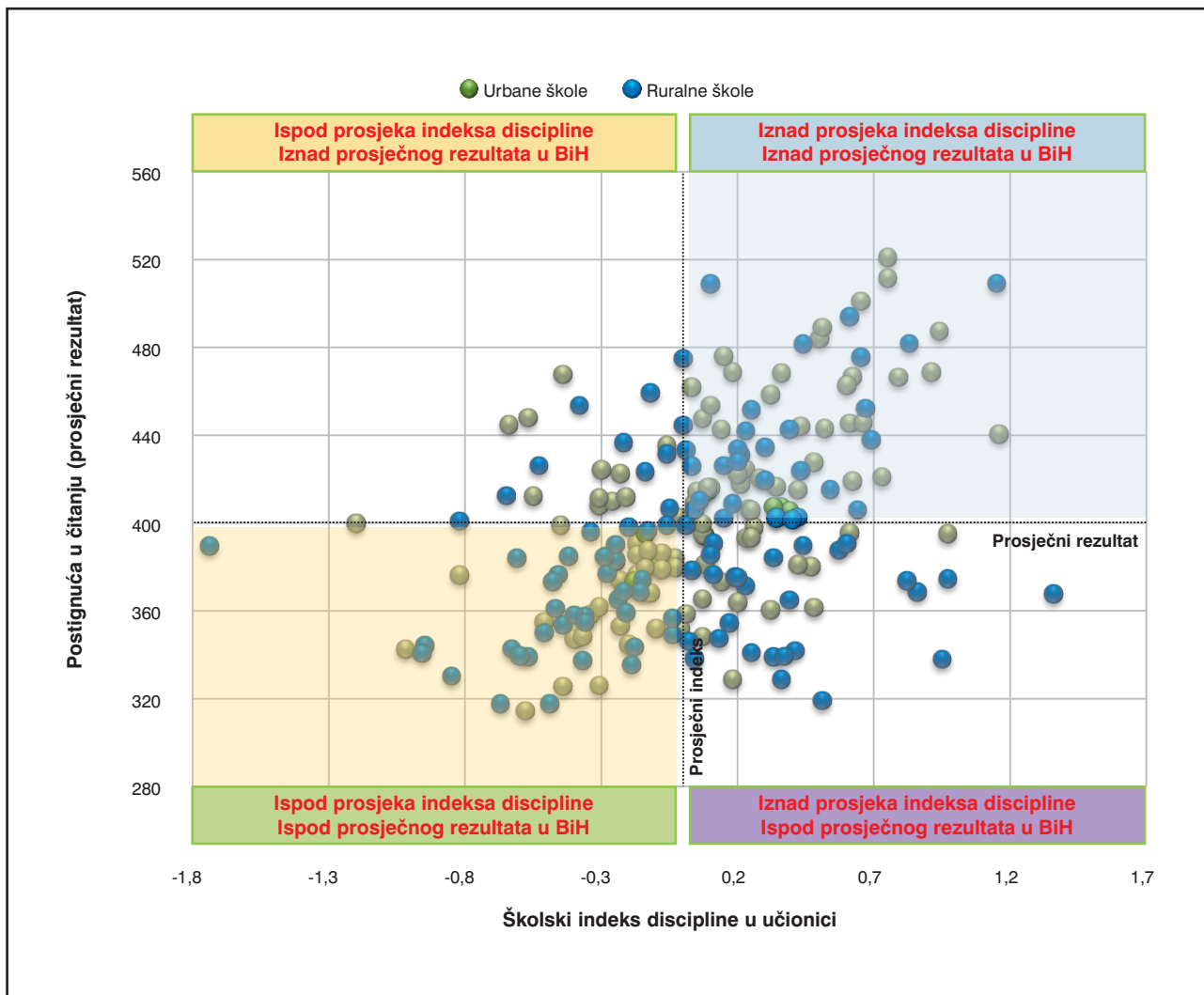
Slika 5.16 Školski indeks discipline u učionici prema socio-ekonomskom profilu škole i prema regiji (urbana – ruralna)



55. Slika 5.16 naglašava da u BiH indeks discipline u učionici varira između ruralnih i urbanih škola. Podjela ruralnih škola uglavnom je u gornjem i donjem lijevom kvadrantu. U ruralnim školama indeks discipline u učionici viši je 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 podjela je u svim četirima kvadrantima, tako da ima škole koje su nižega ESCS statusa, ali iznadprosječnog indeksa discipline u učionici. Među školama iznadprosječnog ESCS-a postoje škole iznadprosječnog indeksa discipline, ali i ispodprosječnog indeksa discipline. Vrijednosti skale indeksa discipline u učionici za urbane škole kreću se 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 imati snažan utjecaj 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 podjela 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 iznadprosječnog indeksa discipline u učionici. Za urbane škole manje je uočljiva pozitivna povezanost višeg indeksa discipline u učionici i boljih postignuća u čitanju. U donjem desnom kvadrantu smještene su uglavnom ruralne škole koje imaju iznadprosječan indeks discipline u učionici, ali ispodprosječna postignuća u čitanju.

### 5.3. Kvaliteta nastavnoga procesa u učionici

#### 5.3.1. Istraživanje posljedica kvalitetne nastave

58. Učinkovitost nastavnika, da osiguraju da su učenici uključeni u sat i da uče tijekom nastave, u velikoj mjeri ovisi o njihovoj sposobnosti upravljanja ponašanjem učenika i održavanja pažnje tijekom sata 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 satima prirodnih znanosti pokazali i bolje rezultate iz toga područja, 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 svakome se školskom satu samo dio vremena zaista posvećuje učenju. Tijekom 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 obiteljske i društvene resurse da nadomjeste loše okruženje za učenje u školi. Da bi se prekinuo krug ugroženosti i slabih akademskih rezultata, škole moraju osigurati da se ispune uvjeti koji će omogućiti bolje učenje, posebno u školama s većom koncentracijom manje privilegiranih 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 veće je 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 također je u pozitivnom odnosu s njihovom percepcijom o podržavajućim odnosima između nastavnika i učenika, kao i s prosječnom razinom 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 postiže se – ili ne postiže – u ovisnosti o načinu na koji učenici i nastavnici komuniciraju u učionicama. Poboljšanje učinkovitosti i jednakosti u obrazovanju u velikoj mjeri ovisi o tomu možemo li osigurati da kompetentni ljudi žele raditi kao nastavnici, da je njihova nastava visoke kvalitete i da to pogoduje svim učenicima.
63. Iako je općeprihvaćeno mišljenje da je kvaliteta nastave najvažniji pokretač uspjeha učenika, to je temelj uspjeha koji je ujedno i najteže definirati i izmjeriti. Mnoge elemente kvalitete jednoga nastavnika zaista je teško percipirati, stoga se i istraživači slažu da ne postoji jedan najbolji način podučavanja (OECD, 2009). PISA 2018 usredotočuje se na neke od najočitijih indikatora učinkovite nastave više nego na izravne karakteristike takve nastave. Mjere kvalitete u okviru programa PISA 2018 uključuju posebno one aspekte nastave koje učenici mogu lako uočiti, bez obzira na njihovu vlastitu razinu vještine.
64. Praktično svi suvremeni modeli učinkovitoga podučavanja (Anderson, 2004; Klieme, Pauli & Reusser, 2009; Coe et al., 2014) naglašavaju značaj dobro strukturirane nastave orijentirane na cilj te zamišljaju nastavni proces kao vrstu interpersonalne razmjene. Strukturirano podučavanje usmjereno na cilj odnosi se na činjenicu da su nastavnici, dok izvode nastavu, svjesni, da razumiju i da aktivno teže ciljevima koji se izravno ili neizravno odnose na učenje učenika te da su u stanju postići jasnost i red u velikim odjelima. Značaj interpersonalne razmjene podrazumijeva da kvalitetnu nastavu karakterizira sredina koja je poticajna za učenje. Mjere kvalitete nastave u okviru programa PISA 2018 koncentriraju se na podršku nastavnika učenju, na disciplinu u učionici te na strukturu koju postižu nastavnici (polje 5.3).

### Polje 5.3 PISA 2018 mjerenja kvalitete nastave

PISA 2018 mjerenja kvalitete podučavanja, korištena u ovom izvješću, 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 okarakteriziran podrškom:

- Nastavnik/nastavnica pokazuje zanimanje za napredak svakog učenika.
- Nastavnik/nastavnica pruža dodatnu pomoć kada je učenicima potrebna.
- Nastavnik/nastavnica pomaže učenicima u učenju.
- Nastavnik/nastavnica nastavlja objašnjavati 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 najvišu razinu 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 se mjere slažu sa sljedećim izjavama, ukazujući na uočenu podršku nastavnika:

- Nastavnik/nastavnica me uvjerio/uvjerila da imam sposobnost postići dobre rezultate iz ovoga 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 satima jezika testiranja:

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

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 najvišu razinu slaganja sa svim izjavama). Više vrijednosti indeksa pokazuju da su učenici češće izjavljivali da se podučavanje pod usmjerenjem nastavnika događa. Srednja vrijednost ovoga indeksa za BiH je 0,22.

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

- Nastavnik/nastavnica mi daje povratne informacije o tomu koje su mi jake strane u ovom predmetu.
- Nastavnik/nastavnica me obavještava u kojim područjima još mogu napredovati.
- Nastavnik/nastavnica me obavještava kako mogu poboljšati svoja postignuća.

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

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

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

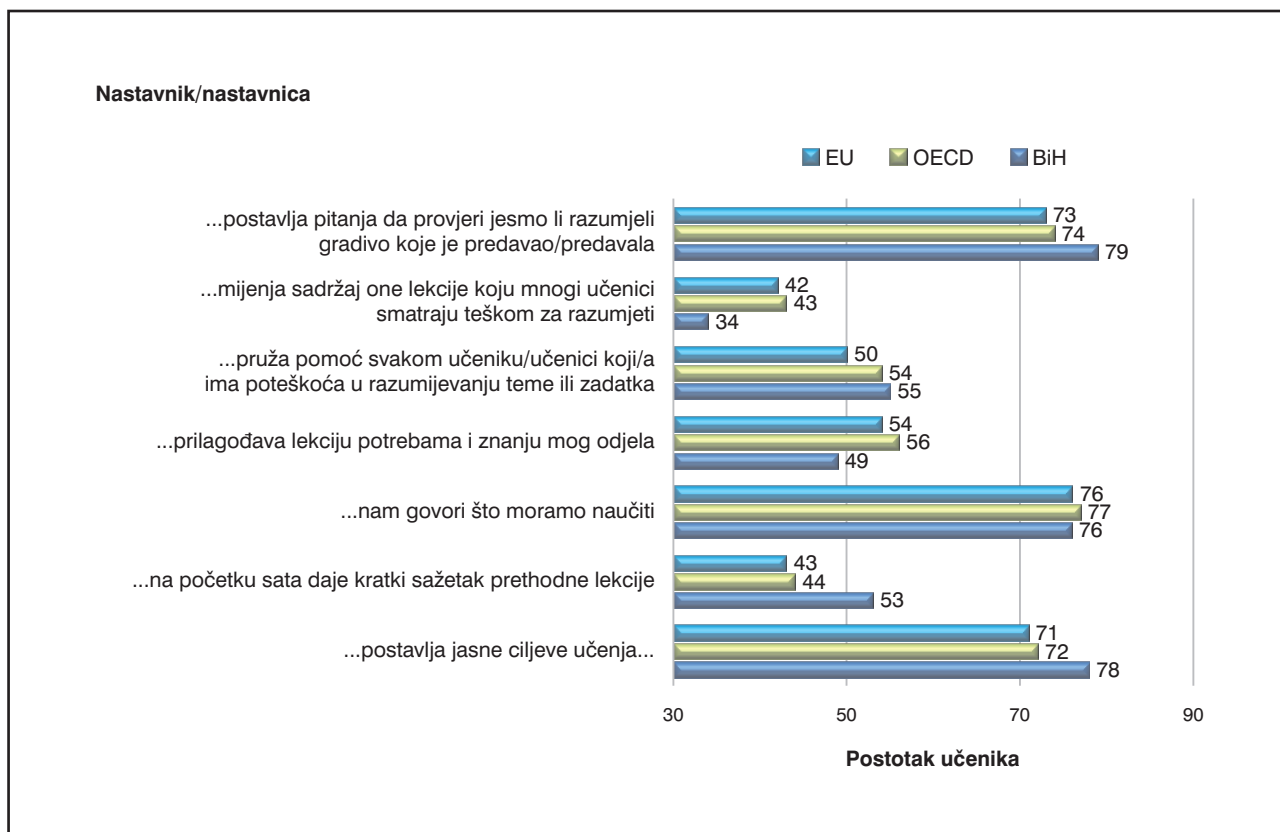
Odgovori učenika na ove izjave sažeti su u indeksu prilagođenosti nastave na satima jezika testiranja koji varira između -2, 27 i 2,01 (gdje 2,01 označava najvišu razinu slaganja sa svim izjavama). Više vrijednosti indeksa pokazuju da su učenici češće izjavljivali da se prilagođavanje nastave događa.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

### 5.3.2. Kvaliteta nastave na jeziku testiranja

65. Mnoge učinkovite nastavne prakse teško je promatrati i procijeniti iz perspektive učenika, a istraživači se slažu da ne postoji jedan, dobro definiran najbolji način podučavanja (OECD, 2009). Ipak, ključni aspekti “izravnoga podučavanja” (koje podrazumijeva bliski nadzor, odgovarajuće upravljanje vremenom nastavnoga sata i učionicom, kao i jasnoću prezentacije, dobro strukturirane sate te informativne i ohrabrujuće povratne informacije učenicima) pokazuju pozitivan utjecaj na postignuća učenika te predstavljaju najvidljivije aspekte učinkovite nastave (OECD, 2009). Tijekom programa PISA 2018 učenici su pitani u kojoj su mjeri ovi aspekti prisutni na njihovim satima 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 svakoga sata nastavnik ponovi ono što su naučili na prethodnim satima (ovi se postotci odnose na udio učenika koji su odgovorili “na većini sati” ili “na svakome satu”), dok je prosjek u OECD zemljama 44%. Samo 34% učenika u BiH izjavilo je 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 odjela, dok je postotak 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 bosanskoga, hrvatskoga ili srpskoga jezika

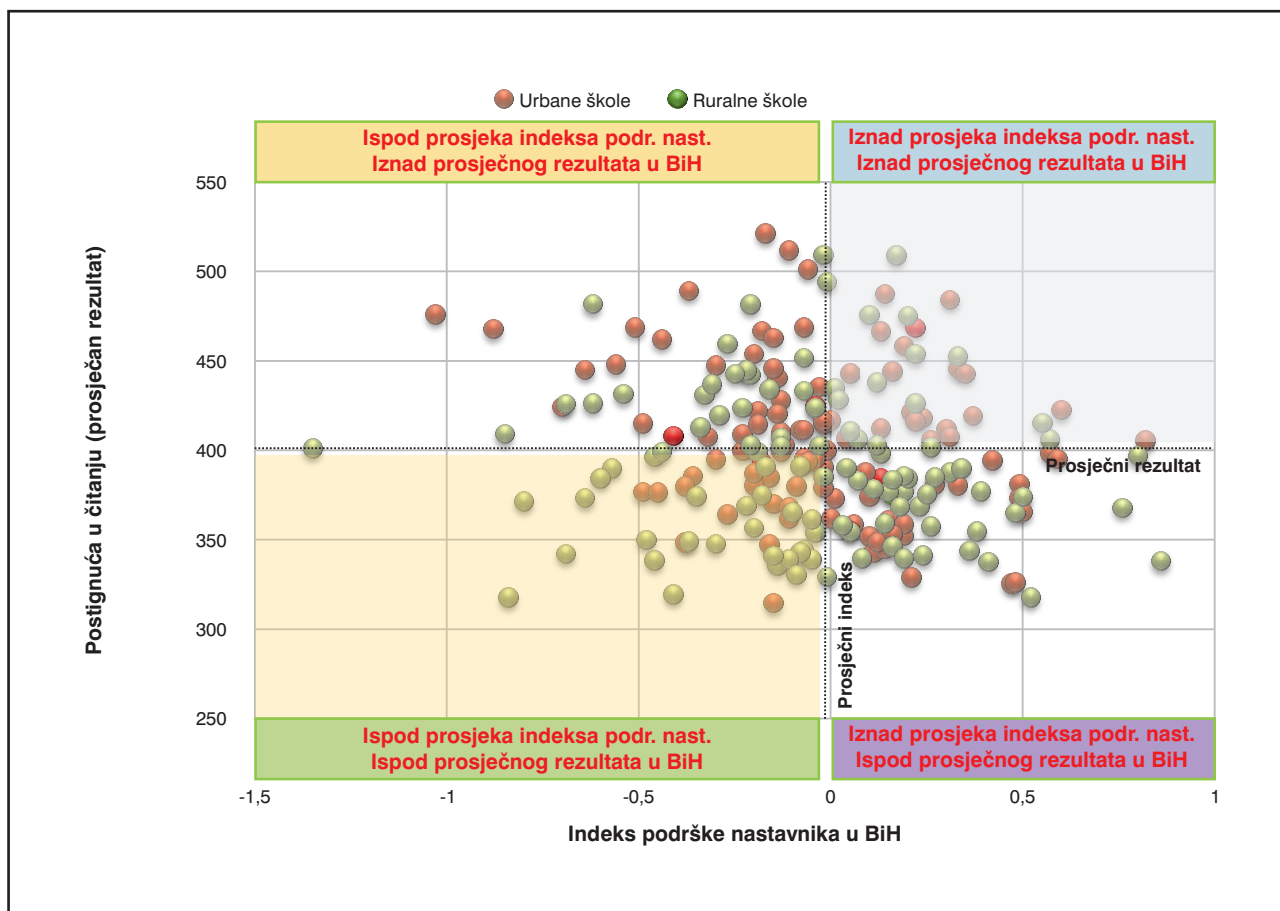
Postotak učenika koji su odgovorili da se sljedeće događa na “svakom satu” ili “na većini sati”



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

67. Učenicima je potrebna podrška školskoga osoblja, posebno njihovih nastavnika, ako žele najbolje iskoristiti dostupne prilike za učenje (Klem & Connell, 2004).
68. Većina 15-godišnjih učenika u BiH iznijela je pozitivna mišljenja o svojim nastavnicima bosanskoga, hrvatskoga ili srpskoga jezika. Nekih 75% učenika izjavilo je da je njihov nastavnik pokazao zanimanje za napredak svakog učenika (postotci se odnose na udio učenika koji su se složili da se to događa na svakom satu ili na većini sati). 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 dane 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 ovise o tomu pruža li nastavnik podršku i usmjeravanje u učenju, te daje li i na koji način povratne informacije o radu, postignuću i napretku u učenju kao vrlo važnom čimbeniku razvoja svakog pojedinca i strukturiranja procesa učenja. Najvažniji element kvalitetnog podučavanja je način na koji učenici reagiraju na aktivnosti podučavanja. Konstruktivne i pravovremene informacije imaju jak utjecaj na učenje kao i sposobnosti učenika te razumijevanje što i kako učenik uči u dvosmjernoj prirodi procesa podučavanja – učenja. Uspoređivanje 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 utjecaj podrške nastavnika na postignuća u čitanju je izraženiji, iako 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 stupnja podrške nastavnika. Naime, vjerojatno su u vrijeme istraživanja slabiji učenici dobivali više podrške, ali kada bismo imali longitudinalne podatke, vjerojatnije je da bi se pokazalo da nastavnikova pomoć povećava rezultate učenika.

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

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 opseg podrške obitelji i zajednice razlikuju se među zemljama. Međutim, obitelji – 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 uvjeti za njihov zdrav fizički, mentalni i društveni razvoj.
72. PISA 2018 pitala je učenike o stavu i podršci roditelja u školskome životu.

### Polje 5.4 Mjerenje roditeljske podrške

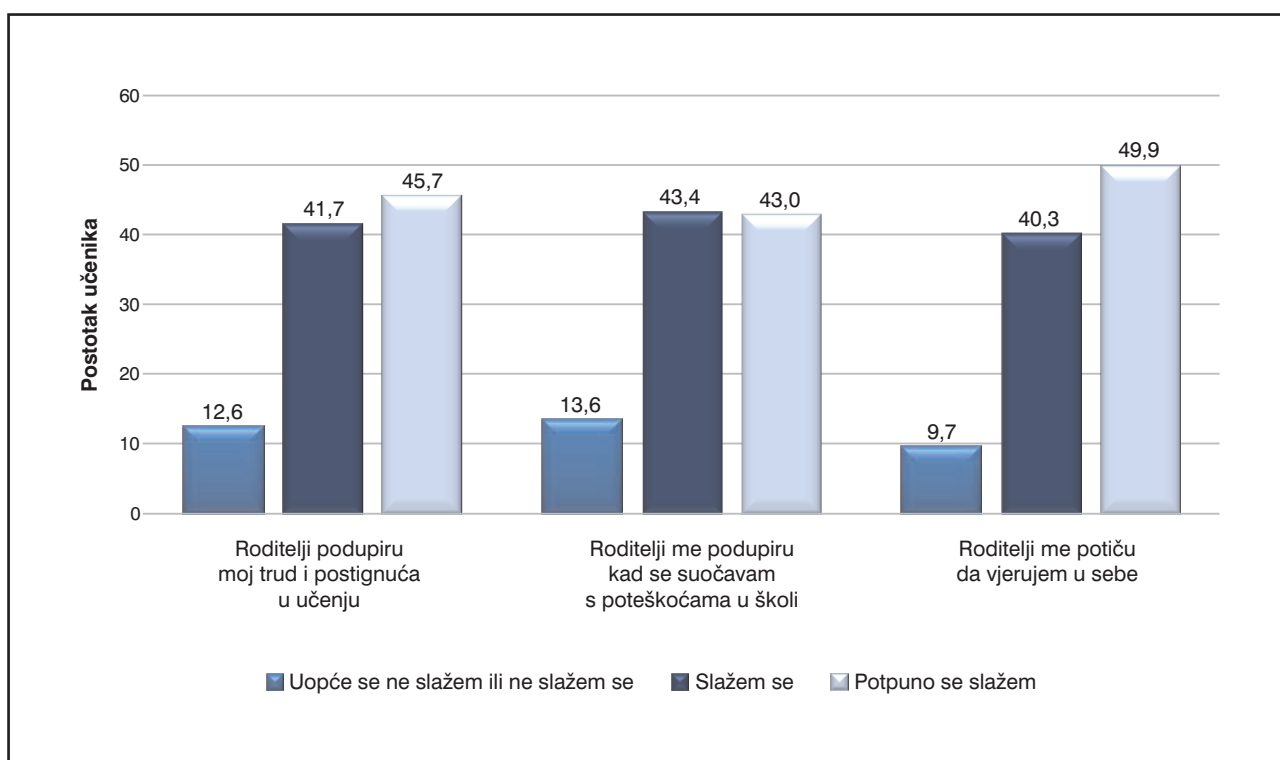
PISA je pitala učenike da razmisle o školskoj 2017./2018. godini, odnosno sljedećim tvrdnjama u tome razdoblju:

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

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

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

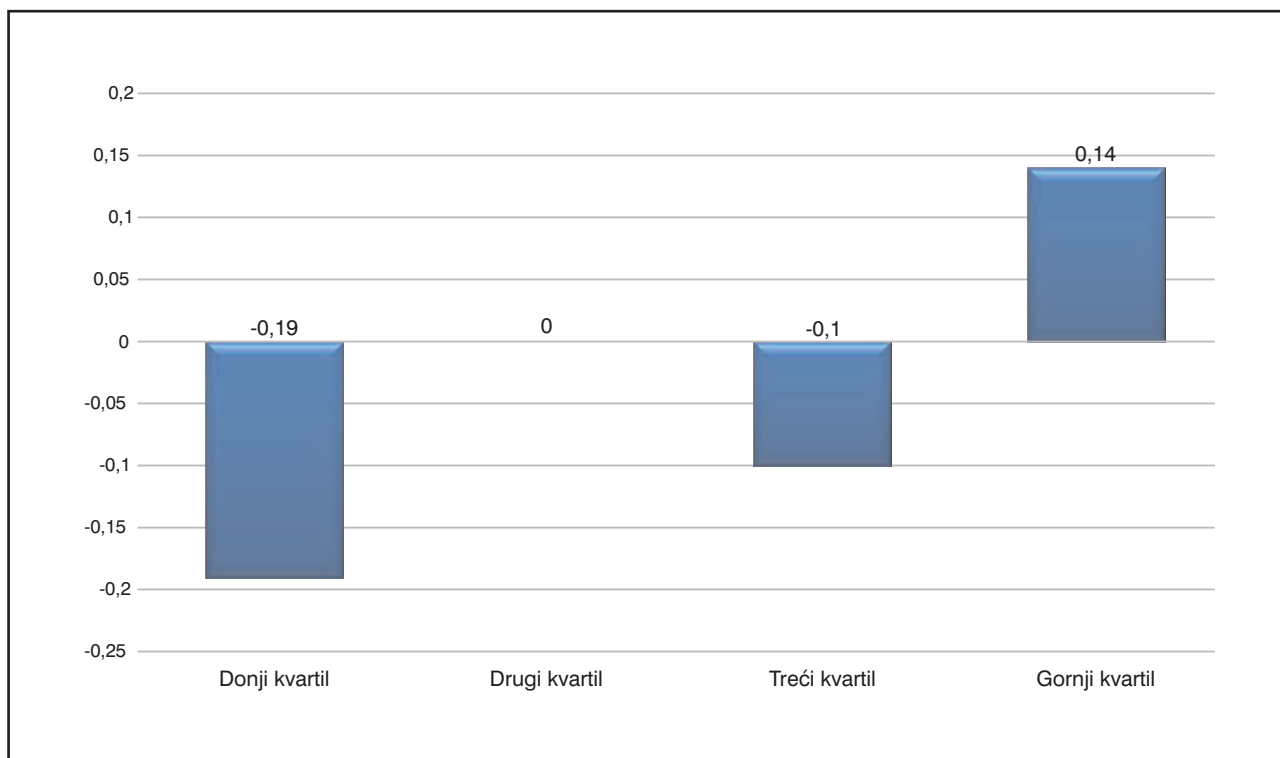
Slika 5.20 Podrška roditelja



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 potiču 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.



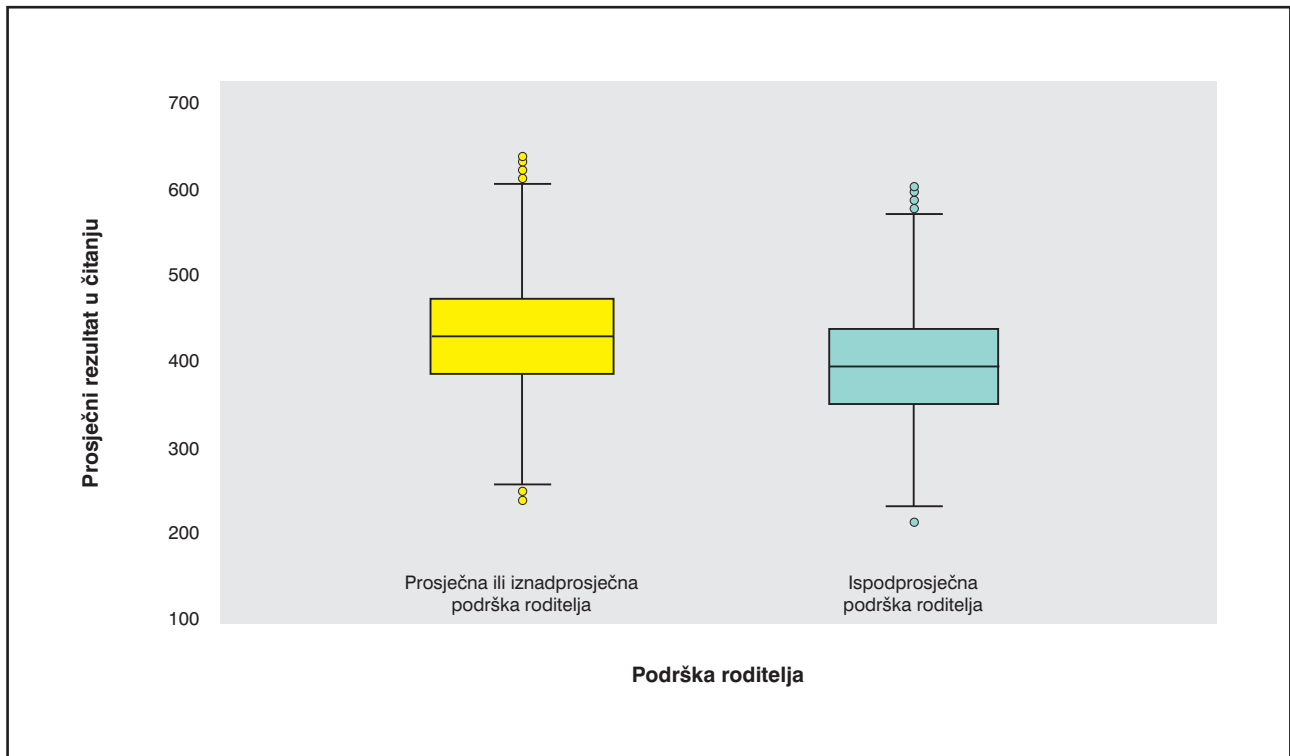
Slika 5.21 Indeks podrške roditelja prema socio-ekonomskom statusu učenika u BiH



76. Slika 5.21 pokazuje koliko se grupe učenika po četvrtinama socio-ekonomskog statusa razlikuju u indeksu podrške roditelja u obrazovnim aktivnostima. Učenici donjeg kvartila SES-a imaju najmanju razinu podrške roditelja. Učenici iz sljedeće četvrtne ostvaruju veći indeks podrške roditelja. Povećanje SES-a na sljedeći kvartil ne znači i povećanje podrške roditelja. Učenici najpovoljnije gornjeg kvartila SES-a imaju i najizraženiju podršku roditelja te je samo kod njih pozitivan indeks. Oni izjavljuju da imaju veću razinu podrške roditelja od ostalih učenika za svoj trud i postignuća, za suočavanje s teškoćama u školi, ali i poticanja vjere u sebe i svoje potencijale.
77. Podrška roditelja u obrazovnim aktivnostima može poboljšati učenička postignuća, ali i utjecati na učenikovo samopouzdanje. Slika 5.22 predstavlja prosječno postignuće u čitanju prema prosjeku podrške roditelja.
78. Sljedeće slike ilustriraju odnos između roditeljske emocionalne podrške i postignuća učenika, sveukupno i prema spolu i regiji (ruralna – urbana). Svaka slika prikazuje pomoću kutijastog dijagrama (*boxplot*) podjelu rezultata u čitanju u dvjema grupama učenika definiranih razinom emocionalne podrške njihovih roditelja. Podjela emocionalne podrške u BiH u prosjeku je slična u OECD zemljama, što znači da se kreće od negativnih do pozitivnih vrijednosti, njezina je srednja vrijednost nula te ima standardnu devijaciju od 1. *Boxplot* je grafikon koji na jednostavan i učinkovit način pokazuje neke od ključnih svojstava podjele varijable, koristeći raspon (od 10. do 90. postotka), 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 središnje linije unutar kutije omogućava 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.

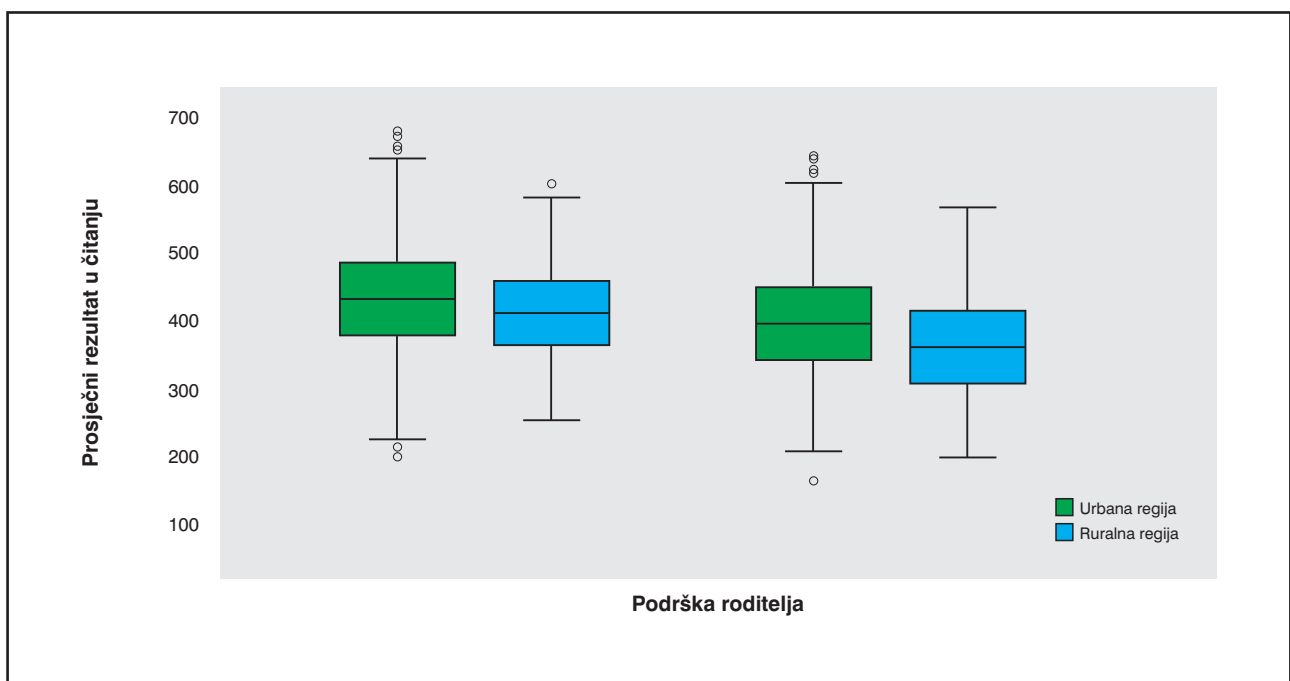


Slika 5.22 Postignuća u čitanju prema prosjeku podrške roditelja



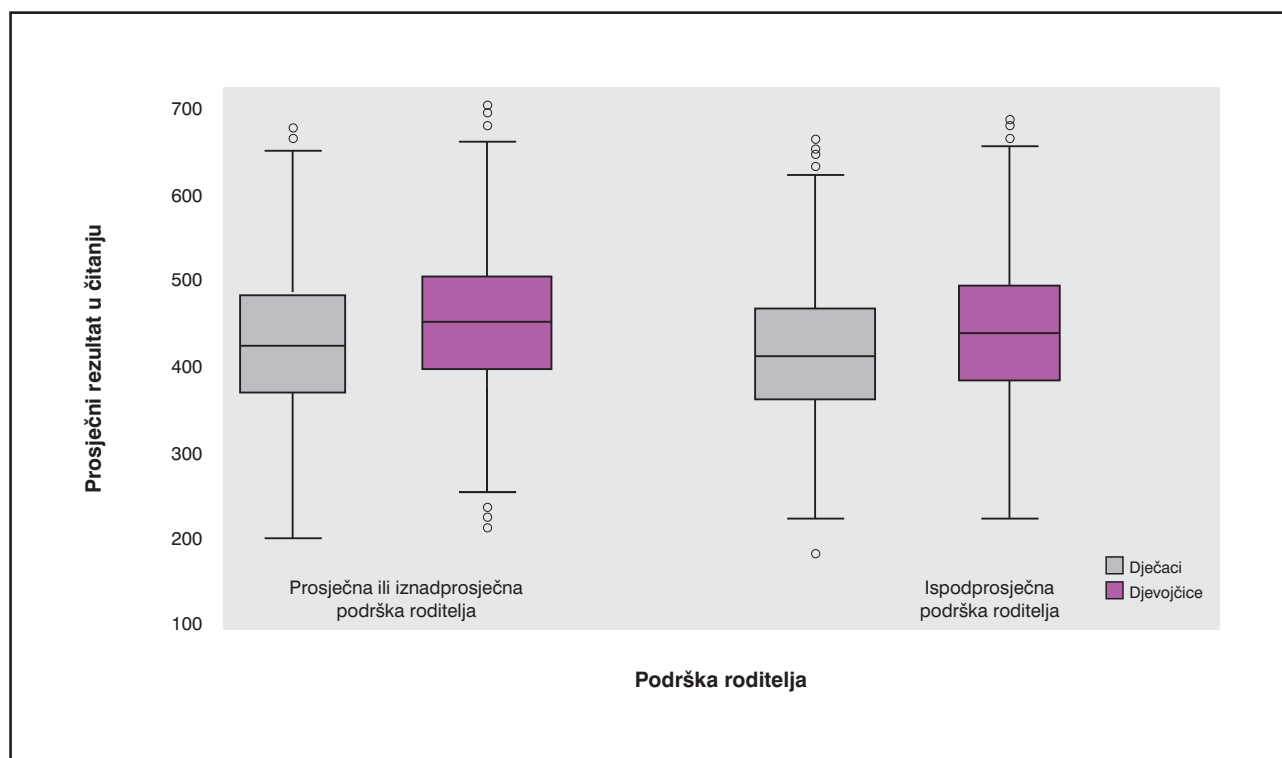
79. Učenici s većom roditeljskom podrškom imaju bolja postignuća u čitanju, njihova je srednja vrijednost veća od one kod učenika koji imaju ispodprosječnu podršku roditelja. Također, podjela rezultata čitanja za učenike s nižom roditeljskom podrškom malo je kompaktnija. Obje grupe pokazuju veći broj 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 jesu li 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. Grupu s najnižim postignućima u čitanju karakteriziraju dječaci s nižom roditeljskom podrškom, medijan ove grupe niži je od ostalih i raspodjela je bodova kompaktnija, što ukazuje na manju varijabilnost i općenito na slabije rezultate.

#### 5.4.1. Uključenost roditelja u školi

83. PISA je pitala ravnatelje o roditeljima koji sudjeluju u aktivnostima vezanima za školu (npr. u lokalnoj školskoj upravi – u vijeću roditelja ili odboru škole). Polje 5.5 opisuje mjerenja sudjelovanja obitelji u ovim aktivnostima.

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

PISA je pitala ravnatelje koji je dio (u postocima) roditelja sudjelovao u sljedećim aktivnostima vezanima za školu:

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

84. Iako je sudjelovanje u školskim aktivnostima izazovno i zahtijeva mnogo vremena, kako za školsko osoblje, tako i za roditelje, uključivanje roditelja ponekad je 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 niska razina uključenosti roditelja može biti povezana i s povjerenjem koje roditelji imaju u nastavnike (Addi-Racah & Arviv-Elyashiv, 2008) ili s modelom upravljanja školom koji podrazumijeva da nastavnici kontroliraju nastavni proces, dok roditelji ili pružaju podršku ili jednostavno delegiraju svoje akademske odgovornosti drugima (Bauch & Goldring, 1998).
85. U BiH, prema odgovorima ravnatelja škola, u prosjeku 35% roditelja sudjeluje u vijeću roditelja ili odboru škole, oko 36% roditelja volontira u fizičkim ili izvannastavnim aktivnostima. Ovaj podatak govori da otprilike svaki treći roditelj sudjeluje u školskim aktivnostima, što predstavlja relativno dobru uključenost roditelja u BiH u život škole.

#### **5.4.2. Istraživanje utjecaja podrške obitelji i zajednice**

86. U literaturi se dosljedno dokumentiraju 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 očit je u različitim disciplinama, etničkim grupama, među spolovima te u različitim vremenskim razdobljima (Bogensneider, 1997; Catsambis, 2001; Fan & Williams, 2010; Kaplan Toren & Seginer, 2015; Keith et al., 1998; Shumow & Lomax, 2002). Najučinkovitiji oblici uključivanja roditelja ovise o dobi djeteta; u kasnom djetinjstvu i adolescenciji oni često ne uključuju izravnu pomoć ili podučavanje od roditelja, već se zasnivaju na podučavanju pozitivnog ponašanja vlastitim primjerom (npr. kako biti dosljedan kada si suočen s poteškoćama) te pokazivanju zanimanja za ono što dijete uči, osobito kroz usmenu komunikaciju.
87. Podaci iz programa PISA 2015 također pokazuju da su roditeljske aktivnosti koje općenito ukazuju na brižno obiteljsko okruženje – a posebno “provoditi vrijeme samo u razgovoru” i “objedovati zajedno tijekom glavnoga obroka” sa svojim djetetom – pozitivno povezane ne samo s akademskim postignućima nego i s drugim područjima života učenika, kao što je to koliko su učenici zadovoljni vlastitim životom (OECD, 2017).
88. Uključenost roditelja ne daje samo dodatnu podršku učenju njihova djeteta, ona također može dovesti do veće odgovornosti obrazovnih sustava. 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 utjecaj školskih resursa na učenje: ako, na primjer, roditelji rade u školskim odborima, mogu osigurati da se školski resursi koriste u interesu djece, a ne školskoga osoblja (Duflo, Dupas & Kremer, 2015). Međutim, u mnogim slučajevima, inicijative zajednica za praćenje rada koje su povećale dostupnost informacija o kvaliteti usluga škola (npr. o izostajanju nastavnika ili o razinama 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. travnja 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. travnja 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. travnja 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. travnja 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. travnja 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. listopada 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. travnja 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. prosinca 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. travnja 2018.)
- UNESCO (2009). Policy Guidelines on Inclusion in Education, *UNESCO*, <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849e.pdf> (preuzeto 19. travnja 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. travnja 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 ovome poglavlju razmatraju se ključni nalazi programa PISA 2018 za Bosnu i Hercegovinu i mogućnosti obrazovnih implikacija koje iz njih proizlaze. Zatim se prikazuju opcije obrazovnih politika koje mogu imati i kratkoročne i dugoročne utjecaje na obrazovanje u Bosni i Hercegovini. Ovo poglavlje posebno analizira razlike u uspješnosti učenika, u stavovima prema školi i učenju te sredstvima uložanim u škole, a koje podrazumijevaju obrazovnu politiku i praksu.

### 6.1. Sažetak nalaza u programu PISA 2018

Bosna i Hercegovina je po prvi put sudjelovala u PISA-i 2018. godine i tako je dobila mogućnost da na osnovu analize podataka ovoga istraživanja utvrdi stanje u obrazovnim sustavima. 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 znanostima 398 bodova, što je ispod OECD prosjeka, a razlike u prosjeku za svako područje predstavljaju gotovo tri godine školovanja.
- *Samo 42%* učenika dostiže minimalnu razinu (razinu 2) postignuća u matematici, u čitanju 46%, a u prirodnim znanostima 43%.
- *Učenici ruralnih škola* imaju još većih teškoća s postizanjem minimalnih razina postignuća: oko 70% ne dostiže minimalnu razinu u matematici, oko 68% u čitanju i oko 70% u prirodnim znanostima.
- *Učenici urbanih škola* imaju u prosjeku oko 27 bodova više u svim trima područjima u usporedbi s učenicima škola ruralnih sredina.
- *Djevojčice* imaju bolja postignuća u čitanju u odnosu na dječake, razlika je oko 30 bodova, a razlika u ostalim dvama područjima nije značajna.
- *Postignuća učenika* povoljnog socio-ekonomskog statusa viša su u svim trima područjima od postignuća učenika nepovoljnog statusa, odnosno razlika iznosi gotovo dvije godine školovanja u korist učenika povoljnoga statusa, a najveća je u matematici, 63 boda.
- *Prosjek postignuća* učenika u svim trima područjima najbolji je kod učenika gimnazijskoga programa, a najlošija postignuća imaju učenici trogodišnjih strukovnih programa. Učenici gimnazijskih programa u prosjeku imaju postignuća iznad minimalne razine u svim trima područjima, dok su postignuća učenika svih drugih programa u prosjeku ispod minimalne razine, osim postignuća učenika strukovnih četverogodišnjih programa u čitanju koja su iznad razine 2.
- *Učenici* koji su radili test iz matematike na srpskome 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 ovisnosti od jezika testiranja.

- *Učenici* povoljnog socio-ekonomskog položaja imaju bolje rezultate svim trima područjima, a najbolje imaju učenici povoljnog socio-ekonomskog položaja u školama povoljnog socio-ekonomskog profila. Razlika između najugroženijih i najprivilegiranih učenika u matematici iznosi 99 bodova, u čitanju 96, a u prirodnim znanostima 90 bodova.
- *Oko 85%* učenika izjavilo je da je preskočilo najviše dva puta cijeli dan u školi tijekom dva tjedna prije izvođenja PISA testa, dok je oko 15% učenika izjavilo da je barem tri puta preskočilo cijeli dan.
- *Oko 90%* učenika izjavilo je da je najviše dva puta izostalo s nekih nastavnih sati tijekom dva tjedna prije izvođenja PISA testa, a oko 10% učenika više je od tri puta izostalo s jednog sata.
- *Oko 84%* učenika najviše je dva puta zakasnilo u školu, a oko 16% je i više od tri puta zakasnilo u školu tijekom dva tjedna prije izvođenja PISA testa. Za oko 17% škola bježanje s nastavnih sati mnogo utječe na učenje učenika.
- *Samo 34%* učenika u BiH izjavilo je da nastavnik mijenja sadržaj one lekcije ili teme koja je za većinu učenika teško razumljiva.
- *Oko 49%* učenika izjavljuje da nastavnici prilagođavaju lekcije potrebama odjela.
- *U BiH* približno je svaki treći učenik izjavio da na svakom ili na većini nastavnih sati učenici ne slušaju nastavnika ili se javlja buka i nered.
- *Oko 25%* učenika također je izjavilo da nastavnik mora dugo čekati da se učenici smire na svakom ili većini sati, a jedan od pet učenika izjavio je da na svakom ili na većini sati ne mogu učinkovito raditi ili da moraju dugo čekati da počnu raditi.
- *Oko 53%* učenika očekuje da će diplomirati na sveučilištu. Oko 73% učenika povoljnoga i 32% nepovoljnog SES-a očekuje da će diplomirati na sveučilištu.
- *Zadovoljstvo životom* – učenici u BiH prijavili su višu razinu zadovoljstva životom nego njihovi vršnjaci iz OECD zemalja. Uopćeno govoreći, mnogo češće doživljavaju pozitivne nego negativne emocije, pri čemu učenici povoljnijega socio-ekonomskog statusa u većem postotku prijavljuju da često osjećaju pozitivne emocije nego učenici slabijega 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 nižega i višeg socio-ekonomskog statusa. Oko 41% manje učenika u najnižem kvartilu socio-ekonomskog statusa (najnižega statusa) očekuje da će završiti fakultet u odnosu na one iz najvišeg kvartila.
- *Najčešći oblik vršnjačkoga nasilja* među 15-godišnjacima u BiH jest verbalni i odnosi se na širenje ružnih glasina o njima. Oko 15% učenika izloženo je ovome tipu nasilja barem jednom mjesečno. Učenici trogodišnjih srednjih škola češće su izloženi vršnjačkome 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 utjecaj

Na osnovu PISA nalaza, a uzimajući u obzir da se unaprijeđenje kvalitete 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 nadilaženja teškoća i izazova u obrazovnim sustavima u BiH. Svi prijedlozi temelje se na analizama najboljih strategija i praksi u zemljama koje su na osnovu PISA rezultata uspjele unaprijediti svoje obrazovne sustave, odnosno povećati kvalitetu obrazovanja za sve učenike bez obzira na mjesto u kojem pohađaju školu i socio-ekonomski status obitelji.

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

Razvoj čitalačke pismenosti u visokoj je korelaciji s razvojem ostalih dviju pismenosti, posebno s pismenosti u prirodnim znanostima. Osnove čitanja i pisanja počinju u djetinjstvu i nazivaju se ranom pismenošću. Djeca prvo trebaju učiti čitati da bi mogla učiti čitanjem. Rana je pismenost postupni proces koji započinje već u prvoj godini života i predstavlja spontano i samostalno zanimanje za pisani sadržaj zahvaljujući izloženosti pisanome tekstu, i to bez ikakvoga poticaja. Poticanje rane pismenosti u predškolskom odgoju i obrazovanju ne utječe samo na uspješniji početak osnovnoškolskog obrazovanja, nego i na pismenost tijekom cijelog obrazovanja i života. Strategije u obrazovanju u BiH koje će uključiti promjene u predškolskome odgoju i obrazovanju s ciljem razvoja rane pismenosti mogu pridonijeti postizanju cilja smanjenja broja učenika koji ne dostižu razinu 2.

Da bi se ostvarili 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 temelju obveznosti. Potrebno je osmisliti programe pomoći roditeljima koji nisu u mogućnosti plaćati pune iznose upisnina te programe proširenja ljudskih i fizičkih kapaciteta. Platforma za razvoj predškolskoga odgoja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini za razdoblje 2017.–2022., objavljena u Službenom glasniku BiH (br. 2/18), dobro je polazište za rješavanje mnogih pitanja za kvalitetnije funkcioniranje ove razine odgoja i obrazovanja. Obveznost upisa može biti na temelju nekoliko sati u tijeku 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 je mnogo knjiga u knjižnici dobar način da se rutina čitanja započne. Što se prije počne s ovom rutinom, to bolje. Djeca mogu čitati knjige zajedno s roditeljima, birati svoje favorite i ponijeti ih kući.
<b>Obuka roditelja</b>	Budući da na razvoj rane pismenosti i čitalačku kulturu bitno utječe poticaj odraslih i model roditelja koji čitaju, potrebno je raditi na edukaciji roditelja u području rane pismenosti. Programe ove edukacije trebaju razviti stručnjaci iz područja predškolskoga odgoja i obrazovanja, koji će usmjeriti odgajatelje i pomoći im da roditelje ispravno upute kako svojoj djeci prenijeti važnost čitanja. Ovi programi trebaju sadržati upute roditeljima kako da dijete zavoli čitanje i poželi postati samostalan čitatelj. 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) definirano na ishodima učenja, koje kao posebno područje 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 ovoga uzrasta. Oni trebaju kreirati modularne obuke koje će na odgovarajući 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 oblika pismenosti, jer se razvoj jedne pismenosti prenosi i na razvoj ostalih pismenosti. ZJCRP također sadrži i područje <i>Svijet oko nas</i> s komponentama <i>Rana matematička pismenost</i> te <i>Znanost i tehnika</i> koje su usredotočene na kompetencijski pristup razvoja pismenosti u matematici i prirodnim znanostima u predškolskome uzrastu djeteta.

<p><b>Stručna podrška odgajateljima</b></p>	<p>Da bi se odgajatelji osjećali sigurnima da to što rade ide u smjeru ostvarenja cilja, da kad se završi obuka znaju da nisu sami, potrebno je izgraditi timove za podršku na razini županije/kantona i entiteta koji će raditi zajedno na napretku i postizanju važnih ciljeva, jer izgradnja kapaciteta je ključna. Članovi ovih timova trebaju biti 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 funkcioniranja, 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.</p>
---	---

*Intervencije u razrednoj nastavi*

<p><b>Dijagnosticiranje razina čitalačke pismenosti u razrednoj nastavi</b></p>	<p>Za poboljšanje čitalačke pismenosti i reduciranje broja učenika čija su postignuća ispod razine 2 potrebno je djelovati i u osnovnome obrazovanju. Treći razred osnovnoga obrazovanja bi bio dobar uzrast za utvrđivanje razine razvijenosti čitalačke pismenosti. Nakon što učenici savladaju tečno čitanje i automatiziraju tehniku čitanja, nakon osme godine ulaze u najduže razdoblje kad bi između osme i osamnaeste godine morali doseći stupanj zrelih čitatelja 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 hrvatskoga jezika). Učenici sve vrijeme trebaju znati da nedostaci u čitanju nisu štetni samo za čitalačku pismenost, nego ukupan napredak u školskome uspjehu, za daljnje školovanje, ali da ih je i moguće i potrebno prevladati. Potrebno je vanjskim vrjednovanjima utvrditi razvijenost čitalačke pismenosti na razini učenika 8 – 9 godina, a na osnovu nalaza razviti programe koji će pomoći nadilaženju utvrđenih nedostataka. Odgovornost je u ovome segmentu na ministarstvima i Agenciji za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje. Također je potrebno razviti dijagnostičke materijale za rani uzrast u obveznom obrazovanju kako bi na individualnoj razini nastavnici bilo omogućeno pratiti napredak učenika u stjecanju čitalačke pismenosti. Na ovome je polju važno sudjelovanje sveučilišta i stručnjaka iz pedagoških područja.</p>
<p><b>Implementacija ZJNPP-a</b></p>	<p>Zajednička jezgra nastavnih planova i programa za bosanski, hrvatski i srpski jezik definirana na ishodima učenja i njena implementacija u punom kapacitetu važna je kako bi se nadišle 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 složeniji je 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 tomu 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 obuke na osnovu dobrih i loših iskustava i bez ponavljanja pogrešaka.</p>
<p><b>Profesionalni razvoj nastavnika</b></p>	<p>Program obuka, trajanje, način rada i vrste podržavajućih materijala trebaju biti odluka nadležnoga 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.</p> <p>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 realizirali obuke te nastavnici koji su se iskazali kao vješti, sigurni i kreativni trebaju biti članovi ovih timova. Ove bi osobe trebalo dodatno stimulirati, njihov je zadatak složen i traži visoku razinu posvećenosti i profesionalizma. Jedan je oblik da nastavnike – članove ovog tima oslobodimo nekih obveza u školi, npr. da im se omogući manja norma nastavnih sati, a da te sate 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>



<p><b>Praćenje implementacije ZJNPP-a</b></p>	<p>Potrebno je kontinuirano identificirati 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 razini države i treba ih poduzimati da bi se ojačali procesi evaluacije i praćenja učeničkih ishoda učenja. (Više o ovom u dijelu: <i>Nužan je razvoj novih elemenata strategije ocjenjivanja na državnim i/ili nižim razinama 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 razvojnoga procesa implementacije ZJNPP-a, a time i nastavnoga programa. Praćenje onoga što se zapravo podučava u učionici može se odvijati na sljedeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praćenje putem nastavnikovih definiranih ciljeva;</li> <li>• Praćenje putem plana sati, 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>• Praćenje putem testiranja – učenici se mogu periodično testirati da se utvrdi koliko su dobro svladali gradivo i vještine sadržane u poboljšanom nastavnom programu;</li> <li>• Praćenje putem 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 znanostima

<p><b>Analiza PISA podskala i implementacija ZJNPP-a</b></p>	<p>Razvoj matematičke pismenosti i pismenosti iz prirodnih znanosti moguće je definirati na osnovu postignuća na PISA podskalama u matematici i prirodnim znanostima da bi se uvidjelo koje su to snage i slabosti te da bi se razvila poboljšanja pedagoške orijentacije i kurikularni sadržaji. Na primjer, da bi se postignuća u matematici poboljšala, potrebno je znati razlike u postignućima iz različitih tema svakoga od područja, npr. za matematiku sigurno postoje razlike u postignućima u području geometrije ili podataka, jer razvoj znanja i vještina u geometriji ne znači da se nužno razvijaju i vještine u korištenju i razumijevanju problema s podacima. Također, potrebno je utvrditi koliko se učinkovito učenici mogu uključiti u svaki od matematičkih PISA procesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematičko formuliranje situacije,</li> <li>• Korištenje matematičkih koncepata, činjenica, postupaka i obrazloženja,</li> <li>• Tumačenje, primjena i vrjednovanje matematičkih rezultata.</li> </ul> <p>PISA procjena u prirodnim znanostima nije procjena konteksta, nego kompetencije i konkretnoga znanja u specifičnim kontekstima. Ti su se konteksti odabrali na osnovu znanja i razumijevanja koje bi učenici trebali steći do 15. godine života. Pismenost u prirodnim znanostima u programu PISA 2018 definirana je pomoću triju kompetencija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znanstveno objašnjavanje pojava,</li> <li>• Evaluacija i oblikovanje znanstvenih istraživanja,</li> <li>• Znanstveno 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, primjerice, zdravlje i bolesti, a kakva u području prirodnih resursa. Budući da se spomenute kompetencije temelje na znanju o sadržaju, znanju o uobičajenim postupcima koji se koriste u znanosti (proceduralno znanje) i funkcioniranju ovih postupaka u opravdanju tvrdnji koje zahtijeva znanost (epistemološko znanje), potrebno je utvrditi ponašanja učenika u BiH u ovome smislu, njihove najveće teškoće i preporučiti mjere za njihovo nadilaženje.</p> <p>Nadilaženje pitanja visokoga postotka učenika koji ne dostižu razinu 2 u ostalim obrazovnim programima također je jedan od primarnih ciljeva. Implementacija ZJNPP-a za matematičko područje i područje prirodnih znanosti definirano 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 strukovno četverogodišnje i trogodišnje obrazovanje – nisu zadovoljavajuća. Učenici gimnazijskih programa postižu najbolji uspjeh, ali to je više rezultat selekcije učenika nakon osnovnoga obrazovanja, a ne utjecaja 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 pismenosti iz prirodnih znanosti, prema broju sati i širini nastavnih programa koji se odnose na mjerena područja. Posebno su pitanje loši rezultati

srednjoškolskih učenika koji pohađaju programe trogodišnjega strukovnog obrazovanja. Postignuća su ovih učenika u sva tri PISA područja lošija od postignuća učenika osnovnih škola. Dakle, dodatna godina obrazovanja za ove učenike nije pridonijela većoj razvijenosti vještina ni u jednoj od mjerenih pismenosti.

<p><b>Podrška učenicima srednjega strukovnog obrazovanja</b></p>	<p>Vrlo je važno mnogo više raditi na razvoju čitalačke pismenosti kod učenika srednjeg strukovnog trogodišnjeg obrazovanja. Ovo su učenici kojima je trebalo tijekom osnovne škole pružiti podršku kako bi razvili svoj potencijal. Potreba za ranijom identifikacijom njihovih teškoća s učenjem i prepoznavanjem njihovih potencijala trebala se dogoditi još u osnovnoj školi i trebala im se pružiti odgovarajuća podrška. Mjere za razvoj čitalačke pismenosti u ranome uzrastu, koje su već preporučene, mogu spriječiti ovakvo stanje u budućnosti. U sadašnjem trenutku, za generacije koje će uskoro biti dio ove razine obrazovanja, potrebno je izraditi programe za čitanje koji su više orijentirani na njihov budući posao i na poboljšanje mogućnosti mladih za stjecanje dragocjenih vještina traženih na tržištu rada, kako bi im pomogli u započinjanju održivoga puta zapošljavanja. Pri tome se ne smije dogoditi zanemarivanje osnovnih vještina (<i>basic skills</i>), jer su sadašnji zahtjevi zanimanja takvi da je nužno razvijati čitavu paletu ključnih kompetencija – digitalnih, socijalnih, jezičnih i poduzetničkih. 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 su politike primjenjive za razvoj matematičke i pismenosti u prirodnim znanostima. Nastavni programi iz PISA područja trebaju biti što više usmjereni na potrebe ovih učenika i njihovih budućih zanimanja. Današnje upute za upotrebu nekih strojeva ili uređaja su male knjige, potrebno je mnogo čitateljskih znanja i vještina, ali i matematičkih i znanstvenih vještina da bi se one razumjele.</p>
--	--

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

Učenički izostanci s nastave svakodnevno zabrinjavaju roditelje i nastavnike, osobito zbog rizika ozbiljnih poremećaja u ponašanju. Fenomen velikoga broja opravdanih izostanaka gotovo je jednako značajan kao i problem neopravdanoga izostajanja. Bježanje s nastave često je trendovsko ponašanje srednjoškolaca. Izostajanje je, između ostalog, najčešće provocirano školskom sredinom, njezinim zahtjevima, sustavom normi i propisa, strahom od negativne ocjene, neizvršenim školskim obvezama, 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 nastavnoga procesa, zaostaju u nastavi, ne izvršavaju školske obveze, postaju neaktivni, kampanjski rade, snižavaju svoj uspjeh.

<p><b>Dodatna istraživanja na polju čestoga izostajanja učenika s nastave</b></p>	<p>Nadilaženje ovoga problema u BiH traži dodatna ispitivanja o najčešćim razlozima izostajanja s nastave, jer samo je tako moguće utvrditi mjere koje će ovu situaciju izmijeniti. Istraživanje treba biti usredotočeno na to koriste li se učenici planski izostancima u svrhu postignuća boljega uspjeha. Potrebno je utvrditi koji su najčešći razlozi za izostanak s nastave, kako učenici provode vrijeme tijekom izostanaka, s kojih predmeta najčešće izostaju, toleriraju li roditelji ili potiču izostanke. Osim toga, treba se utvrditi način ili kriterij opravdanja izostanaka koji daju roditelji te saznati dolaze li učenici lako do liječničkoga opravdanja, jesu li učenici skloni raznim prijevarama da bi došli do opravdanja, ispitati stav učenika i roditelja o vezi između izostanaka i uspjeha, prikupiti prijedloge učenika i roditelja za sprječavanje izostanaka, utvrditi razliku u rezultatima među školama. Nužno je poboljšanje suradnje između nastavnika i roditelja/skrbnika te socijalnih službi, posebno za učenike trogodišnjega strukovnog obrazovanja, koji u odnosu na učenike ostalih programa češće izostaju s nastave. Istraživanja se mogu provesti na razini škole ili na višoj razini.</p>
<p><b>Tehnike za poboljšanje stanja s izostancima učenika</b></p>	<p>Mnoge škole imaju svoje politike prevencije bježanja i izostajanja s nastave, ali one nisu dovoljno učinkovite. Preporučene tehnike koje mogu ovu pojavu umanjiti su: praćenje prisustva, praćenje discipline, komunikacija s roditeljima (npr. kreiranje grupa na društvenim mrežama kako bi se uspostavila pravovremena i učinkovita 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 zapostavljati učenike koji često izostaju, te analiziranje nastavnikove učinkovitosti u učionici snažnim sustavom ocjenjivanja i postavljenim ciljevima za poboljšanje njihovih vještina).</p>



3. Nadilaženje teškoća u nastavnome procesu i okruženju za učenje važan je korak u osiguranju kvalitetnog nastavnog procesa i zadovoljavanja učeničkih potreba za učenjem i stjecanjem znanja i vještina.

Nastavnici su najvažniji resurs današnjih škola. U svim zemljama plaće 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 učinkovitosti, djelotvornosti i pravednosti školovanja umnogome ovisi o osiguravanju da kompetentni ljudi žele raditi kao nastavnici.

<p><b>Kvaliteta nastave</b></p>	<p>Kvaliteta nastave leži u kvaliteti nastavnika, njihovoj osposobljenosti da dopru do svakog učenika, da na individualnoj razini rade i sprječavaju, potiču i motiviraju. To podrazumijeva ponudu inovativnih pristupa i personaliziranih puteva različitim učenicima. Uz povratnu informaciju učenicima, što uključuje sve aspekte sudjelovanja i aktiviranja učenika, a ne samo ocjenu, dakle formativno ocjenjivanje, moguće je doprijeti do učenika, njegovih zanimanja, otkriti zašto postoji nerazumijevanje nekoga gradiva. BiH u tome pogledu ima dobre prilike, prosjek učenika u odjelu je 23 učenika, odnos nastavnik – učenik je 7 učenika na jednog nastavnika i to su jako iskoristivi potencijali za individualizaciju kao i diferencijaciju nastavnoga procesa. S druge strane, upravljanje učionicom zahtijeva, osim dobre stručne pripremljenosti, dobru i učinkovitu komunikaciju i suradnju nastavnika kao bitnog dijela učenja i poticanja učenika na postizanje visokih rezultata. Ovakav pristup trenutno više nedostaje u srednjem obrazovanju, te je stavljen naglasak u budućnosti na razvoju učinkovite komunikacije kod svih koji podučavaju učenike ove razine 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, suradnjom s različitim stručnjacima i fakultetima, a koje su modularnoga tipa i traju za određene teme duže vrijeme, te traže puni angažman nastavnika da uspješno odgovore ciljevima ovih modula. Za ovakve je obuke potrebno razumijevanje i poticanje uprave škole i organizacija nastave koja će omogućiti da nastavnici bez smetnji mogu pohađati i aktivno sudjelovati u obuci. S razine 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 sveučilištima, potrebno je pripremiti programe i predmete na fakultetima koji će ih osposobiti za primjerenu komunikaciju s učenicima, roditeljima, drugim sudionicima u obrazovanju te odgovarajuće korištenje tehnike i pristupe potrebne za individualiziranu i diferenciranu nastavu.</p> <p>Uz navedene mjere za unaprjeđenje nastavničke profesije, ne smije se zanemariti bolji izbor nastavničkih kandidata, poboljšanje inicijalnoga obrazovanja nastavnika, kvalitetnija selekcija i usavršavanje profesora koji obrazuju nastavnike. Problem identificiran 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 uvjeta 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 odgađanja. Postojeći status nastavničke profesije poguban je za suvremenu školu i društvo u cjelini. U središtu obrazovnih prioriteta trebaju biti i uvjeti rada nastavnika.</p>
---------------------------------	--

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

Kolektivni je izazov 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 razini koja osigurava velike prilike za uspjeh i jasno je da na polju osiguranja boljeg životnog standarda i boljih uvjeta 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 varijanci 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 bogatiji 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 financiranje i intervencije politike ovim školama i učenicima su nužne, kao i pomaganje u stručnome osposobljavanju nastavnika i stručnih suradnika. Odgovornost škole i nastavnika ovdje je vrlo značajna. Upotreba ranih intervencija za rješavanje obrazovnih nejednakosti vrlo je važna i ima smisla. S vremenom pozitivni učinci 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 nužno da više resursa donosi uvijek bolje rezultate, mnogo je važniji način kako se oni koriste. Uz intervencije u školama, ne trebaju izostati 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. Najučinkovitija je politika obično prilično intenzivna i skupa. Potrebna je kombinacija politika usmjerena na roditelje ovih učenika i općih politika za poboljšanje okruženja koje imaju obitelji.

<b>Modeli podrške školama</b>	<p>Postoje modeli kako bi se stanje postupno poboljšalo. Vlade trebaju osigurati dodatna sredstva školama za učenike u nepovoljnome 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 nadilaženja prepreka u učenju;</li> <li>• Dodatne mogućnosti podučavanja i učenja treba tražiti, na primjer, u mentorima učenja, obučanim asistentima ili vanjskim institucijama i organizacijama osposobljenima za ovaj oblik podučavanja;</li> <li>• Osiguranje dodatnih i specijalnih resursa za podučavanje i učenje.</li> </ul>
<b>Osiguranje učinkovite upotrebe dodatnog financiranja</b>	<p>Financiranje će se jasno odrediti u budžetu.</p> <p>Ravnatelj škole uz savjetovanje s voditeljem odjela 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 obuhvaćati one koji prema stručnoj procjeni trebaju imati 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 nepovoljnome položaju.</p> <p>Ravnatelj će škole izvještavati upravljački organ i roditelje o učinku intervencije u postizanju ovih ciljeva, uključujući online objavljivanje informacija o tomu kako se dodatno financiranje koristilo.</p> <p>Osobe koje izravno rade s učenicima trebaju izvještavati o napretku postignutom u rješavanju jaza u postignućima po pojedinim starosnim grupama učenika u nepovoljnome položaju.</p> <p>Upravljački organ treba pratiti i evaluirati utjecaj strategija uspostavljenih kroz financiranje.</p>

*5. Nužan je razvoj novih elementa strategije ocjenjivanja na državnoj i/ili nižim razinama kako bi se ojačali procesi evaluacije i praćenja ishoda učenja.*

Informacije o tomu gdje su učenici u procesu učenja mogu se koristiti na različite načine, uključujući identifikaciju početnih informacija za podučavanje, za dijagnosticiranje pogrešaka ili nerazumijevanja, za praćenje trendova tijekom vremena prema prosječnim razinama postignuća, za selektiranje učenika u određene obrazovne programe, za evaluaciju učinkovitosti intervencija u nastavi i kao postavljanje referentnih razina 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 modificirati podučavanje i učenje prema potrebama učenika ili kako prijeći na sljedeću razinu obrazovanja ili prepoznati uspješan završetak obrazovne razine. Ocjenjivanje je proces koji daje podatke za evaluaciju učinkovitosti podučavanja i učinkovitosti obrazovnih programa uključujući kurikulum i organizaciju učenja. Suvremeni su obrazovni sustavi razvili integrirani okvir ocjenjivanja koji se sastoji od četiri elementa: ocjenjivanje u učionici, nacionalno (na državnoj razini) ocjenjivanje, međunarodna testiranja i javni ispiti. Ovdje ćemo više naglasiti potrebu uvođenja nacionalnoga ocjenjivanja, jer je taj oblik ocjenjivanja potreban da bi bh. obrazovni sustavi dobili jasne informacije što treba poboljšavati u svrhu podizanja kvalitete. Ovaj oblik ocjenjivanja ima svrhu identifikacije

i praćenja razine postignuća obrazovnoga sustava ili podsektora unutar njega. Daje odgovore na pitanja: koliko dobro učenici uče, postoje li dokazi o slabim i jakim stranama u njihovom znanju i vještinama, ima li razlika među grupama u populaciji, u kojoj su mjeri postignuća povezana s karakteristikama okoline za učenje, mijenjaju li se postignuća učenika tijekom vremena. Nacionalno ocjenjivanje može se provoditi na cijeloj populaciji učenika i škola ili na njegovom reprezentativnom uzorku. Kakvo god se ocjenjivanje provodilo, validnost je najznačajniji element koji treba imati u vidu pri evaluaciji kvalitete, 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 sustave. Uvođenje periodičnog sustava ocjenjivanja na različitim razinama obrazovanja (6. razred, 9. razred i kraj srednjeg obrazovanja) na razini 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) temelji na PISA okviru. Međutim, nikad ne treba zanemariti da proces ocjenjivanja treba vezati i za nastavni program. Sustav vanjskih ocjenjivanja stvara poticaje za poboljšanje kvalitete nastave.

Definiranje standarda učeničkih postignuća za bosanski, hrvatski i srpski jezik, matematiku i prirodne znanosti za ključna razdoblja školovanja (kraj 6. i 9. razreda osnovnog i kraj srednjoškolskog obrazovanja) predstavlja važan korak za unaprjeđenje obrazovanja u BiH, i to uz uvođenje u svim dijelovima BiH. Uz redovno financiranje vrlo 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.

Iako standardi za kraj 3. i 6. razreda za bosanski, hrvatski i srpski jezik, matematiku i prirodne znanosti postoje, oni su empirijski definirani 2010. godine i vrijeme je da se revidiraju na novim osnovama i u skladu s novim zahtjevima koji su orijentirani više na kompetencijski pristup. Njihovo je empirijsko utvrđivanje zadatak APOSO-a, koji se mora ojačati u ljudskim, ali i financijskim resursima. Uz to treba imati na umu da je sam proces definiranja standarda učeničkih postignuća složen, zahtijeva visoke kompetencije sudionika 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 imati navedene ishode kao rezultat.

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

## 6.2. Primjeri politika u europskim zemljama i šire

U nastavku slijede primjeri politika zemalja u Europi i šire. Redoslijed primjera u skladu je s predloženim politikama i mjerama opisanim u prethodnome 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 sudjelovalo je u Nacionalnom tjednu čitanja djeci. Do 2010. godine u događaju je sudjelovalo 2500 općina tijekom kojeg su poznate osobe iz kulture, politike i lokalnih vlasti posjećivale predškolske ustanove, škole i knjižnice u cijeloj zemlji i čitale djeci. Kako bi doprla do šire javnosti, Fondacija je producirala glazbene spotove, televizijske reklame i kratke filmove koji prikazuju slavne osobe 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 Europa čita djeci*.

*Bookstart* je nacionalni program u Ujedinjenom Kraljevstvu od 1992. godine, koji potiče sve roditelje i njegovatelje na uživanje u knjigama s djecom od najranijega uzrasta. Program omogućava obiteljima besplatne materijale za čitanje kako bi ih se potaklo 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 dječje centre, jaslice i predškolske ustanove. Svake godine oko 3,3 miliona djece – oko 95% djece u Engleskoj, Walesu 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 pojašnjavaju koristi od čitanja za djecu.

U Rumunjskoj je 2001. godine pokrenut nacionalni program obrazovanja roditelja u predškolskom odgoju, što je odgovor na istraživanje koje je pokazalo da mnogi roditelji u Rumunjskoj nisu u mogućnosti sudjelovati u obrazovanju svoje djece. Inicijalno, program je pružao obuku za podučavanje roditelja, a kasnije se proširio i na obuku nastavnika, a do 2005. godine uključen je u rumunjsku nacionalnu strategiju za rano obrazovanje. Program je obučio trenere u 41 regiji Rumunjske, 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 obvezno za svu djecu uzrasta od tri godine s minimumom prisustva od četiri sata na dan. Slovenija je od 2008. godine uvela subvencije 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 određuje se prema skali od devet razina 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*

Nizozemska je zemlja koja ima vrlo strog zakon o izostajanju iz škole. Prema Zakonu o školovanju u Nizozemskoj (*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 tijekom određenog vremena (osim ako nisu bolesna, naravno). To znači da ova obveza stupa na snagu prvoga dana u mjesecu nakon djetetova petog rođendana. Nizozemski ljetni odmor traje šest tjedana, a djeca imaju dodatnih šest tjedana, raspoređenih tijekom godine. Odlazak na put s djecom podrazumijeva se samo tijekom službenih školskih praznika. Ovaj se zakon uzima ozbiljno, npr. neposredno prije i nakon glavnih školskih praznika, službenici koji rade u 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 obveze, obiteljski događaji, vjerske proslave. Za svaki od ovih izuzetaka reguliran je način njihove prijave.

### *Promjene u kurikulumu i strukturi obrazovanja*

Iako PISA istraživanje nije usmjereno na realizaciju NPP-a, ono što 15-godišnji učenici mogu i znaju najvećim je dijelom rezultat i utjecaj obrazovanja u školskome sustavu. 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 pokrenulo je revidiranje kurikuluma i donijelo promjene u nacionalnom ocjenjivanju. Revizije standarda kurikuluma, često radi uključivanja i isticanja kompetencija sličnih PISA-i, dogodile 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 prilagodbi 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 europskih zemalja koja je postigla snažan napredak učeničkih postignuća u posljednjem desetljeću. Prema rezultatima OECD PISA Poljska se pomjerila iznad OECD prosjeka i sada je blizu zemalja s najboljim rezultatima. Poboľšanja rezultata posljedica su poljske reforme obrazovnog sustava koja je uvedena 1999. godine. Najznačajnija je promjena bila produženje obveznog obrazovanja za jednu godinu. Dokazi sugeriraju da je promjena učenicima odmah donijela korist, dok su preostali elementi reforme vjerojatno odgovorni za postupno poboljšanje. Uvođenje usporedivih ispita na razini cijele zemlje, provedenih na kraju svake faze obrazovanja, igralo je ključnu ulogu u osiguravanju kvalitete u obrazovnome sustavu. Povećala se i poljska podrška predškolskome obrazovanju, učenju stranih jezika te se dodatno proširio opći kurikulum u stručnim školama. Rezultat svih reformi bilo je proširenje obveznog 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 svake razine obrazovanja. Kurikulum ne određuje nastavni sadržaj i omogućava varijacije raspodjele gradiva tijekom vremena u nastavnome programu. Novi se kurikulum više koncentrira na rješavanje problema, analitičke vještine, pa čak i *meke vještine* kao što je timski rad.

U Poljskoj su strukturalne reforme u strukovnome obrazovanju uvedene 2016. godine, a nastavak promjena su imale donošenjem zakona u studenom 2018. godine. Promjene imaju za cilj poboljšati učinkovitosti i relevantnosti sustava strukovnoga obrazovanja, te ga prilagoditi trenutnim potrebama tržišta rada. Neke od glavnih promjena uključuju:

- Novu klasifikaciju zanimanja u strukovnome obrazovanju i osposobljavanju i definiranje registra zanimanja koji je moguće steći unutar početnog i kontinuiranoga strukovnog obrazovanja;



- Preusmjeravanje nastavnog programa (*core curriculum*) strukovnoga obrazovanja prema ishodima učenja;
- Obvezu polaznika strukovnoga obrazovanja i osposobljavanja za polaganje državnog stručnog ispita za završavanje srednjeg obrazovanja; također mijenja se oblik ispita, postupak pripreme ispitnih zadataka i zahtjeva postavljenih za ispitivače;
- Zahtjev strukovnih škola o uvođenju novih zanimanja prema savjetu regionalnih i okružnih vijeća za zapošljavanje;
- Program praćenja – nadgledanje provođenja novih nastavnih programa u strukovnome obrazovanju radi prikupljanja podataka i unaprjeđenja cijeloga procesa strukovnog obrazovanja;
- Obvezno stručno usavršavanje nastavnika strukovnih škola u poduzećima.

Latvija je od 2010. godine uvela mnogo promjena u srednjem strukovnom obrazovanju. U okviru prilagođavanja obrazovnoga sustava 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 strukovnih institucija za obrazovanje 2010. –2015. koje su predviđale smanjenje broja strukovnih škola, za koje je Ministarstvo znanosti i obrazovanja odgovorno, sa 60 u 2009./10. na 24 do 2015. godine, dok je njih 17 dobilo status kompetencijskoga centra za obrazovanje (VECC) do kraja 2016. godine;
- Kao dio tekuće reforme kurikuluma strukovnoga obrazovanja (2008. –2020.), 80 od 240 standarda zanimanja i osnovnih zahtjeva za kvalifikaciju već je ažurirano, trećina modularnih programa je uvedena i formulirano je 13% sadržaja ispita;
- Program učenja zasnovan na radu (WBL) bio je pilot-program u šest strukovnih škola sa 148 učenika i 29 poduzeća 2013./2014. godine; u 2014/15. godini uključeno je 500 učenika i 200 poduzeća; na osnovu ovoga programa propisi o provođenju učenja zasnovanog na radu razvijeni su i usvojeni 2016. godine, čime je uspostavljen sustavni WBL.

#### *Kvaliteta 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, strukturirane u četiri glavne razine: razina predškolskog obrazovanja, razina osnovnoškolskog obrazovanja, razina predmetnog obrazovanja i razina stručnog obrazovanja (*Bäst i klassen – en ny lärarutbildning* OBS Prop. 2009./10.: 89);
- Nastavna praksa u početnom usavršavanju nastavnika provodit će se u specijaliziranim školama za obuku (*Övningsskolor*, 2014.); postavljeni su stroži zahtjevi za upis u obrazovanje nastavnika, uključujući testove sposobnosti, a uveden je i sustav registracije nastavnika (2013.);
- Reformom razvoja karijere (2013.) vlada je kreirala razine napredovanja i osigurala povećanje plaća profesionalno kvalificiranim nastavnicima u obveznim i višim srednjim školama; također su stvorene dvije nove kategorije karijere za nastavnike (viši nastavnik i nastavnik voditelj); otprilike jedan od šest nastavnika kvalificira 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 sudjelovalo u toj inicijativi; *Boost for Teachers II* nudi mogućnost registriranim nastavnicima, bez formalne kvalifikacije za nastavni predmet ili starosnu grupu koju podučavaju, da pohađaju specijalizirane tečajeve;
- Uvedena je obuka o učinkovitim metodama podučavanja putem vršnjačkog učenja: svi nastavnici matematike mogu sudjelovati u *Mattelyftet*u (stručno usavršavanje u matematici), dok od 2015. godine nastavnici švedskog jezika mogu sudjelovati u *Läsllyftet*u (stručnom usavršavanju o pismenosti); također je razvijena značajna podrška za nastavnike prirodnih znanosti.

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 sljedeće tri godine dobivaju od vlade dodatni iznos na plaću u mjesečnim transakcijama. Dodatak je od školske 2018./2019. godine povećan i u prosjeku iznosi, na godišnjoj razini, onoliko kolika su ukupna primanja jednog nastavnika početnika u jednoj kalendarskoj godini. Svaki nastavnik u Moldaviji na početku nove školske godine dobiva dodatni iznos na plaću koji je namijenjen za unaprjeđenje podučavanja, odnosno za kupovinu didaktičkih ili nekih drugih sredstava prema nastavničkim potrebama.

Nastavnici u Poljskoj imaju visok stupanj autonomije kada su u pitanju metode rada, detalji nastavnog programa ili materijali za podučavanje koje oni pružaju i žele koristiti u učionici. Reforma kurikuluma iz 2008. godine povećala je odgovornost u pogledu nastavnog gradiva. Tijekom 1999. godine uvedene su dodatne promjene prema nastavnicima i upravljanju. Uspostavljen je novi sustav profesionalnoga razvoja nastavnika, i to na četiri profesionalne razine. Sam je sustav stvorio poticaje za poboljšanje nastavnoga procesa u školi. Sustav je korišten za povećanje plaće nastavnika sa svakom razinom. Između 2006. i 2012. godine plaće su na svim razinama povećane u prosjeku za 50%, a najveće povećanje zabilježeno je kod najmlađih nastavnika kako bi se ograničila negativna selekcija u ovo zanimanje.

U Poljskoj je uveden novi sustav ocjenjivanja u školama koji je postupno od 2009. godine zamijenio stari prilično birokratski sustav. Naime, izvješća se mogu sustavno javno objavljivati, iako osnovni cilj nije odgovornost, nego poboljšanje procesa podučavanja i učenja. Novi se sustav temelji na posjetima ocjenjivača (procjenitelja), ali je podržan različitim alatima za samoprocjenu. Svi sudionici, ocjenjivači, nastavnici, ravnatelji 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 europsku suradnju 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 diljem svijeta prepoznaju da su njihove budućnosti povezane s kvalitetom njihovih obrazovnih sustava. Učeničko učenje treba biti u središtu svakog obrazovnog sustava, u središtu svih društvenih, demokratskih, kulturnih i ekonomskih prioriteta. Za ostvarenje ovoga cilja potrebna je ne samo jasna vizija onoga što je moguće, nego i mudre strategije koje omogućavaju da se promjene u obrazovanju dogode.

Donositelji obrazovnih politika suočavaju se s teškim izborima prilikom vrjednovanja alternativnih politika, jer trebaju izabrati ono što je tehnički, politički i društveno izvodivo, što se može implementirati i što može biti održivo. U stvarnosti, mnoge se dobre ideje *zaglave* u procesu provođenja politika i događa 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 učinkovito 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 istome razdoblju broj se učenika 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 sugeriraju da je, iako je potrebno osigurati određeni prag resursa, moguće postići bolje rezultate bez visoke razine 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 dobro provedene. Neuspješne politike imaju velike troškove ne samo u smislu trošenja javnog novca, nego negativno utječu 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 čimbenik ekonomskog razvoja.

Međutim, uspjeh reformi mnogo više ovisi o prirodi i dizajnu programa politike uvedene u sustav (OECD, 2015b).

Prioriteti politike za određenu zemlju općenito odražavaju: 1) ključne izazove (područja gdje sustav nije učinkovit, identificiranjem ključnih problematičnih točki), 2) kontekstualna specifična pitanja (npr. demografske promjene) i 3) sustavne ciljeve (kratkoročne, srednjoročne i dugoročne).

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

U BiH samo mali postotak učenika postiže najvišu razinu postignuća. Još je manje onih učenika koji postižu razinu i više u svim trima područjima. Njegovanje uspješnosti u matematici, čitanju ili prirodnim znanostima ili u svim trima područjima 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 biti istovremeno. U zemljama s visokim postotkom 15-godišnjih učenika koji se bore doseći osnovnu razinu postignuća u čitanju, matematici ili prirodnim znanostima vjerojatnije je da će se dogoditi usporavanje razvoja u budućnosti, kad ovi učenici postanu odrasli, jer će njihov manjak vještina negativno utjecati na funkcioniranje u radnom okruženju i društvu. Obrazovni put učenika, koji nisu uspjeli postići osnovnu razinu – razinu 2 u matematici, čitanju ili prirodnim znanostima, vjerojatno će brže završiti. Učenici koji nisu postigli osnovnu razinu, 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 sustavima, 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 sustave 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 prethodnome su dijelu navedeni ključni izazovi za BiH te mjere koje mogu poboljšati trenutno stanje. Predložene su mjere srednjoročnog tipa koje mogu dati rezultate u sljedećih 8–10 godina, prije svega na polju reduciranja broja učenika ispod razine 2 u svim trima PISA područjima. 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 suvremeni svijet, postignemo da je svaki treći funkcionalno nepismen.

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

- Dijalog na svim razinama u cilju stvaranja zajedničkog razumijevanja principa napretka i uspjeha svih učenika u sustavu;
- Suradnja svih ministarstava u BiH ključnih za obrazovanje;
- Bez obzira na kulturne, zemljopisne ili socio-ekonomske uslove, sve se akcije moraju poduzeti s jasnim usmjerenjem osiguranja da sva djeca imaju pristup najboljim obrazovnim mogućnostima, a ne samo oni koji imaju veće bogatstvo ili veći utjecaj;
- Sve što se radi u obrazovnom sustavu 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 sustavne;
- Unaprjeđenje statusa nastavnika na svim razinama;



- Svi sudionici promjena moraju znati što trebaju raditi, a zatim biti odgovorni za svoje odluke i postupke;
- Obrazovanje je zajednička odgovornost;
- Resursi su dragocjeni, treba ih koristiti tako da se intelektualni i društveni kapital upotrijebi za organizacijski razvoj, promjenu i rast;
- Pojedinci moraju pokazati vjernost očekivanjima prema svojoj ulozi ako sustav želi učinkovito funkcionirati;
- 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. rujna 2019.)

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

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

<https://aabc.nl/the-dutch-school-attendance-law/> (preuzeto 16. rujna 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 : izvješće za Bosnu i Hercegovinu / Žaneta Džumhur.  
- Mostar : Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje,  
2019. - 165 str. : ilustr. ; 30 cm

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

ISBN 978-9958-572-12-8

COBISS.BH-ID 28452358





AGENCIJA ZA PREDŠKOLSKO,  
OSNOVNO I SREDNJE OBRAZOVANJE