

# Karakteristike direktora i škola u Dinarskom regionu



**Autorice: Beti Lameva, Ženeta Džumhur i Mojca Rožman**  
**Prijevod: Svjetlana Bjelić i Žaneta Džumhur**

**Sažetak:** Direktor u školi je rukovodilac i voditelj škole koji je odgovoran za unapređenje i provođenje različitih procesa u školi. Oni preuzimaju odgovornost za usklađenost i odgovornost, podržavaju nastavno osoblje u njihovim profesionalnim aktivnostima i nastoje izgraditi i održavati školsko okruženje koje promovise postignuća učenika i dobre odnose između škole i zajednice. Važan element IEA Međunarodnog istraživanja trendova u znanju matematike i prirodnih nauka (TIMSS) je istraživanje faktora domaćinstva, zajednice, škole i učenika koji su povezani sa postignućima učenika u matematici i prirodnim naukama. Da bi se ovo postiglo, podaci o kontekstima za učenje prikupljaju se putem upitnika koje popunjavaju učenici i njihovi roditelji/staratelji, nastavnici i direktori škola. Analiza TIMSS 2019 podataka za zemlje učesnice Dinarskog regiona (Albanija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Kosovo, Crna Gora, Sjeverna Makedonija i Srbija) korištena je da bi se utvrdilo da li nivo obrazovanja, godine iskustva direktora, lokacija škole i/ili sastav škole imaju značajne efekte na učenička postignuća i na taj način potencijalno identifikuju elemente koji olakšavaju akademsko postignuće učenika. U TIMSS Upitniku za školu direktori daju procjene: o jezičkim i matematičkim vještinama učenika na početku školovanja, socijalno-ekonomskom porijeklu učenika koji pohađaju školu, dostupnosti nastavnih resursa, naglasku škole na akademskom uspjehu, disciplini i sigurnosti škole. Dok su prethodna istraživanja sugerisala da su godine iskustva direktora i obrazovna ostvarenja pozitivno povezani sa postignućima učenika, malo je dokaza za to u ovom regionalnom uzorku obrazovnih sistema. U 3 od 7 TIMSS zemalja učesnica Dinarskog regiona, učenici škola povoljnog socijalno-ekonmskog statusa imali su tendenciju da postignu bolje rezultate iz matematike i prirodnih nauka. U 4 od 7 TIMSS zemalja učesnica, škole koje su njegovale snažan naglasak na akademskom uspjehu imale su veći nivo učeničkih postignuća.

---

B. Lameva  
Nacionalni ispitni centar, Skoplje, Sjeverna Makedonija  
e-mail: [betilameva@dic.edu.mk](mailto:betilameva@dic.edu.mk)

Ž. Džumhur  
Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
e-mail: [zaneta.dzumhur@aposo.gov.ba](mailto:zaneta.dzumhur@aposo.gov.ba)

M. Rožman  
Međunarodno udruženje za evaluaciju obrazovnih postignuća (IEA), Hamburg, Njemačka  
e-mail: [Mojca.rozman@iea-hamburg.de](mailto:Mojca.rozman@iea-hamburg.de)

© Međunarodno udruženje za evaluaciju obrazovnih postignuća (IEA) 2022  
B. Japelj Pavešić et al. (ur.), Dinarske perspektive TIMSS-a 2019, IEA Istraživanje za obrazovanje 13,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-85802-5\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85802-5_8)

Nalazi sugerišu da direktori škola u regionu mogu poboljšati postignuća svojih učenika podsticanjem motivacije učenika i osiguravanjem dodatnih nastavnih resursa za socijalno-ekonomski ugroženu djecu.

**Ključne riječi:** Postignuće · Liderstvo · Matematika · Školsko obrazovanje · Direktori škola · Prirodne nauke, Međunarodno istraživanje trendova u znanju matematike i prirodnih nauka (TIMSS)

## 1. Uvod

Koja organizaciona svojstva čine školu boljim mjestom za podučavanje i učenje je pitanje koje je uvijek bilo veoma važno. Hoy (2012) je identifikovao tri karakteristike škola koje su napravile pozitivnu razliku u postignućima učenika nakon kontrole socijalno-ekonomskog statusa (SES), a to su (1) kolektivna efikasnost, (2) kolektivno povjerenje u roditelje i učenike i (3) akademski naglasak škole. Pored toga, lokacija škole može igrati važnu ulogu u obrazovanju; škole u urbanim sredinama se razlikuju od škola u ruralnim sredinama i obično se prve povezuju sa većim uspjehom učenika. Za ovo postoji nekoliko objašnjenja. Gradske škole su obično veće, imaju veću odgovornost za alokaciju resursa i manje je vjerovatno da će iskusiti nedostatak osoblja. Gradske škole imaju tendenciju da imaju veći udio kvalifikovanih nastavnika i bolji omjer učenic – nastavnik, nego škole u ruralnim područjima i gradovima [OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development] (Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj, 2013; za dodatna istraživanja uticaja lokacije škole, pogledati također poglavlje *Podupiranje učenja u seoskim i gradskim školama: sličnosti i razlike*.

U javnim školama (koje finansira država), direktori su također odgovorni za primjenu standarda, programa i propisa koje utvrđuju viši obrazovni autoriteti ((kao što su vladina ministarstva) i srodna tijela. Uloga koju direktori imaju u školama je veoma važna, jer oni nisu samo administratori nego i pokretači mnogih procesa. Kao rukovodioci, oni treba da unapređuju školske procese i podržavaju visoka postignuća učenika (Malere i Ozola, 2019). Direktori predstavljaju svoju školu u javnosti. Direktori osnovnih škola usmjeravaju i upravljaju cjelokupnim radom škole. Postavljaju i nadgledaju akademske ciljeve i osiguravaju da nastavnici imaju opremu i resurse za postizanje tih ciljeva. Direktori mogu uspostaviti i nadgledati dodatne programe u svojoj školi, kao što su savjetovanje, vannastavne aktivnosti i dnevni boravak prije i poslije škole. Direktori imaju važnu upravljačku ulogu, uključujući odgovornost za nastavnike, kurikulum i školski budžet. Oni olakšavaju saradnju sa roditeljima učenika i lokalnom zajednicom vodeći računa o njihovim problemima. Istraživanja su pokazala da školsko okruženje koje kreira direktor može imati značajan uticaj na jezička i matematička postignuća učenika (Alhosani et al., 2017; Dhuey i Smith, 2014).

U istraživanju TIMSS 2019 učestvovalo je sedam zemalja iz Dinarskog regiona: Albanija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Kosovo<sup>1</sup>, Crna Gora, Sjeverna Makedonija i Srbija. Direktori osnovnih škola u Dinarskom regionu obično preduzimaju sljedeće aktivnosti:

- upravljaju školskim aktivnostima i osobljem, uključujući nastavnike i pomoćno osoblje;

<sup>1</sup> Ova oznaka ne prejudicira stavove o statusu i u skladu je sa Rezolucijom SB UN 1244/1999 (Ujedinjene nacije, 1999) i Mišljenjem Međunarodnog suda pravde (ICJ) o proglašenju nezavisnosti Kosova (ICJ, 2010).

- utvrđuju i nadgledaju rasporede časova;
- implementiraju i održavaju standarde kurikuluma;
- posmatraju i vrednuju rad nastavnika;
- sastaju se s roditeljima i nastavnicima kako bi razgovarali o napretku i ponašanju učenika;
- procjenjuju i pripremaju izvještaje o rezultatima testova i drugim podacima o postignućima učenika;
- organizuju programe stručnog usavršavanja i radionice za zaposlene;
- uspostavljaju i koordiniraju sigurnosne procedure za učenike, osoblje i posjetioce; i
- upravljaju školskim budžetom, uključujući osiguranje školskih potreština i održavanje.

Neka istraživanja sugerišu da „formalne“ karakteristike direktora mogu imati važnu ulogu u postignućima učenika. Na primjer, prema sistematičnom osvrtu Osborne-Lampkin et al. (2015), iskustva i nivo obrazovanja direktora pozitivno su povezani sa postignućem učenika.

## 1.1. Formulisanje istraživačkih pitanja

Naše istraživačke analize se fokusiraju na povezivanje profesionalnih karakteristika direktora sa karakteristikama škola širom Dinarskog regiona. Ispitali smo odnos ovih karakteristika sa postignućem učenika da bismo istražili razlike i sličnosti u regionu.

Naš pregled regionalnih podataka iz TIMSS 2019 osmišljen je da odgovori na četiri važna pitanja:

- (1) *Koji su zahtjevi za licenciranje ili certificiranje direktora širom Dinarskog regiona?*
- (2) *Koji je nivo kvalifikacije potreban za direktora? Da li postoji veza između postignuća učenika iz matematike i prirodnih nauka i nivoa obrazovanja direktora širom Dinarskog regiona?*
- (3) *Koliko godina profesionalnog iskustva generalno imaju direktori širom regiona? Da li postoji veza između postignuća učenika iz matematike i prirodnih nauka i ovog iskustva?*
- (4) *Da li se razlikuju karakteristike škole (lokacija škole, sastav škole prema socijalno-ekonomskom statusu i naglasak škole na akademskom uspjehu) među dinarskim obrazovnim sistemima? Da li su te karakteristike povezane sa varijacijama u učeničkim postignućima?*

## 2. Varijable

Za naše istraživačke analize odabrali smo relevantne podatke prikupljene pomoću TIMSS 2019 Upitnika za školu koji su popunili direktori škola (Tabela 1.; za više detalja o upitnicima pogledajte TIMSS & PIRLS International Study Center, 2018). Analizirali smo povezanost između ovih varijabli i rezultata učeničkih postignuća u TIMSS 2019 procjeni iz matematike i prirodnih nauka, koristeći osnovne i napredne metode da bismo procijenili procenete, srednje vrijednosti, korelacije i razvili regresijske modele. Izvršili smo statistička izračunavanja koristeći utvrđene standardne

procedure za rukovanje podacima iz procjena velikih razmjera (pogledajte odjeljak 5 za više detalja o izvorima podataka i metodama analize i alatima koje smo koristili).

Pored podataka koje je prikupila studija TIMSS 2019, prikupili smo informacije o specifičnim zahtjevima za direktore širom regiona tako što smo pripremili kratki dodatni upitnik koji smo podijelili nacionalnim koordinatorima istraživanja u Dinarskom regionu. Koristili smo ovaj upitnik da prikupimo informacije o:

- relevantnim kvalifikacionim kriterijima za direktore škola;
- certifikaciji direktora škola;
- modelima stručnog usavršavanja direktora škola; i
- broju godina tokom kojih su direktori škola obavljali svoj mandat.

## 3. Rezultati

### 3.1. Karakteristike direktora škola i odnos prema učeničkim postignućima

U Dinarskom regionu direktorima je trebalo generalno najmanje pet do osam godina radnog iskustva u sektoru obrazovanja nakon sticanja diplome nastavnika da bi postali direktori škola, osim na Kosovu gdje su bile potrebne samo tri godine radnog iskustva (Tabela 2.). Po zakonu, u Crnoj Gori, Bosni i Hercegovini, Sjevernoj Makedoniji i na Kosovu, direktor škole treba imati priznatu univerzitetsku diplomu. U Hrvatskoj direktori škola trebaju imati postdiplomsku univerzitetsku diplomu, sa ukupno najmanje osam godina radnog iskustva u školama ili drugim ustanovama u sistemu obrazovanja i odgoja ili u organima državne uprave nadležnim za poslove obrazovanja (pri čemu najmanje pet godina treba da se stekne u obrazovanju u školskim ustanovama). Albanija, Crna Gora, Sjeverna Makedonija i Srbija su također implementirale model stručnog usavršavanja direktora škola. Direktori moraju da završe specijalizovani program obuke za rukovođenje školom u Albaniji, Kosovu, Crnoj Gori, Sjevernoj Makedoniji i Srbiji; u Albaniji, Crnoj Gori, Sjevernoj Makedoniji i Srbiji, direktori po uspješnom završetku ovog programa dobivaju licencu, što ukazuje da su ispunili traženi nivo općih i stručnih kompetencija. U svim obrazovnim sistemima Dinarskog regiona direktor škole se bira po raspisanom pozivu, a općenito direktori škola u Dinarskom regionu biraju se na mandat od četiri godine, iako se u Hrvatskoj njihovo imenovanje vrši na pet godina, a u Albaniji na neograničeno vrijeme. U Hrvatskoj i Srbiji direktori mogu biti ponovo imenovani više puta; u Srbiji njihov prethodni položaj u školi ima dva mandata. U Bosni i Hercegovini, Kosovu, Crnoj Gori i Sjevernoj Makedoniji, direktor škole može biti imenovan za direktora najviše dva puta uzastopno. Sve ovo je regulisano nacionalnim zakonodavstvom.

U cijeloj Dinarskoj regiji Hrvatska izvještava najveći procent direktora škola sa kvalifikacijama master ili doktorskog studija (96%), a slijedi Albanija (51%) (Tabela 3.). U većini drugih sistema u regionu, većinom škola upravlja direktor koji ima univerzitetsku diplomu ili ekvivalent (Tabela 3.).

**Tabela 1.** Spisak varijabli i skala korištenih u našim analizama

Varijable	Opis	Vrijednosti/opcije odgovora	Reference
Godine radnog iskustva direktora	Godine radnog iskustva kao direktora	Broj godina	Fishbein et al. (2021)
Obrazovanje direktora	Najviši završen nivo formalnog obrazovanja direktora	Nije diplomirao na univerzitetu ili ekvivalentan nivo Diplomirao na univerzitetu ili ekvivalentan nivo Master studij ili ekvivalentan nivo Doktorski studij ili ekvivalentan nivo	Fishbein et al. (2021) Supplement 1, p. 100
Lokacija škole	Veličina stanovništva u oblasti lokacije škole	Više od 500 000 ljudi Od 100 001 do 500 000 ljudi Od 50 001 do 100 000 ljudi Od 30 001 do 50 000 ljudi Od 15 001 do 30 000 ljudi Od 3001 do 15 000 ljudi 3000 ljudi ili manje	Lokacija škole
Skala naglaska škole na akademskom uspjehu <sup>a</sup>	Skala se zasniva na trinaest stavki koje mjere percepciju direktora o fokusu učenika, roditelja i nastavnika na postignuća učenika	Više vrijednosti predstavljaju veći naglasak na akademskom uspjehu	Martin et al. (2020)
Skala kućnih resursa za učenje <sup>a</sup>	Na osnovu procjene učenika i roditelja u vezi s dostupnosti pet resursa: • Broj knjiga u kući (učenici) • Broj podrške za učenje kod kuće (učenici) • Broj dječijih knjiga u kući (roditelji) • Najviši nivo obrazovanja bilo kojeg roditelja (roditelji) • Najviši nivo zanimanja oba roditelja (roditelji)	Veće vrijednosti znače više kućnih resursa Indeks: Mnogo resursa, Nekoliko resursa, Malo resursa	Martin et al. (2020) p. 16.39
Sastav škole prema socijalno-ekonomskom statusu učenika	Izveštaj direktora o udjelu učenika u školi koji dolaze iz: • Ekonomski nepovoljnih porodica • Ekonomski povoljnih porodica Opcije odgovora: 0–10%, 11–25%, 26–50%, više od 50%	Povoljan položaj: Škole u kojima više od 25% učenika dolazi iz ekonomski povoljnih porodica i ne više od 25% iz ekonomski nepovoljnih porodica Nepovoljan položaj: Škole u kojima više od 25% učenika dolazi iz ekonomski nepovoljnih porodica i ne više od 25% iz ekonomski povoljnih porodica Niti povoljan niti nepovoljan položaj: sve druge moguće kombinacije odgovora	Fishbein et al. (2021) Supplement 3, p. 19

*Napomena<sup>a</sup>:* Ove TIMSS skale su konstruisane tako da se centralna tačka skale od 10 nalazi na srednjem rezultatu kombinovane distribucije svih učesnika TIMSS 2019 četvrtog razreda. Jedinice skale se biraju tako da standardna devijacija distribucije iznosi dva boda na skali. Za više informacija o dizajnu skale, pogledajte Yin i Fishbein (2020).

**Tabela 2.** Pregled kvalifikacija potrebnih za poziciju direktora škole u Dinarskom regionu

Obrazovni sistem	Minimalan broj godina radnog iskustva u obrazovanju	Treba li direktor završiti specijalizovani program osposobljavanja za upravljanje i vođenje škole?	Postoji li uspostavljen model stručnog usavršavanja direktora škola?	Broj godina u kojima traje imenovanje direktora škole
Albanija	5	Da	Da	Neograničeno
Bosna i Hercegovina	5	Ne	Ne	4
Hrvatska	8	Ne	Ne	5
Kosovo	3 <sup>a</sup>	Da	Ne	4
Crna Gora	5	Da	Da	4
Sjeverna Makedonija	5	Da	Da	4
Srbija	8	Da	Da	4

*Napomena* <sup>a</sup>: U 2019. ovo se promijenilo sa tri na četiri godine.

Za svaki nivo kvalifikacije direktora, također smo analizirali povezane procente učenika i njihove razlike u postignućima iz matematike i prirodnih nauka (pogledati Tabelu S.14 u dodatnim materijalima dostupnim za preuzimanje na <http://www.iea.nl/publications/RfEVol13>). Utvrdili smo da je veza između postignuća učenika i obrazovanja direktora bila značajna samo u Crnoj Gori, gdje su učenici četvrtog razreda u školama u kojima su direktori završili postdiplomske studije obično imali značajno veći uspjeh od učenika u školama u kojima su direktori imali samo univerzitetsku diplomu ili ekvivalent. Oni su u prosjeku dobili 16 bodova više na TIMSS testu iz matematike za četvrti razred i 14 bodova više na TIMSS testu iz prirodnih nauka za četvrti razred.

**Tabela 3.** Procent direktora prema nivou obrazovanja

Obrazovni sistem	Procent direktora škola koji:					
	Nisu stekli univerzitetsku diplomu		Stekli su univerzitetsku diplomu ili ekvivalent, ali nemaju postdiplomski stepen		Stekli su postdiplomsu univerzitetsku diplomu	
Albanija	4	(1,6)	45	(4,8)	51	(5,0)
Bosna i Hercegovina	7	(1,9)	77	(3,3)	16	(3,0)
Hrvatska	1	(0,6)	3	(2,8)	96	(2,9)
Kosovo <sup>a</sup>	14	(3,8)	53	(5,3)	33	(5,6)
Crna Gora	7	(2,3)	78	(3,5)	15	(2,8)
Sjeverna Makedonija	1	(0,8)	78	(3,9)	21	(4,0)
Srbija <sup>a,1</sup>	2	(1,6)	65	(5,5)	33	(5,5)

*Napomene:* Standardna greška je data u zagradi.

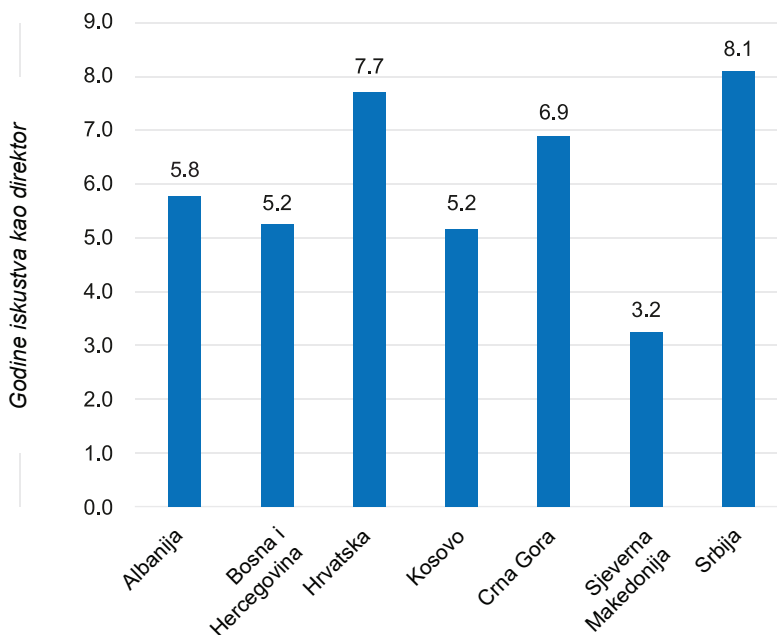
<sup>a</sup>Nacionalno definisana populacija pokriva 90–95% nacionalne ciljane populacije.

<sup>1</sup>Za direktore iz Srbije, koji su diplomirali nakon 2005. godine, postdiplomska master diploma je obavezna, prema srpskom zakonu (Teodorović et al., 2019).

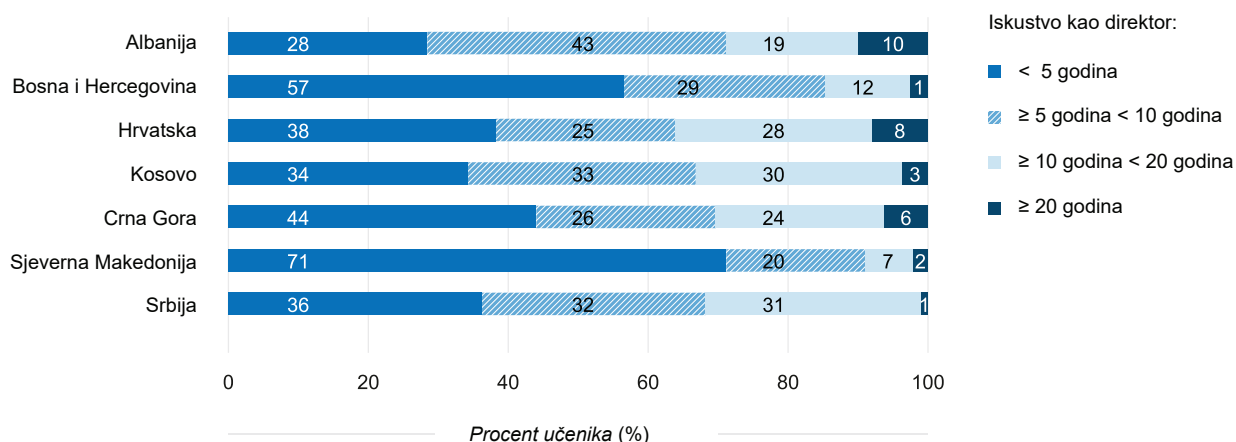
Jedna od primarnih razvojnih strategija direktora je iskustvo stečeno tokom rada, uz opće očekivanje da direktori postaju efikasniji sa većim iskustvom u radu na poziciji tog nivoa. U prosjeku, širom Dinarskog regiona, direktori su imali manje iskustva od međunarodnog TIMSS prosjeka (10 godina); direktori u Sjevernoj Makedoniji su imali primjetno nizak nivo iskustva, dok je Srbija prijavila najviši prosjek (Slika 1.; za detaljniju analizu pogledati Tabelu S.15 u dopunskim materijalima dostupnim za preuzimanje na <http://www.iea.nl/publications/RfEVol13>)

Kada smo analizirali procent učenika prema broju godina radnog staža njihovog direktora, otkrili smo da u Sjevernoj Makedoniji nevjerovatnih 71% učenika pohađa osnovne škole kojima upravljaju direktori sa manje od pet godina iskustva (Slika 2.). Ovaj procent je također značajan na Kosovu (34%) i Bosni i Hercegovini (57%). Dok je Albanija imala najmanji procent direktora sa manje od pet godina iskustva, 28% učenika četvrtog razreda još uvijek je imao direktora sa malo iskustva u toj ulozi. Međunarodni TIMSS prosjek bio je 31%; zato je veća vjerovatnoća da će učenici u Dinarskom regionu imati manjeiskusne direktore nego učenici u drugim dijelovima svijeta. Gledajući na istu temu iz drugog ugla, samo oko 9% učenika u Sjevernoj Makedoniji pohađa škole kojima upravljaju direktori s najmanje 10 godina iskustva, što je manje nego u drugim sistemima u regionu (13% u Bosni i Hercegovini i >30% u Hrvatskoj, Kosovu, Srbiji i Crnoj Gori).

Međutim, otkrili smo da TIMSS 2019 podaci za četvrti razred za Dinarski region nisu pružili nikakav dokaz o povezanosti između postignuća učenika i radnog iskustva direktora. Izračunavanje koeficijenta korelacije između broja godina staža kao direktora škole i postignuća učenika nije pokazalo statistički značajan rezultat. Ranija istraživanja na ovu temu su dvosmislena. Naši nalazi su u saglasnosti sa nekim studijama, gdje podaci sugerišu da iskustvo direktora nije imalo blisku vezu sa akademskim postignućem učenika (Brockmeier et al., 2013; Gentilucci i Muto, 2007). Nasuprot tome, Dhuey i Smith (2014) su izvijestili da su karakteristike direktora imale značajan uticaj na postignuća učenika u matematici i čitanju i identifikovali su slab odnos između nivoa obrazovanja direktora i rezultata na testovima učenika.



**Slika 1.** Prosječan broj godina iskustva direktora škola  
 Napomena: Na Kosovu i u Srbiji, nacionalno definisano stanovništvo pokriva 90–95% nacionalne ciljine populacije.

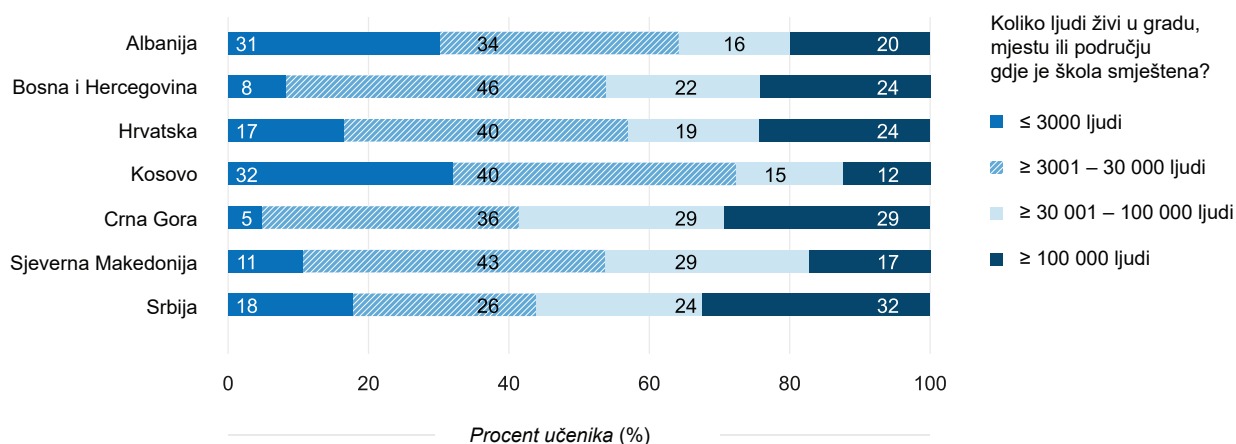


**Slika 2.** Procent učenika četvrtog razreda prema broju godina iskustva njihovog direktora  
 Napomena: Na Kosovu i u Srbiji, nacionalno definisano stanovništvo pokriva 90–95% nacionalne ciljane populacije.

## 3.2. Karakteristike škole

Različiti faktori doprinose učeničkim postignućima u matematici i prirodnim naukama, uključujući ponašanje učenika i karakteristike učenika, nastavnika i škole. Fokusirali smo se na školske karakteristike lokacije škole, sastav škole prema socijalno-ekonomskom porijeklu i naglasak škole na akademskom uspjehu.

Kada se porede obrazovni sistemi širom Dinarskog regiona, formativne karakteristike su važne za kontekstualizaciju nalaza. Broj ljudi koji žive u gradu, mjestu ili regiji u kojoj se škola nalazi može uticati na postignuća učenika u Dinarskom regionu. Dinarski region općenito ima nizak nivo urbanizacije, a najmanje dvije trećine učenika u regionu pohađa škole koje se nalaze u selima ili malim gradovima. Međutim, i dalje postoje značajne varijacije u lokacijama škola širom regiona (Slika 3.). U Albaniji i na Kosovu trećina učenika pohađa školu koja se nalazi u oblasti sa 3000 ili manje ljudi, dok, obrnuto, skoro trećina učenika u Srbiji uči u školama koje se nalaze u mjestu sa više od 100 000 ljudi (Slika 3.).



**Slika 3.** Procent učenika prema lokaciji škole  
 Napomena: Na Kosovu i u Srbiji, nacionalno definisano stanovništvo pokriva 90–95% nacionalne ciljane populacije.



Istražili smo da li je uspjeh učenika povezan s lokacijom škole upoređujući TIMSS uspjeh iz matematike i prirodnih nauka učenika četvrtog razreda u školama u regionima s >30 000 ljudi sa uspjehom učenika četvrtog razreda u školama u regionima sa ≤30.000 ljudi (Tabela 4.). Naši rezultati su ukazali da su učenici iz gradova postigli bolje rezultate od svojih vršnjaka u manjim gradovima ili ruralnim područjima. Razlike u postignućima i za matematiku i za prirodne nauke bile su značajne u većem dijelu Dinarskog regiona, izuzev Kosova i Crne Gore. Ova razlika je bila najizraženija u Albaniji, Sjevernoj Makedoniji i Srbiji, gdje je premašila 30 bodova za matematiku i prirodne nauke (ovo odgovara jednoj trećini standardne devijacije metrike skale postignuća).

**Tabela 4.** Razlika u postignućima iz matematike i prirodnih nauka prema lokaciji škole

Obrazovni sistem	Razlika u postignućima učenika			
	Postignuća u matematici		Postignuća u prirodnim naukama	
Albanija	32	(7,2)	34	(7,1)
Bosna i Hercegovina	14	(5,6)	14	(5,8)
Hrvatska	13	(4,4)	13	(3,5)
Kosovo <sup>a</sup>	-6	(7,0)	-4	(8,5)
Crna Gora	2	(3,1)	-1	(3,5)
Sjeverna Makedonija	31	(11,8)	39	(12,9)
Srbija <sup>a</sup>	38	(5,4)	37	(5,7)

*Napomene:* Pozitivne vrijednosti ukazuju na veće postignuće u oblastima sa >30 000 ljudi u poređenju s oblastima sa ≤30 000 ljudi. Statistički značajne ( $p < 0,05$ ) razlike su podebljane. Standardna greška data je u zagradi.

<sup>a</sup>Nacionalno definisana populacija pokriva 90–95% nacionalne ciljane populacije.

Može postojati više razloga za slične efekte grupisanja u Dinarskom regionu, na primjer: društvena segregacija stambenih područja (u kombinaciji s tendencijom da djeca pohađaju obližnje škole), školarine, nedostatak podsticaja za nastavnike da odaberu raditi u izazovnijim oblastima i/ili bolja opremljenost u povoljnim školama jer roditelji daju dodatne finansijske doprinose.

Društveno porijeklo porodice često se ogleda u upisu učenika u škole. Roditelji sličnog porijekla imaju tendenciju da upisuju svoju djecu u škole gdje će sresti sličnu djecu (Cahill, 2009). Ovo može povećati uticaj na učenje na nivou škole jer djeca u povoljnijim školama kreću u školu s većom „osnovom znanja“ kao posljedicom roditeljskog faktora. Koristili smo odgovore direktora škola o socijalno-ekonomskom statusu učeničkih grupa da grupišemo škole u tri kategorije: „u povoljnijem položaju“, „ni povoljnom ni nepovoljnom položaju“ i „u nepovoljnijem položaju“ (Slika 4.).

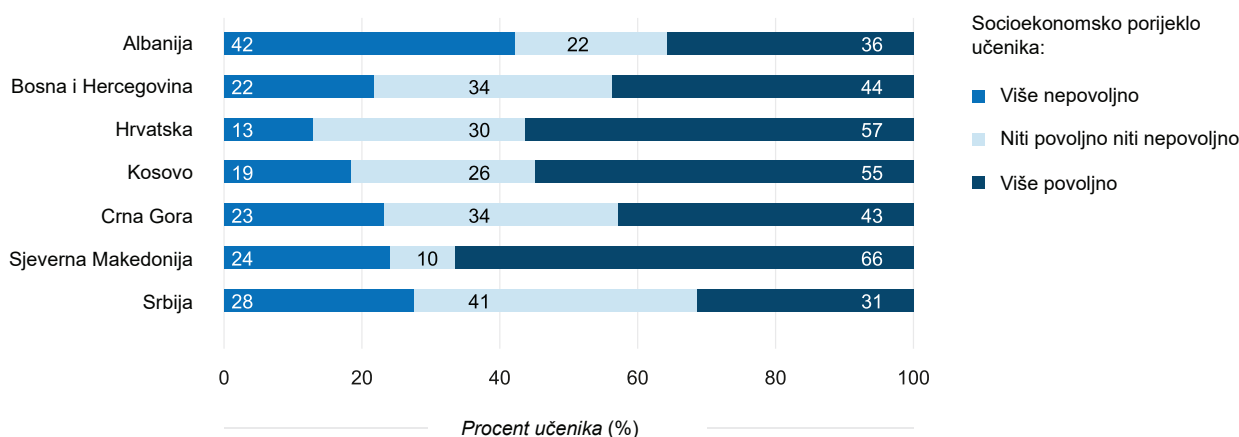
Primijetili smo da izgleda da su učenici iz različitih sredina izrazito podvojeni u mnogim školama u Dinarskom regionu (Slika 4.). Visok procent učenika u školama nepovoljnijeg položaja u Albaniji je posebno vrijedan pažnje (skoro polovina albanskih učenika četvrtog razreda pohađa takve škole). U Hrvatskoj je uporedivi procent bio samo 13 procenata, dok je 57 procenata učenika četvrtog razreda prijavljeno da pohađaju povoljnije škole. U Sjevernoj Makedoniji, samo 10 procenata učenika nije pohađalo „ni povoljne ni nepovoljne“ škole, ali 66 procenata je pohađalo povoljnije škole.

Uporedili smo prosječne rezultate učeničkih postignuća za učenike četvrtog razreda iz škola sa povoljnijim statusom s rezultatima učenika iz škola s nepovoljnijim statusom (Slika 5.). Rezultati su pokazali da učenici u povoljnijim školama imaju tendenciju postizanja boljih rezultata iz matematike i prirodnih nauka u TIMSS-u 2019. Ove razlike bile su općenito značajne, osim u Bosni i Hercegovini.

Na Kosovu je bila značajna razlika samo u postignućima iz matematike. U Hrvatskoj, Crnoj Gori i Srbiji razlika je u oba predmeta bila oko 20 bodova, ali je u Albaniji i Sjevernoj Makedoniji razlika premašila 39 bodova, što je skoro pola standardne devijacije metričke skale.

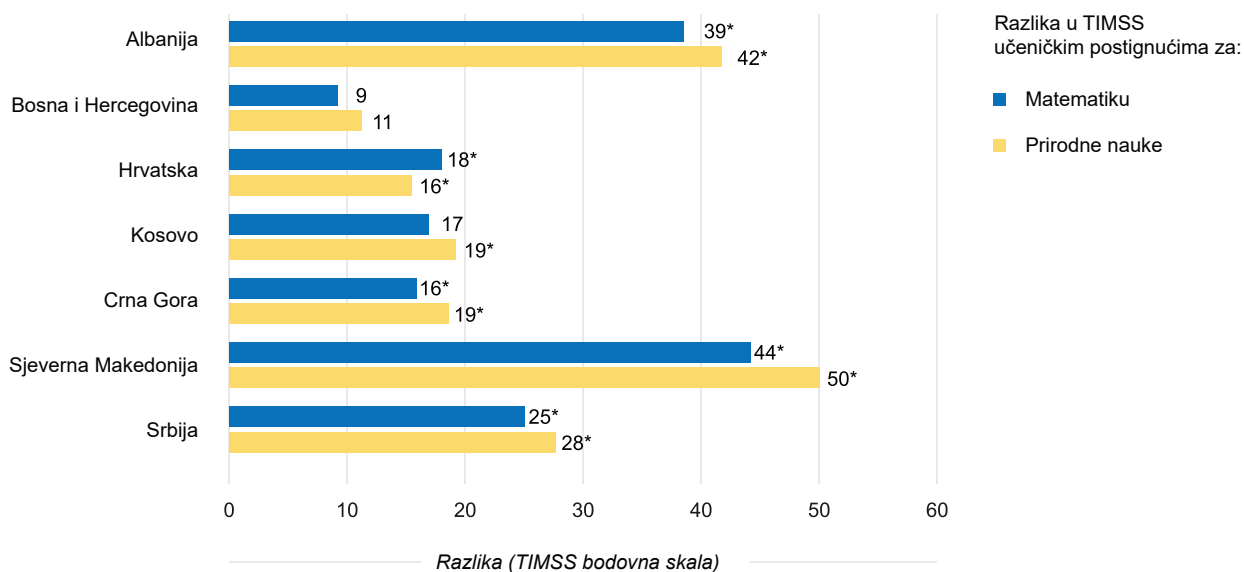
Naglasak škole na akademskom uspjehu općenito igra važnu ulogu u podršci ili stimulisanju učenika u njihovom učenju i podrazumijeva djelotvornu nastavu, motivisano radno okruženje i visok nivo očekivanja za uspjeh učenika.

U TIMSS 2019 od direktora je zatraženo da izvijeste o naglasku svojih škola na akademskom uspjehu. TIMSS skala „naglasak škole na akademskom uspjehu“ (NŠAU) (pogledati [Tabela 1.](#)) povezana je s nizom sličnih stavki koje imaju za cilj mjerenje aspekata naglaska škole na akademskom uspjehu i stepena podrške koju nudi školska organizacija i školsko okruženje. Na međunarodnom planu, učenici koji su



**Slika 4.** Sastav škole prema procjenama direktora o socijalno-ekonomskom statusu učenika u školi

*Napomene:* Na Kosovu i u Srbiji, nacionalno definisano stanovništvo pokriva 90–95% nacionalne ciljane populacije. Na Kosovu su podaci bili dostupni za  $\geq 50\%$  ali  $< 70\%$  učenika.



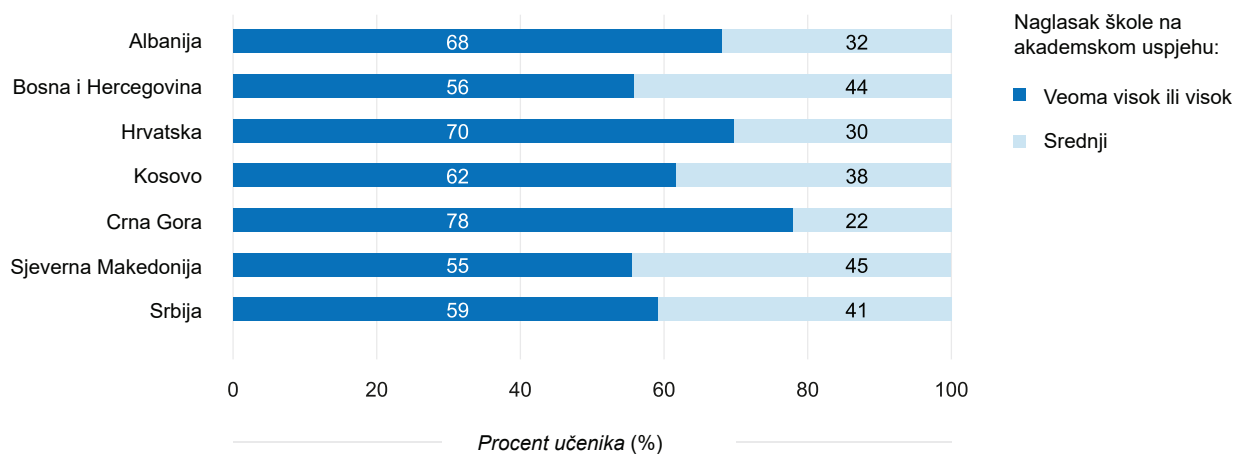
**Slika 5.** Razlika u postignućima učenika četvrtog razreda prema školskom socijalno-ekonomskom statusu

*Napomene:*\*Statistički značajne ( $p < 0,05$ ) razlike. Pozitivne vrijednosti ukazuju na veća postignuća u povoljnim školama u poređenju sa školama u nepovoljnom položaju. Na Kosovu i u Srbiji nacionalno definisano stanovništvo pokriva 90–95% nacionalne ciljane populacije.

klasifikovani kao učenici koji pohađaju školu sa „visokim ili veoma visokim naglaskom na akademskom uspjehu” su oni sa ocjenom većom ili jednakom 9,2. Učenici koji su klasifikovani da pohađaju školu sa „srednjim naglaskom na akademskom uspjehu” imali su rezultat niži od 9,2 (Tabela 5).

Cjelokupno, više od polovine učenika u regionu pohađalo je škole u kojima su direktori izjavili da je akcent na akademskom uspjehu bio „veoma visok” ili „visok” kao dio kulture škole (Slika 6.). Prosječna ocjena na skali u Dinarskom regionu kretala se od 9,3 u Sjevernoj Makedoniji do 10,3 u Crnoj Gori (Tabela 5).

Analizirali smo korelaciju između NŠAU i postignuća učenika četvrtog razreda širom regiona (Tabela 5). Ova korelacija je bila veoma slaba, ali pozitivna u svim obrazovnim sistemima koji učestvuju u regionu za oba predmeta. Koeficijenti korelacije su bili statistički značajni u Albaniji, Kosovu, Sjevernoj Makedoniji i Srbiji. Ovo je u skladu s Bandura (1993) i Hoy et al. (2006) koji su potvrdili snažnu vezu između akademskog optimizma i postignuća učenika. Oni su dalje izjavili da efikasnost, povjerenje i pozitivni akademski naglasci zajedno daju snažan impuls motivaciji, stvaraju kolektivni optimizam i kanališu ponašanje učenika ka postizanju visokih akademskih ciljeva. Škole sa akademskim optimizmom stvaraju kolektivna uvjerenja da su promjene moguće i da svi učenici mogu da uče, inspirišući vjerovanje da se mogu postići visoki akademski rezultati.



**Slika 6.** Procent učenika koji pohađaju škole sa različitim nivoima naglaska na akademskom uspjehu, na osnovu procjene direktora o školskoj kulturi

**Tabela 5.** Naglasak škole na akademskom uspjehu prema izvještajima direktora i njegova korelacija sa uspjehom učenika u četvrtom razredu u TIMSS 2019

Obrazovni sistem	Skala prosječne ocjene za naglasak na akademskom uspjehu u TIMSS-u 2019		Korelacija s postignućem iz matematike		Korelacija s postignućem iz prirodnih nauka	
Albanija	10,2	(0,1)	<b>0,21</b>	(0,04)	<b>0,22</b>	(0,05)
Bosna i Hercegovina	9,8	(0,1)	0,02	(0,04)	0,03	(0,03)
Hrvatska	10,0	(0,1)	0,06	(0,04)	0,07	(0,04)
Kosovo <sup>a</sup>	10,1	(0,1)	<b>0,13</b>	(0,04)	<b>0,15</b>	(0,04)
Crna Gora	10,3	(0,0)	0,02	(0,02)	0,03	(0,02)
Sjeverna Makedonija	9,3	(0,2)	<b>0,21</b>	(0,06)	<b>0,23</b>	(0,06)
Srbija <sup>a</sup>	9,6	(0,1)	<b>0,14</b>	(0,05)	<b>0,14</b>	(0,05)

*Napomene:* Statistički značajni ( $p < 0,05$ ) koeficijenti korelacije prikazani su podebljanim slovima. Standardna greška data je u zagradi.

<sup>a</sup>Nacionalno definisana populacija pokriva 90–95% nacionalne ciljane populacije.

## 4. Zaključci

Analizirali smo karakteristike direktora i škola u Dinarskom regionu i odnos ovih karakteristika sa akademskim postignućem učenika četvrtog razreda u TIMSS 2019. Fokus svakog direktora je da upravlja različitim procesima u školi i podržava profesionalne aktivnosti svojih nastavnika da stvore uspješno okruženje za učenike i učenje. Iako u našim analizama ne možemo da se pozabavimo svim aspektima nadležnosti direktora, podaci iz TIMSS2019 pružaju korisne informacije o njihovim obrazovnim nivoima i broju godina iskustva kao direktora, dva faktora koja su prethodno bila povezana sa akademskim postignućem učenika (pogledati Dhuey i Smith, 2014). Iako nismo bili u mogućnosti da identifikujemo statistički značajan odnos između ovih karakteristika i postignuća učenika iz matematike i prirodnih nauka u četvrtom razredu u našim analizama podataka iz TIMSS 2019, uloga direktora je nesumnjivo važna komponenta u postignuću učenika. Direktori mogu uspostaviti pozitivno akademsko okruženje koje obuhvata kognitivne, emocionalne i elemente ponašanja. Pozitivna interakcija svih ovih elemenata stvara školsku kulturu akademskog uspjeha.

Neophodno je da rukovodstvo škole stvara okruženje za učenje i očekuje od učenika visoka postignuća jer to olakšava i poboljšava postignuća učenika. Direktori škola trebaju uspostaviti okruženje i kulturu u kojoj sve uključene strane doprinose podršci i poboljšanju postignuća učenika.

Postoje i nepromjenjivi faktori koji oblikuju okruženje za učenje učenika. Jedan od njih je lokacija škole. Utvrdili smo da se nivo urbanizacije područja oko škole može povezati i sa postignućem učenika. Primijetili smo da su učenici u područjima s više stanovništva pokazali bolje rezultate iz matematike i prirodnih nauka od učenika iz škola koje se nalaze u manje naseljenim područjima u Albaniji, Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Sjevernoj Makedoniji i Srbiji (za dalje istraživanje razlika između urbanih i ruralnih područja pogledati poglavlje „[Podupiranje učenja u seoskim i fgradskim školama: sličnosti i razlike](#)“). Uslovi za unapređenje učenja učenika obično su bolji u gradskim

školama, a ova tendencija je pojačana i uslovima za učenje kod kuće, što je značajno povezano s višim postignućem učenika.

Sastav socijalno-ekonomskog statusa učenika škole također bi mogao da se odnosi na postignuća učenika iz matematike i prirodnih nauka u četvrtom razredu. Općenito govoreći, otkrili smo da su djeca iz nepovoljnih sredina ostvarila niža postignuća u TIMSS-u od učenika iz povoljnih škola. Ove razlike u postignućima učenika bile su statistički značajne u Albaniji, Hrvatskoj, Kosovu (samo za prirodne nauke), Crnoj Gori, Sjevernoj Makedoniji i Srbiji.

Premda, širom Dinarskog regiona podaci iz TIMSS 2019 nisu pokazali značajnu vezu između karakteristika direktora i postignuća učenika, upozoravamo da ne treba potcijeniti važnost direktora. Iako nismo bili u mogućnosti empirijski dokazati takve odnose, to ne znači da oni ne postoje, jer mogu postojati i druge karakteristike povezane s postignućem koje TIMSS ne izvještava, a one mogu biti međusobno povezane i međuzavisne.

Važan indikator u ovoj analizi bio je naglasak škole na akademskom uspjehu (prema izvještaju direktora škola). Otkrili smo da je korelacija između naglasaka škole na akademskom uspjehu (prema izvještaju njihovih direktora) i postignuća učenika iz matematike i prirodnih nauka u četvrtom razredu pozitivna za sve sisteme koji učestvuju u regionu, i statistički značajna u Albaniji, Kosovu, Sjevernoj Makedoniji i Srbiji. Stoga je važno da škole u Dinarskom regionu nastave da promovišu naglasak na akademskom uspjehu. Školske zajednice (direktori, nastavnici, roditelji i učenici) treba da se fokusiraju na zajednički rad kako bi se stvorila pozitivna školska klima koja pomaže da se uspostavi povjerenje učenika u vlastite sposobnosti i motiviše ih za bolja postignuća.

## Reference

- Alhosani, A., Singh, S., & Nahyan, M. (2017). Role of school leadership and climate in student achievement. *International Journal of Education Management*, 31(2), <https://doi.org/10.1108/IJEM-05-2016-0113>. <https://www.researchgate.net/publication/318254863>
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3)
- Brockmeier, L. L., Starr, G., Green, R., Pate, J. L., & Leech, D. W. (2013). Principal and school-level effects on elementary school student achievement. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 8, 49–61. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1013001.pdf>
- Cahill, R. (2009). *Factors that influence the decisions parents make when choosing a secondary school for their children* (Doctoral thesis, Edith Cowan University, Joondalup, Australia). <https://ro.ecu.edu.au/theses/549>
- Dhuey, E., & Smith, J. (2014). How important are school principals in the production of student achievement? *Canadian Journal of Economics*, 47(2), 634–663.
- Fishbein, B., Foy, P., & Yin, L. (2021). *TIMSS 2019 user guide for the international database*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-database/>
- Gentilucci, J. L., & Muto, C. C. (2007). Principals' influence on academic achievement: the student perspective. *NASSP Bulletin*. 91(3), 219–236. <https://doi.org/10.1177/0192636507303738>

- Hoy, W. K. (2012). School characteristic that make a difference for the achievement of all students: A 40-years odyssey. *Journal of Educational Administration*, 50, 76–97.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Woolfolk Hoy, A. (2006). Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American Educational Research Journal*, 43(3), 425–446.
- ICJ. (2010). *Accordance with International Law of the Unilateral Declaration of Independence in Respect of Kosovo, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 2010*. International Court of Justice. <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/141/141-20100722-ADV-01-00-EN.pdf>
- Malere, A., & Ozola, A. (2019), Role of school principals in high achievement of students. In *Rural Environment. Education. Personality (REEP). Proceedings of the International Scientific Conference. Volume 12, 10–11 May 2019, Jelgava, Latvia* (pp. 83–93). Latvia University of Life Sciences and Technologies, Faculty of Engineering, Institute of Education and Home Economics. [http://bit.ly/REEP\\_2019\\_proceedings](http://bit.ly/REEP_2019_proceedings)
- Martin, M. O., von Davier, M., & Mullis, I. V. S. (Eds.). (2020). *Methods and procedures: TIMSS 2019 technical report*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/methods>
- OECD. (2013). What makes urban schools different? *PISA in Focus*, No. 28. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k4618w342jc-en>
- Osborne-Lampkin, L., Folsom, J. S., & Herrington, C.D. (2015). *A systematic review of the relationships between principal characteristics and student achievement (REL 2016–091)*. US Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southeast. [https://www.researchgate.net/publication/286446967\\_A\\_systematic\\_review\\_of\\_the\\_relationships\\_between\\_principal\\_characteristics\\_and\\_student\\_achievement](https://www.researchgate.net/publication/286446967_A_systematic_review_of_the_relationships_between_principal_characteristics_and_student_achievement)
- TIMSS & PIRLS International Study Center. (2018). *TIMSS 2019 context questionnaires*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/questionnaires/index.html>
- Teodorović, J., Ševkušić, S., Malinić, D., & Đelić, J. (2019). Leadership in education: The case of Serbia. In S. Ševkušić, D. Malinić, & J. Teodorović (Eds.), *Leadership in education: Initiatives and trends in selected European countries* (pp. 163–180). Institute for Educational Research, Jagodina/Faculty of Education, University of Kragujevac/Hungarian-Netherlands School of Educational Management, University of Szeged.
- United Nations. (1999). *Resolution 1244 (1999). Adopted by the Security Council at its 4011th Meeting, on 10 June 1999*. United Nations Security Council. <https://digitallibrary.un.org/record/274488?ln=en>
- Yin, L., & Fishbein, B. (2020). Creating and interpreting the TIMSS 2019 context questionnaire scales. In M. O. Martin, M. von Daviēr, & I. V. S. Mullis (Eds.), *Methods and procedures: TIMSS 2019 technical report* (pp. 16.1–16.331). TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/methods/chapter-16.html>

**Beti Lameva** je rukovodilac Sektora za ispite, informatiku i istraživanje u Nacionalnom ispitnom centru u Sjevernoj Makedoniji. Ima više od 20 godina iskustva u istraživanju obrazovanja, uspostavljanju velikih procjena i ispita visokog rizika, unosu podataka, čišćenju i obradi podataka. Beti se također bavi međunarodnim studijama počevši od TIMSS-a 1999. godine kao menadžer podataka. Trenutno je nacionalni koordinator istraživanja za međunarodne studije TIMSS i PISA.

**Žaneta Džumhur** radi u Agenciji za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje od 2009. godine. Ima intenzivno iskustvo u eksternoj evaluaciji na nacionalnom i međunarodnom nivou. Njena profesionalna interesovanja su podijeljena između rada na istraživanju učeničkih postignuća i razvoja ishoda učenja. Autor je i koautor raznih publikacija i članaka. Također je zainteresovana za bližu saradnju između škola i različitih aktera u školskim sredinama.

**Mojca Rožman** je istraživački analitičar u IEA jedinici za istraživanje i analizu. Njeno iskustvo se odnosi na psihologiju i statistiku. Ima iskustvo u izradi upitnika i skaliranju podataka upitnika. Njena interesovanja su metodologija i statistička analiza u međunarodnim procjenama velikih razmjera.

**Otvoreni pristup** Ovo poglavlje je dostupno prema uvjetima Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) koji dopuštaju svaku nekomercijalnu upotrebu, dijeljenje, adaptaciju, distribuciju i reprodukciju u bilo kojem mediju ili formatu, pod uvjetom da se izvornim autorima i izvoru oda odgovarajuće priznanje, navede se poveznica na Creative Commons i jasno se naznače sve promjene.

Slike ili drugi materijal treće strane u ovom poglavlju obuhvaćeni su odredbama Creative Commons, osim ako nije drugačije naznačeno u referenci za dotični materijal. Ako materijal nije obuhvaćen odredbama Creative Commons i vaša namjeravana uporaba nije dopuštena zakonskim propisima ili premašuje dopuštenu upotrebu, dopuštenje se mora ishoditi izravno od nositelja autorskih prava.

