



TIMSS 2019 U SRBIJI

UREDNIKE
IVANA ĐERIĆ
NIKOLETA GUTVAJN
SMILJANA JOŠIĆ
NADA ŠEVA

Biblioteka
„Pedagoška teorija i praksa”

53



TIMSS 2019 U SRBIJI

Izdavač

INSTITUT ZA PEDAGOŠKA ISTRAŽIVANJA

Za izdavača

Nikoleta GUTVAJN

Lektor

Jelena STEVANOVIĆ

Tehnički urednik

Ivana ĐERIĆ

Dizajn korica

Branko CVETIĆ

Programski prelom i štampa

Kuća štampe plus

ISBN

ISBN-978-86-7447-156-2

Tiraž

300

INSTITUT ZA PEDAGOŠKA ISTRAŽIVANJA

TIMSS 2019 U SRBIJI

REZULTATI MEĐUNARODNOG ISTRAŽIVANJA POSTIGNUĆA
UČENIKA ČETVRTOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE
IZ MATEMATIKE I PRIRODNIH NAUKA

Urednice

Ivana ĐERIĆ

Nikoleta GUTVAJN

Smiljana JOŠIĆ

Nada ŠEVA

BEOGRAD

2021.

INSTITUT ZA PEDAGOŠKA ISTRAŽIVANJA

Recenzenti

Prof. dr Slobodanka GAŠIĆ-PAVIŠIĆ

Prof. dr Olivera GAJIĆ

Prof. dr Vera SPASENOVIĆ

Napomena. Realizaciju istraživanja TIMSS 2019, pripremu i štampanje ove publikacije finansiralo je Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (br. ugovora 404-02-42/2018-17 i 451-03-9/2021-14/200018).

Za materijale Međunarodne asocijacije za evaluaciju obrazovnih postignuća (International Association for the Evaluation of Educational Achievement – IEA) koji su prikazani u ovoj knjizi dobijena je dozvola pod brojem IEA-21-021.

Komisija za ocenu etičnosti u naučnoistraživačkom radu Instituta za pedagoška istraživanja donela je odluku 23. aprila 2021. godine da je tematski zbornik *TIMSS 2019 u Srbiji* u skladu sa *Pravilnikom o etičnosti u naučnoistraživačkom radu Instituta za pedagoška istraživanja*.

SADRŽAJ

PREDGOVOR

Ivana Đerić, Nikoleta Gutvajn, Smiljana Jošić i Nada Ševa

I MEĐUNARODNO ISTRAŽIVANJE TIMSS 2019

13 KONCEPCIJA MEĐUNARODNOG ISTRAŽIVANJA TIMSS 2019

Ivana Đerić

II ČINIOCI POSTIGNUĆA U ISTRAŽIVANJU TIMSS 2019

45 FAKTORI POSTIGNUĆA UČENIKA IZ MATEMATIKE I PRIRODNIH NAUKA: TIMSS 2019 U SRBIJI

Smiljana Jošić, Jelena Teodorović i Ivana Jakšić

67 KOMPARATIVNA ANALIZA UTICAJA KULTURNOG KAPITALA NA POSTIGNUĆE UČENIKA: SRBIJA, REGION I ZAPADNA EVROPA

Mladen Radulović i Dragana Gundogan

87 RANE OBRAZOVNE AKTIVNOSTI RODITELJA SA DECOM I ŠKOLSKO POSTIGNUĆE UČENIKA IZ MATEMATIKE I PRIRODNIH NAUKA

Rajka Đević, Jelena Stanišić i Milja Vujačić

III MOTIVACIJA I POSTIGNUĆA UČENIKA U ISTRAŽIVANJU TIMSS 2019

107 ŠKOLSKA KLIMA I MOTIVACIJA ZA UČENJE MATEMATIKE I PRIRODNIH NAUKA: MEDIJACIJA VRŠNJAČKOG NASILJA

Nikoleta Gutvajn, Marina Kovačević Lepojević i Gordana Miščević

125 MOTIVACIONI PROFILI UČENIKA U MATEMATICI: TIMSS 2019

Nataša Lalić-Vučetić, Slavica Ševkušić i Snežana Mirkov

145 KAKO ASPIRACIJE RODITELJA I RAZVOJNO-PODSTICAJNE AKTIVNOSTI UTIČU NA SAMOPOUZDANJE I MOTIVACIJU DECE ZA UČENJE MATEMATIKE I PRIRODNIH NAUKA?

Vladimir Džinović, Ivana Đerić i Dušica Malinić

IV ANALIZA ZADATAKA IZ MATEMATIKE I PRIRODNIH NAUKA U ISTRAŽIVANJU TIMSS 2019

163 TIPOLOGIJA GREŠAKA U REŠAVANJU ZADATAKA IZ GEOMETRIJE

Jasmina Milinković i Nada Ševa

193 GREŠKE UČENIKA U REŠAVANJU TIMSS 2019 ZADATAKA
– OBLAST BIOLOGIJA

Jelena Stanišić, Sanja Blagdanić i Milica Marušić Jablanović

V INDEKS AUTORA



PREDGOVOR

Znanje i veštine stanovništva jedne zemlje imaju kauzalni uticaj na njen ekonomski rast, zbog čega su zemlje zainteresovane da osiguraju konkurentnost budućih generacija na nacionalnom, regionalnom i svetskom tržištu obrazovanja i rada (OECD, 2013; Education 2030)¹. Svetska stručna javnost prepoznaje da razvoj matematičkih, naučnih i jezičkih kompetencija predstavlja prioritetan obrazovni i vaspitni cilj u savremenom društvu. Zahvaljujući široj društvenoj klimi i orijentaciji na akademska postignuća, promovisanje rezultata sveobuhvatnih međunarodnih procena opaža se kao važan događaj u prosvetnoj, stručnoj i naučnoj javnosti.

Prosvetne vlasti se sve više oslanjaju na podatke velikih međunarodnih komparativnih studija (ILSA – International Large Scale Assessments) koje ciklusno prate i procenjuju brojne kognitivne, motivacione, socijalne i emocionalne kompetencije aktera u oblasti obrazovanja. Podaci iz ILSA studija proizvode promene na sistemskom nivou (na primer, nacionalni kurikulum), na nivou obrazovnovaspitne prakse (na primer, domen nastave i učenja), ali i na nivou porodičnih očekivanja, vrednosti i delovanja, kada je u pitanju buduće školovanje dece čiji roditelji učestvuju u pomenutim istraživanjima. Međutim, prema Izveštaju Evropske komisije, ne postoji dovoljno analiza koje informišu javnost i

¹ *Education 2030*. Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning. ED-2016/WS/28. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>

OECD (2013). *Education at a Glance 2013: OECD Indicators*. OECD Publishing.

stručnjake o donošenju odgovarajućih obrazovnih politika, posebno u STEM oblasti, odnosno u području prirodnih nauka, matematike, tehnologije i inženjerstva (Science Education for Responsible Citizenship, 2015).²

Međunarodni projekat TIMSS, kao deo te šire i obuhvatne istraživačke porodice, zajedno sa drugim studijama (na primer, PIRLS ili PISA) pruža naučna saznanja o snagama i slabostima obrazovnih sistema, omogućava da se prate trendovi postignuća učenika iz različitih nastavnih oblasti, kao i kvalitet njihovog učenja na odeljenskom, školskom i porodičnom nivou. Saradnja međunarodnih istraživačkih institucija sa relevantnim obrazovno-političkim ustanovama omogućila je donosiocima odluka na nacionalnom nivou priliku da kreiraju konkretne mere i akcije za unapređivanje kvaliteta obrazovanja u duhu Unesco globalnih ciljeva (SDG 4) za održivi razvoj (IEA, 2020)³. To je posebno važno u kontekstu trenutnih reformi obrazovnog sistema u Srbiji. Pored toga, osnovne i sekundarne analize podataka iz studije TIMSS pružaju vredne uvide koje prosvetne vlasti koriste radi kreiranja budućih pravaca razvoja u obrazovanju (Predlog strategije razvoja obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji do 2030. godine)⁴. Takođe, značaj komparativnih međunarodnih procena prepoznaje se u činjenici da su škole zainteresovane za rezultate koje postižu njihovi učenici, jer uvid u te podatke može biti osnova za pokretanje refleksivnih promišljanja zaposlenih o postignućima učenika i kvalitetu rada u školi. Na pojedinačnom nivou, roditelji sve više razvijaju zainteresovanost za rezultate međunarodnih procena, jer žele da njihova deca pohađaju škole koje ostvaruju dobra postignuća na međunarodnim testovima i koje obezbeđuju kvalitetno obrazovanje.

Resorno ministarstvo Republike Srbije prepoznalo je potrebu za izvođenjem TIMSS istraživanja još početkom novog milenijuma. Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja je poverilo ovo istraživanje Institutu za pedagoška istraživanja iz Beograda koji je imao ulogu nacionalnog TIMSS centra u Republici Srbiji poslednjih dvadeset godina. Priprema studije TIMSS 2003 u Srbiji započela je 2001. godine, a tokom 2003. godine testirana su prvi put postignuća iz matematike i prirodnih nauka na reprezentativnom uzorku učenika osmog razreda. Prosvetne vlasti su odlučile da ponovo testiraju učenike osmog razreda četiri godine kasnije u ciklusu TIMSS 2007. Međutim, u naredna tri ciklusa TIMSS 2011, 2015 i 2019 dolazi do zaokreta interesovanja ka postignućima učenika iz matematike i prirodnih nauka na nivou razredne nastave, odnosno četvrtog razreda

2 *Science Education for Responsible Citizenship* (2015). Report to the European Commission of the Expert Group on Science Education. Directorate-General for Research and Innovative Science with and for Society. EUR 26893 EN

3 IEA (2020). *Measuring Global Education Goals: How TIMSS Helps; Monitoring Progress Towards Sustainable Development Goal 4 Using TIMSS* (Trends in International Mathematics and Science Study). Paris: UNESCO. Retrieved from UNESCO website: <https://unesdoc.unesco.org/>

4 *Predlog strategije razvoja obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji do 2030.* Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. Preuzeto 21. aprila 2021. sa adrese <http://www.mpn.gov.rs/pocela-javna-rasprava-o-predlogustrategije-razvoja-obrazovanja-i-vaspitanja-urepublici-srbiji-za-period-od-2021-do-2030-godine/>

osnovne škole. Učešćem u sva tri istraživačka ciklusa u kontinuitetu obezbeđeni su uslovi za praćenje i analiziranje trendova i činilaca postignuća učenika četvrtog razreda osnovne škole, kao i načina delovanja kontekstualnih činilaca na nivo postignuća učenika u oblasti matematike i prirodnih nauka.

Od prvog ciklusa TIMSS istraživanja u Srbiji rezultati su predstavljani na naučnim i stručnim konferencijama u zemlji i inostranstvu, publikovani su u domaćim i stranim naučnim časopisima i sažecima za obrazovne politike, kao i u okviru tematskih zbornika koji su posvećeni sekundarnim analizama podataka, u izdanju Instituta za pedagoška istraživanja iz Beograda. Pored promocije rezultata u akademskom kontekstu, saradnici Instituta priredili su priručnik koji sadrži TIMSS zadatke i akreditovali su seminar za stručno usavršavanje učitelja iz Srbije. Takođe, TIMSS nalazi promovisani su na profesionalnim susretima praktičara, kao i stručnoj i široj javnosti posredstvom tradicionalnih i savremenih medija (društvene mreže, vebinari).

Doprinos saradnika Instituta za pedagoška istraživanja u ciklusu TIMSS 2019 prepoznaje se u pripremi nekoliko publikacija: *Nacionalni izveštaj TIMSS 2019 u Srbiji: pregled osnovnih nalaza* (uz Sažetak o osnovnim nalazima TIMSS 2019), knjiga rezimea *TIMSS 2019: rezultati i implikacije*, kao i predstavljanje sekundarnih analiza u okviru ovog tematskog zbornika *TIMSS 2019 u Srbiji*. Cilj ove publikacije je, između ostalog, da se prosvetnoj, istraživačkoj i široj društvenoj javnosti prikažu naučni rezultati koji bi bili korišćeni za kreiranje strateških dokumenata i planiranje konkrentnih mera za unapređivanje kvaliteta osnovnog obrazovanja u Srbiji. Knjiga pruža učiteljima, nastavnicima i stručnim saradnicima korisne informacije o kvalitetu postignuća učenika četvrtog razreda osnovne škole iz matematike i prirodnih nauka, kao i njihovoj povezanosti sa nastavnim, porodičnim i školskim činocima.

Zbornik radova *TIMSS 2019 u Srbiji* sadrži deset tekstova u kojima su autori najviše pažnje posvetili analizi postignuća učenika četvrtog razreda, njihovoj motivaciji i proceni sopstvenih mogućnosti, u odnosu na različite porodične, nastavne i školske kontekstualne varijable. Konkretno, konceptulni i metodološki okvir TIMSS istraživanja pružio je autorima priliku da utvrde stepen u kojima porodični i individualni, odeljenski i školski činoci doprinose postignućima učenika iz matematike i prirodnih nauka u četvrtom razredu osnovne škole. U okviru zasebnih poglavlja analizira se uticaj kulturnog kapitala porodice na postignuće učenika iz komparativne perspektive, doprinos individualnih karakteristika učenika postignućima iz matematike i prirodnih nauka, porodični mehanizmi koji ostvaruju uticaj na motivaciju i samopouzdanje učenika, odnos školske klime, discipline i motivacije učenika, kao i motivacioni profili učenika četvrtog razreda. Pored toga, autori u knjizi posvećuju pažnju analizi grešaka učenika prilikom rešavanja zadataka iz matematike

i prirodnih nauka na TIMSS testu. U pojedinim poglavljima upoređuju se nalazi iz studije TIMSS 2019 iz Srbije sa drugim zemljama iz regiona i Evrope. Takođe, autori u poglavljima prate trendove tako što upoređuju rezultate iz aktuelnog i prethodnih ciklusa istraživanja TIMSS u četvrtom razredu. Zahvaljujemo se autorima koji su učestvovali u pisanju poglavlja, jer su predano i vredno obavljali svoje istraživačke zadatke i doprineli kvalitetu i obimnosti publikacije.

Veliku zahvalnost upućujemo istraživačkom timu Instituta za pedagoška istraživanja koji je sa puno entuzijazma učestvovao u svim fazama pripreme i realizacije istraživanja na terenu. Takođe, zahvaljujemo se kolegama iz drugih ustanova koji su učestvovali u sekundarnoj analizi podataka. Istraživanje TIMSS 2019 ne bi moglo da bude uspešno realizovano bez školskih koordinatora i realizatora testiranja iz reprezentativnog uzorka TIMSS osnovnih škola iz Srbije (direktori, stručni saradnici, učitelji/predmetni nastavnici), kao i bez učenika četvrtog razreda i njihovih roditelja/staratelja. Nadamo se da smo uspeali da kolegama iz škola koje su učestvovala u ciklusu TIMSS 2019 pružimo stručnu i moralnu podršku u ovom zahtevnom istraživačkom poduhvatu.

Koristimo priliku da se zahvalimo recenzentima, uvažanim kolegicama – prof. dr Slobodanki Gašić-Pavišić (Fakultet primjenjenih nauka Univerziteta Donja Gorica u Podgorici), prof. dr Oliveri Gajić (Department za pedagogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu) i prof. dr Veri Spasenović (Odeljenje za pedagogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu) – čije su sugestije značajno uticale na poboljšanje kvaliteta knjige.

Naposletku, zahvaljujemo Ministarstvu prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije što je podržavalo saradnike iz Instituta za pedagoška istraživanja u realizaciji TIMSS projekta u Srbiji, kao i u procesu objavljivanja ove knjige.

Urednice

Ivana Đerić

Nikoleta Gutvajn

Smiljana Jošić

Nada Ševa



KOMPARATIVNA ANALIZA UTICAJA KULTURNOG KAPITALA NA POSTIGNUĆE UČENIKA: SRBIJA, REGION I ZAPADNA EVROPA¹

Mladen Radulović² i Dragana Gundogan

Institut za pedagoška istraživanja, Beograd



U ovom poglavlju ispituje se uticaj kulturnog kapitala, kao jednog od vidova kapitala koji definišu društveni položaj pojedinca, na postignuće učenika na TIMSS testu iz matematike i prirodnih nauka. Na ovaj način se razmatra u kojoj meri društvene nejednakosti doprinose obrazovnim ishodima. U radu pokušavamo da odgovorimo na tri pitanja. Najpre, kroz poređenje podataka prikupljenih u ciklusu TIMSS 2019 i ciklusu TIMSS 2015 ispitivali smo da li je uticaj kulturnog kapitala na postignuće u Srbiji u stagnaciji, ili se proces postsocijalističke transformacije još uvek prepoznaje u porastu nejednakosti. Pored toga, budući da Srbija deli obrazovnu i društvenu prošlost sa državama i teritorijama sa prostora SFRJ, premda je imala specifičan put postsocijalističke transformacije nakon raspada zajedničke države, zanima nas da li se uticaj kulturnog kapitala na obrazovno postignuće u njoj razlikuje u poređenju sa ovim zemljama i teritorijama. Konačno, pokušali smo da ustanovimo da li je nakon tridesetak godina postsocijalističke transformacije stopa nejednakosti u Srbiji dostigla nivo koji je prisutan u evropskim zemljama u kojima postoji dugogodišnja kapitalistička tradicija (kao što su Francuska i Nemačka). Odgovarajući na ova pitanja, ne samo da ispitujemo pravičnost analiziranog obrazovnog sistema, već nastojimo da doprinesemo boljem razumevanju postsocijalističke transformacije Srbije i načina na koji se ona reflektuje na obrazovanje.

¹ *Napomena.* Realizaciju ovog istraživanja finansiralo je Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (br. ugovora 404-02-42/2018-17 i 451-03-9/2021-14/200018).

² E-mail: mradulovic@ipi.ac.rs

ZNAČAJ KULTURNOG KAPITALA ZA OBRAZOVNO POSTIGNUĆE

U sociologiji obrazovanja postoji duga tradicija teorijskih stanovišta i empirijskih potvrda o postojanju povezanosti između socioekonomskih pokazatelja i obrazovnih ishoda (Anyon, 2006; Bernstajn, 1979; Bowles & Gintis, 1976; Brantlinger, 2003; Lareau, 2011; Marks & McMillan, 2003). Takođe, u mnogobrojnim studijama se govori o uticaju obrazovanja na održavanje i povećanje društvenih nejednakosti (Ball, Bowe & Gewirtz, 1995; Crozier, 1997; Erikson & Jonsson, 1998). Jedna od najznačajnijih i često navođenih teorija kojima se objašnjavaju društveno ustanovljene razlike u obrazovnim ishodima i postignućima je teorija društvene reprodukcije francuskog sociologa Pjera Burdijea (Bourdieu, 1986; Burdije & Paseron, 2012), koji je razvio koncept kulturnog kapitala i pomoću njega objašnjavao razlike u obrazovnom uspehu između pojedinaca koji zauzimaju različite klasne položaje.

Burdije ističe da postoje četiri forme kapitala: ekonomski, kulturni, simbolički i socijalni kapital (Bourdieu, 1986: 242). Količina kapitala koju poseduju pojedinci i porodice značajno određuje njihov položaj u društvenoj strukturi, životni stil i njihove životne šanse (Cvetičanin, 2012). Za opstanak društvenih nejednakosti u obrazovnom polju poseban značaj ima upravo kulturni kapital, koji može biti otelotvoreni (lične osobine i dispozicije koje se usvajaju socijalizacijom), objektizovani (materijalni objekti koji se koriste za kulturnu potrošnju, kao što su slike, knjige, mašine) i institucionalizovani (diplome i kvalifikacije formalnog obrazovanja) (Bourdieu, 1986: 243). Burdije je isticao da je obrazovni sistem ustrojen tako da nagrađuje decu iz viših klasa koja poseduju veću količinu kulturnog kapitala koji se zahteva u obrazovnom sistemu, a čiji sadržaj se ne izučava eksplicitno u školama i na fakultetima (Burdije & Paseron, 2012: 84). Obrazovni sistem nagrađuje „jedno kulturno nasleđe, a kažnjava drugo“ čime „privilegije prevodi u zasluge“ (Jenkins, 2006: 70; Swartz, 1997: 199). Kulturno nasleđe koje škola zahteva od učenika, a koje je odlika dece iz porodica koje zauzimaju privilegovane klasne položaje, podrazumeva skup različitih znanja (poput poznavanja elitne kulture ili formalnog jezika), ali i vrednosti. Naime, vrednosti koje učenici donose iz porodice utiču na njihov uspeh, budući da na sud nastavnika „utiču implicitne norme koje vrednosti vladajuće klase prevode u specifičnu logiku obrazovnog sistema, te je jasno da su kandidati hendikepirani srazmerno rastojanju između tih vrednosti i vrednosti u klasi iz koje su potekli“ (Burdije & Paseron, 2012: 87).

Postoje mnogobrojna istraživanja obrazovnog polja koja se zasnivaju na konceptu kulturnog kapitala. Iako su Burdijeove ideje tumačene na različite, neretko, međusobno potpuno suprotstavljene načine, istraživači su pomoću koncepta kulturnog kapitala uspešno objašnjavali obrazovne prakse u različitim državama, kao što su: Sjedinjene

Američke Države, Danska, Izrael, Nemačka, Norveška, Novi Zeland (Andersen & Hansen, 2012; Carlson, Gerhards & Hans, 2016; DiMaggio, 1982; Jæger, 2009; Leopold & Shavit, 2013; Nash, 1990).

Rezultati međunarodnih istraživanja kompetencija učenika u različitim naučnim oblastima pokazuju da društvene nejednakosti i dalje utiču na obrazovne ishode i postignuća u razvijenim zemljama, kao i u zemljama u razvoju (Schlicht, Stadelmann-Steffen & Freitag, 2010: 32). U tom kontekstu, značajno je istaći da je kulturni kapital uspešno korišćen za objašnjavanje obrazovnih nejednakosti u komparativnim studijama koje su se zasnivale upravo na podacima iz TIMSS studije (Huang & Liang, 2016). Istražujući tri oblika kulturnog kapitala na osnovu podataka iz TIMSS istraživanja sprovedenog 2011. godine u 32 zemlje, Huang i Liang (Huang & Liang, 2016) su pokazali da postoji snažna povezanost kulturnog kapitala i postignuća iz matematike, četrdeset godina nakon što je Burdije izneo svoju teoriju o kulturnom kapitalu. Takođe, rezultati PISA istraživanja iz 22 industrijalizovane zemlje pokazuju da kulturni kapital posreduje u povezanosti između socioekonomskog statusa roditelja i obrazovnih postignuća, što se posebno odnosi na zemlje sa liberalnim uređenjem u poređenju sa zemljama sa socijaldemokratskim, mediteranskim i korporativističkim uređenjem (Xu & Hampden-Thompson, 2012).

Bez obzira na korisnost kulturnog kapitala u objašnjavanju obrazovnih nejednakosti u brojnim društvima, Burdije se neretko zamera da su njegove ideje korisne za razumevanje reprodukcije društva putem obrazovanja, ali da ne pomažu u razumevanju obrazovanja tokom društvene krize ili promene (Swartz, 1997: 211). U tom smislu, moglo bi se dovesti u pitanje da li je koncept kulturnog kapitala koristan za razumevanje obrazovnog sistema u državama koje se nalaze u procesu postsocijalističke transformacije. Dobar odgovor na ovakve kritike pružilo je jedno istraživanje kojim je ispitivana povezanost socioekonomskog statusa, kulturnog kapitala i postignuća u čitanju u PISA istraživanju iz 2000. i 2009. godine u pet postsocijalističkih zemalja Istočne Evrope (Češka, Mađarska, Poljska, Bugarska i Rusija) (Bodovski, Jeon & Byun, 2017). Povezanost ovih društvenih varijabli i postignuća učenika je upoređena sa rezultatima dobijenim u tri zapadne kapitalističke zemlje: Sjedinjenim Američkim Državama, Francuskoj i Nemačkoj. Rezultati su pokazali da u svim zemljama postoji pozitivna povezanost između socioekonomskog položaja, kulturnog kapitala i postignuća u čitanju. Ne postoje velike razlike u povezanosti istraživanih varijabli između istočnih i zapadnih zemalja, mada je najmanja povezanost zabeležena u Rusiji. Takođe, ovim istraživanjem nije pokazano da dolazi do smanjenja uticaja kulturnog kapitala u periodu od 2000. do 2009. godine (Ibid.).

OBRAZOVANJE U EVROPSKIM KAPITALISTIČKIM ZEMLJAMA: FRANCUSKA I NEMAČKA

Obrazovne nejednakosti su u sociologiji obrazovanja najpre razmatrane u kontekstu razvijenih kapitalističkih društava u kojima su klasne nejednakosti izražene. Francuska i Nemačka su dobar primer velikih zemalja u kojima postoji duga kapitalistička tradicija. Pored toga što su ove dve zemlje među prvim zemljama u kojima se kapitalizam razvio, one su u ovom radu izabrane i zato što su deo evropskih integracija od samih početaka (osnivači Evropske zajednice za uglj i čelik). Takođe, posmatrano kroz istoriju, obrazovni sistemi u Nemačkoj i Francuskoj imali su veliki uticaj na razvoj obrazovnih sistema drugih zapadnih i istočnih evropskih zemalja (Bodovski, Jeon & Byun, 2017). Ipak, obrazovni sistemi u Francuskoj i Nemačkoj se međusobno razlikuju u domenu otvorenosti i diferencijacije.

Nemačka. Nemački obrazovni sistem se odlikuje izraženom institucionalnom diferencijacijom i malom obrazovnom mobilnošću (Dustmann, 2004). U Nemačkoj nakon završene osnovne škole, koja traje 4 godine, deca uzrasta od 10 godina upisuju niže srednje škole na osnovu svojih obrazovnih postignuća i sposobnosti. Dodatna selekcija se vrši pri upisu višeg srednjeg obrazovanja kada se učenici odlučuju za opšte obrazovanje koje nudi mogućnost nastavka školovanja na visokoškolskom nivou ili usmereno vokaciono obrazovanje koje omogućava praktičnu obuku (Wendt, Schwippert, Walter & Steffensky, 2019). Kao posledica usmeravanja u ranom uzrastu, društveno poreklo značajno utiče na izbor srednjeg obrazovanja, ali i na obrazovni uspeh kasnije tokom školovanja (Dustmann, 2004) i dovodi do izražene povezanosti obrazovnih postignuća i nejednakosti na tržištu rada (Shavit & Muller, 2000). Ova karakteristika se smatra jednim od razloga zbog kog učenici u Nemačkoj postižu prosečno slabije rezultate i zbog kog postoje velike varijacije u postignuću petnaestogodišnjaka na testovima PISA 2000 (OECD, 2000, prema: Dustmann, 2004).

Podaci međunarodnog istraživanja TIMSS u Nemačkoj na populaciji učenika četvrtog razreda osnovne škole pokazuju da 13% učenika privilegovanog socioekonomskog porekla postiže najviši nivo poena iz matematike, dok samo 2% učenika manje privilegovanog porekla postiže isti rezultat. Razlika u poenima između ove dve grupe učenika u proseku dostiže 61 poen, što čini 2/3 standardne devijacije i ukazuje na to da postoji razlika između dveju grupa u postignuću koja iznosi više od jedne školske godine (Bonsen, Frey & Bos, 2008, prema: Piel & Schuchart, 2014). Podaci iz istraživanja TIMSS 2007 pokazuju da su učenici koji potiču iz radničkih porodica manje uspešni na testovima iz matematike u odnosu na učenike koji potiču iz više klase. Polazeći od Burdijeovog pristupa, autorke pokazuju u kojoj meri je svakodnevno iskustvo učenika povezano sa ovim rezultatima i

postignućima iz matematike. One porede tačnost odgovora koji se odnose na realistična pitanja sa apstraktnim zadacima i pokazuju da se razlike javljaju više među realističnijim u odnosu na apstraktna pitanja jer učenici radničkog porekla teže uspevaju da povežu svoje svakodnevno iskustvo sa zahtevima u zadacima (Piel & Schuchart, 2014).

Francuska. Od šezdesetih godina 20. veka pitanje obrazovnih nejednakosti u pristupu različitim nivoima obrazovanja i obrazovnom uspehu predstavlja značajnu temu u sociologiji obrazovanja u Francuskoj (Duru-Bellat, 2007). Burdije (Bourdieu, 1973) je izneo podatke za Francusku koji potvrđuju njegovu uticajnu teoriju da kapital značajno utiče na obrazovno postignuće. Kulturni kapital je meren preko učestalosti čitanja, ukusa i praksi vezanih za umetnost i muziku i posedovanja medija koji su postojali u to vreme, kao što su radio i televizija.

Iako se u Francuskoj selekcija odvija u kasnijem periodu i manje je izražena nego u Nemačkoj (Duru-Bellat, Kieffer & Reimer, 2008), smatra se da se akumulacija društvenih privilegija, koja se prenosi na akademsku sferu, odvija u prvih pet godina formalnog obrazovanja u Francuskoj zbog čega je važno istražiti upravo ovaj period (Duru-Bellat, 2007: 3). Svim učenicima je ponuđen isti program, što se smatra odlikom jednakosti, sistem je izrazito centralizovan, ali postoje velike razlike među školama zbog rezidencijalne segregacije i zoniranja škola (Duru-Bellat, 2007: 11). Kao posledica tih karakteristika javljaju se velike obrazovne nejednakosti. Na primer, Duru-Belat (Duru-Bellat, 2007) navodi da deca, čiji su roditelji visokoobrazovani, imaju 10 puta veće šanse da upišu „S” naučni smer u srednjoj školi u odnosu na decu nekvalifikovanih i radnika u uslužnim delatnostima. Zatim, prema teoriji o dve školske mreže francuskih autora Bodloa i Establea, obrazovni sistem u Francuskoj sastoji od mreže srednjeg-višeg obrazovanja namenjene manjini privilegovanih koja vodi ka „dugom obrazovanju” i intelektualnom radu i mreže osnovnog-stručnog obrazovanja koja vodi ka „kratkom obrazovanju” i manuelnom radu (Filipović, 2013: 64–65). Takođe, uočeno je da deca nižeg društvenog položaja postižu slabije rezultate u čitanju i pisanju (Filipović, 2013: 80).

Za razliku od Nemačke, Francuska ima znatno manje iskustva u učestvovanju u TIMSS istraživanju. Naime, ona je učestvovala u testiranju učenika četvrtog razreda osnovne škole samo u ciklusu TIMSS 2015 i ciklusu TIMSS 2019 (Colmant & Salles, 2019). Zbog ove činjenice, studije koje se odnose na ove podatke ređe su u Francuskoj. Ipak, na osnovu podataka iz PISA istraživanja iz 2000. godine je uočeno da je Francuska zemlja u kojoj je uticaj kulturnog kapitala značajniji nego u drugim zemljama (Barone, 2006: 1048).

ZAJEDNIČKE I SPECIFIČNE KARAKTERISTIKE DRŽAVA I TERITORIJA SA PROSTORA SFR JUGOSLAVIJE

Kada je Burdije sedamdesetih godina prošlog veka pisao o značaju kulturnog kapitala, pred očima mu je bila Francuska koja je za sobom imala viševjekovnu tradiciju kapitalističkog ustrojstva. Jasno je da je društveni kontekst u svim zemljama i na svim teritorijama nastalim na prostoru SFR Jugoslavije znatno drugačiji. Svim državama i teritorijama na ovom prostoru zajedničko je višedecenijsko iskustvo pripadanja društvu sa manjim ekonomskim nejednakostima nego u kapitalističkim zemljama, kao i iskustvo postojanja obrazovanja kao otvorenog kanala za društvenu pokretljivost (uprkos njegovoj tendenciji postepenog zatvaranja) (Stanojević, 2013). Takođe, uočeno je da nakon perioda socijalističke modernizacije i industrijalizacije dolazi do ekonomske krize sedamdesetih i osamdesetih godina 20. veka kada društvo postaje sve zatvorenije i mogućnosti za međugeneracijsku obrazovnu pokretljivost se smanjuju (Lazić, 1987; Lazić i Cvejić, 2004; Stanojević, 2013). Uprkos zvaničnoj egalitarnoj ideologiji i merama za smanjenje obrazovnih nejednakosti u svim socijalističkim zemljama, privilegovane grupe su uspele da sačuvaju svoje povlašćene položaje upravo posedovanjem i korišćenjem kulturnog i socijalnog kapitala (Hanley & McKeever, 1997; Smolentseva, 2007; Walters, 2000). Postoje mišljenja da se Burdijeova teorija društvene reprodukcije može adekvatno primeniti na istraživanje postsocijalističkih društava upravo zbog velikog značaja koji su kulturni i socijalni kapital imali za stratifikaciju tih društava (Tumusk, 2000, prema: Vukasović, 2007: 34). To je potvrđeno u ispitivanjima u Bugarskoj, Češkoj, Mađarskoj, Poljskoj i Slovačkoj jer je pokazano da kulturni kapital ima značajnu ulogu (Kraaykamp & Nieuwbeerta, 2000). Danas su dostupna i istraživanja koja pokazuju značaj kulturnog kapitala u nekim od država koje su nastale na teritoriji SFR Jugoslavije (Puzić, Doolan & Dolenc, 2006; Radulović, Autor & Gundogan, 2017; Radulović, Malinić & Gundogan, 2017; Sekulić, 2010; Tomanović, 2008).

Sve zemlje i teritorije sa prostora SFR Jugoslavije prošle su ili prolaze kroz proces postsocijalističke transformacije tokom kojeg nastoje da razviju model funkcionisanja karakterističan za kapitalistička društva, koji donosi i porast društvenih nejednoskosti (Lazić, 2011a). Iako su polazište i „željena destinacija“ slični za sve države i teritorije nastale na prostoru SFR Jugoslavije, među njima postoje i brojne razlike. Iako se ni za jednu od ovih država i teritorija ne može tvrditi da je u centru svetskog kapitalističkog sistema, jasno je da su države koje su ranije pristupile određenim institucijama, poput Evropske unije, u „manje perifernom položaju“ od ostalih država. Stoga se u njima ekonomija a posledično i ostale sfere društva razvijaju u drugačijem pravcu nego u tzv. zemljama sa periferije koje imaju veće šanse da se razvijaju u smeru onoga što se kolokvijalno naziva

„divljim kapitalizmom“ koji se odlikuje odsustvom jasnih pravila i još većim društvenim nejednakostima. Dakle, ako je postojanje postsocijalističke transformacije zajedničko za sve, njena dinamika svakako nije. Na primer, Slovenija je u proces transformacije ušla kao ekonomski najrazvijenija republika SFR Jugoslavije, proces je najbrže prošla i prva se u većoj meri integrisala u evropske institucije, dok je u Srbiji prvih desetak godina transformacije obeležila takozvana „blokirana transformacija“ (Lazić, 2011b). Pored blokirane transformacije, za Srbiju je bilo karakteristično i to što su stare elite u većoj meri nego u ostalim postsocijalističkim društvima uspešno konvertovale svoj kapital (koji je proisticao iz položaja u nomenklaturi) u nove forme političkog i ekonomskog kapitala, te su na taj način sačuvale svoje elitne položaje (Ibid.). Nakon 2000. godine u Srbiji dolazi do „odblokirane“ postsocijalističke transformacije što se odnosi na stabilizovanje ekonomskih prilika, ubranu privatizaciju, porast ekonomskih nejednakosti i umanjenje društvene pokretljivosti u odnosu na period socijalizma. Ove promene su uticale na obrazovnu sferu jer se smanjuje pristup obrazovanju pripadnicima nižih društvenih slojeva i smanjuje se međugeneracijska obrazovna pokretljivost (Stanojević & Stokanić, 2014).

U Srbiji je utvrđeno da postoji značajan uticaj socioekonomskog položaja učenika na njihova postignuća na eksternim proverama znanja (Čaprić, Plut i Vukmirović, 2008; Pavlović-Babić, 2008), što ukazuje na to da formalno obrazovanje ne može da smanji uticaj socioekonomskih faktora na obrazovne ishode učenika, čime se održavaju neravnomerni društveni odnosi. To potvrđuju i nalazi TIMSS istraživanja iz 2015. godine, jer je ustanovljeno da postoji umerena pozitivna povezanost kulturnog kapitala i postignuća na testiranju iz matematike (Radulović, Malinić i Gundogan, 2017). Na osnovu podataka iz TIMSS istraživanja realizovanog iste godine je potvrđena umerena pozitivna povezanost između društvenog položaja učenika i njihovog postignuća na testovima iz prirodnih nauka, što je u skladu sa nalazima istraživanja u drugim kontekstima (Gundogan, Malinić i Radulović, 2020).

Odnos društvenog porekla, kulturnog kapitala i obrazovnih postignuća bio je u fokusu istraživanja u Hrvatskoj (Babarović, Burušić i Šakić, 2009; Burušić i Babarović, 2010; Pavić i Đukić, 2016; Puzić, Gregurović i Košutić, 2016). Na osnovu podataka dobijenih iz PISA istraživanja zaključeno je da postoje indikacije da dolazi do reprodukcije društvene strukture, ali postoji i mogućnost za društvenu pokretljivost učenika nižeg društvenog položaja (Puzić, Gregurović i Košutić, 2016). U kontekstu srednjoškolskog obrazovanja uočeno je da je učestvovanje u visokoj kulturi, kao segmentu kulturnog kapitala, povezano sa vrstom upisane srednje škole i školskim ocenama (Pavić i Đukić, 2016). Takođe, Burušić i Babarović (2010) navode da postoji povezanost postignuća učenika četvrtog i osmog razreda i nivoa obrazovanja njihovih roditelja, te da učenici čiji roditelji imaju

više nivoje obrazovanja postižu bolja obrazovna postignuća. Do sličnih nalaza se došlo u Bosni i Hercegovini gde je na osnovu podataka prikupljenih u istraživanju PISA 2018 ustanovljeno da je viši socioekonomski položaj povezan sa višim postignućem, mada on objašnjava postignuće u manjoj meri (7,3%) nego u OECD zemljama (Džumhur, 2018: 53). Ovakav nalaz je dobijen i u Crnoj Gori, gde je na osnovu podataka iz istraživanja PISA 2015 ustanovljeno da socioekonomski status objašnjava svega 5% razlika u postignućima, što Crnu Goru „stavlja u red evropskih zemalja u kojima je pravednost vrlo visoka” (Nikolić-Vučinić i sar., 2019: 48). Rezultati PISA 2018 testiranja u Severnoj Makedoniji su pokazali da socioekonomski status objašnjava između 10% i 11% postignuća, što je nešto više nego u prethodno spomenutim dvema zemljama, ali je i dalje ispod proseka za OECD zemlje (OECD, 2019). Na Kosovu³ su rezultati istog istraživanja pokazali da socioekonomski položaj objašnjava svega 5% razlika u postignuću (OECD, 2019). Dakle, može se zaključiti da je u regionu uticaj socioekonomskog položaja na postignuće nešto niži nego u OECD državama. Kako su među OECD zemljama države istočnog bloka u izrazitoj manjini (8 od 37 država), možemo pretpostaviti da se jedan od razloga ovakvih nalaza krije u nasleđu socijalističkog društvenog uređenja u regionu, ili u relativnoj pravičnosti bivšeg jugoslovenskog društva i njegovog obrazovnog sistema koje ova društva baštine.

METODOLOGIJA

Oslanjajući se na Burdijeove ideje o značaju kulturnog kapitala za obrazovni uspeh, kao i na znanja o specifičnostima postsocijalističke transformacije u Srbiji, u radu smo pokušali da ispitamo: (1) da li je stepen nejednakosti u Srbiji u stagnaciji, ili je pod uticajem transformacije i dalje u porastu; (2) da li su ove nejednakosti u Srbiji dostigle nivo nejednakosti karakterističan za društva u kojima postoji duga kapitalistička tradicija; kao i (3) da li se nivo nejednakosti u Srbiji razlikuje u odnosu na ostale zemlje i teritorije sa porostora SFR Jugoslavije. Kako bismo odgovorili na ova pitanja, u radu smo koristili podatke prikupljene (1) u istraživanju TIMSS 2015 u Srbiji (N=4036), (2) u istraživanju TIMSS 2019 u Srbiji (N=4380), (3) u studiji TIMSS 2019 u Francuskoj i Nemačkoj (N=7623) i (4) u istraživanju TIMSS 2019 u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori, Hrvatskoj, Severnoj Makedoniji i

3 Komentari urednika publikacije *TIMSS 2019 u Srbiji*: „Svi uputi koji se odnose na Kosovo u ovom dokumentu trebalo bi razumeti u kontekstu rezolucije SB UN 1244 (1999).” [All references to Kosovo in this document should be understood to be in the context of United Nations Security Council resolution 1244 (1999)]. Sadržaj ove fusnote u celini je definisan dokumentom *Instrukcija za postupanje državnih i drugih zvaničnih predstavnika Republike Srbije na međunarodnim i regionalnim skupovima na kojima učestvuju predstavnici Privremenih institucija samouprave (PIS) u Prištini (2019)*.

na Kosovu⁴ (N=22244). Kroz poređenje podataka prikupljenih u Srbiji 2015. i 2019. godine predviđeno je da se ispita da li su nejednakosti u Srbiji u porastu. Francuska i Nemačka su izabrane kao predstavnice zemalja u kojima postoji duga kapitalistička tradicija koje su, pritom, pokretači evropskih integracija.⁵ Konačno, države i teritorije koje su, osim Srbije, bile deo SFR Jugoslavije analizirane su na osnovu podataka koji su prikupljeni u svim zemljama i na svim teritorijama u regionu koje su učestvovala u istraživanju (jedino Slovenija nije učestvovala).

Imajući na umu ciljeve, ovaj rad će biti koristan za bolje razumevanje transformacije društva Srbije. Iako je period od 4 godine relativno kratak, ukoliko bi se primetile značajne razlike u pravičnosti obrazovnog sistema 2015. i 2019. godine, to bi značilo da je transformacija još uvek u toku, ili da se bar njene posledice još uvek očitavaju u sferi obrazovanja. Ako bi se pokazalo da je nejednakosti manje u Srbiji nego u Zapadnoj Evropi, to bi moglo da znači da Srbija još nije razvila način funkcionisanja starih kapitalističkih društava, te da nasleđe socijalizma i dalje umanjuje nejednakosti. Nasuprot tome, ukoliko bi se pokazalo da su nejednakosti veće u Srbiji, to bi sugerisalo da se Srbija transformiše u neki drugačiji oblik kapitalizma, koji bi, prema Vlerstajnovoj tipologiji (Wallerstein, 2004), odgovarao periferiji svetskog kapitalističkog sistema i koji bismo mogli da okarakterišemo kao „divlji kapitalizam“. Kada je u pitanju odnos nejednakosti između Srbije i ostatka SFR Jugoslavije, ukoliko su nejednakosti manje u Srbiji, mogli bismo da potvrdimo da transformacija vodi i ka većim nejednakostima, te da je u ovom slučaju „kašnjenje“ sa transformacijom umanjilo nejednakosti. S druge strane, ukoliko bi se ispostavilo da su nejednakosti u Srbiji veće nego u regionu, to bi značilo da specifičnosti dinamike njenog modela transformacije zapravo vode ka višem stepenu društvene reprodukcije.

Pored podataka o postignuću iz matematike i prirodnih nauka, iz baza podataka za navedene države i teritorije su korišćeni podaci iz upitnika za roditelje o obrazovanju roditelja učenika i broju knjiga za odrasle i decu kojima domaćinstvo raspolaže. Na osnovu ovih podataka merena je količina kulturnog kapitala kojom učenik raspolaže. Iako bi teorijski bilo opravdano da se koriste i podaci o opremljenosti domaćinstva računarnom i internetom, koji su prikupljeni kroz istraživanje, a koji predstavljaju sredstvo za pristup različitim informacijama, analiza podataka je pokazala da korišćenje ovih varijabli

4 Komentar urednica publikacije *TIMSS 2019 u Srbiji*: „Svi uputi koji se odnose na Kosovo u ovom dokumentu trebalo bi razumeti u kontekstu rezolucije SB UN 1244 (1999).“ [All references to Kosovo in this document should be understood to be in the context of United Nations Security Council resolution 1244 (1999)]. Sadržaj ove fusnote u celini je definisan dokumentom *Instrukcija za postupanje državnih i drugih zvaničnih predstavnika Republike Srbije na međunarodnim i regionalnim skupovima na kojima učestvuju predstavnici Privremenih institucija samouprave (PIS) u Prištini (2019)*.

5 Pored Nemačke i Francuske bilo je planirano da zemlje u kojima postoji duga kapitalistička tradicija predstavljaju i Engleska, kao jedna od kolevki kapitalizma. Nažalost, u studiji TIMSS 2019 nisu prikupljeni podaci relevantni za izračunavanje kulturnog kapitala u ovoj zemlji, pa su skorovi za zemlje u kojima postoji duga kapitalistička tradicija zasnovani samo na podacima iz Francuske i Nemačke.

umanjuje pouzdanost skale, te se od njih odustalo. Dakle, kulturni kapital učenika računat je kao latentna varijabla dobijena na osnovu obrazovanja oba roditelja/staratelja,⁶ broja knjiga za odrasle i broja knjiga za decu kojima domaćinstvo raspolaže.

Tabela 1: *Kulturni kapital – sopstvena vrednost i procenat objašnjene varijanse*

Faktor	Inicijalna sopstvena vrednost	Procenat objašnjene varijanse
Kulturni kapital	2,606	65,138%

Na osnovu faktorske analize (metoda glavnih komponentata) iz ovih varijabli je ekstrahovan jedan faktor koji je objašnjavao 65% njihove varijanse (Tabela 1). Ovako definisanom kulturnom kapitalu je najviše doprinosila veličina kućne biblioteke, mada su sve četiri varijable imale visoka faktorska opterećenja (Tabela 2).

Tabela 2: *Kulturni kapital – faktorska opterećenja*

Varijabla	Faktor
	Kulturni kapital
Broj knjiga kod kuće	,847
Broj knjiga za decu kod kuće	,810
Obrazovanje roditelja 2	,788
Obrazovanje roditelja 1	,781

Kako bi se ispitalo u kojoj meri kulturni kapital objašnjava postignuće učenika, u radu je korišćena regresiona analiza.

REZULTATI

Pre nego što predstavimo u kojoj meri kulturni kapital može da objašnjava postignuće učenika u TIMSS istraživanju u Srbiji i drugim analiziranim državama i teritorijama, nužno je reći da je prosečno postignuće u Srbiji nešto više nego postignuće u ostalim državama i na teritorijama nastalim na prostoru SFR Jugoslavije koje su analizirane, kao i u državama u kojima postoji duga kapitalistička tradicija (Mullis, Martin, Foy, Kelly & Fishbein, 2020). Kada je u pitanju kulturni kapital, uočljivo je da u proseku učenici iz zemalja u kojima postoji duga kapitalistička tradicija raspolažu nešto većom količinom kulturnog kapitala nego učenici iz Srbije i regiona (Tabela 3).

⁶ Ukoliko je postojao odgovor na pitanje vezano za obrazovanje samo jednog roditelja, obrazovanje roditelja koje je nepoznato je preuzimalo vrednost obrazovanja roditelja čiji je obrazovni nivo poznat. Ovo je učinjeno kako bi i deca iz jednoroditeljskih porodica mogla biti deo analiziranog uzorka.

Tabela 3: Deskriptivna statistika – postignuće i kulturni kapital

Zemlje i teritorije	N	Postignuće iz matematike ¹⁹		Postignuće iz prirodnih nauka		Kulturni kapital	
		M	SD	M	SD	M	SD
Srbija (2019)	4380	515,61	79,35	523,06	75,21	,16	,92
Srbija (2015)	4166	524,33	80,95	530,07	73,22	-,02	,85
„Stari kapitalizam” (2019)	7623	502,31	74,09	502,56	74,83	,54	1,06
„Ostatak SFR Jugoslavije” (2019)	22244	464,65	80,22	456,27	86,12	-,19	,96

Mada za naš rad nisu značajne razlike između pojedinačnih zemalja, nužno je spomenuti da, iako su „stari kapitalizam” i „ostatak SFR Jugoslavije” prikazani kao celine, među zemljama i teritorijama koje njih sačinjavaju postoje velike razlike. Na primer, iako je postignuće u Srbiji više nego postignuće u zemljama u kojima postoji duga kapitalistička tradicija, zapravo je postignuće u Srbiji i Nemačkoj slično (iz matematike je nešto više u Nemačkoj, a iz prirodnih nauka u Srbiji), dok je postignuće u Francuskoj znatno niže i od postignuća u Srbiji i u Nemačkoj i ono zapravo snižava prosek za „stari kapitalizam”. Kada su u pitanju države i teritorije sa prostora SFR Jugoslavije (bez Srbije), među njima najviše postignuće na oba testa ima Hrvatska (koja ima malo niže postignuće od Srbije iz matematike i malo više postignuće iz prirodnih nauka) koja ujedno jedina među ovim zemljama i teritorijama ima postignuće koje je više od međunarodnog proseka.

Rezultati istraživanja pokazuju da je kulturni kapital značajan prediktor postignuća na testovima iz matematike i prirodnih nauka u svim zemljama/grupama zemalja i na svim teritorijama.⁸ Kao što se može videti iz Tabele 4, kulturni kapital predviđa postignuće između 27,8%, kada je u pitanju postignuće iz prirodnih nauka u zemljama u kojima postoji duga kapitalistička tradicija i 18%, kada je u pitanju postignuće iz matematike među državama i teritorijama nastalim na prostoru SFR Jugoslavije. Kada su u pitanju podaci za Srbiju iz ciklusa TIMSS 2019, kulturni kapital predviđa približno jednu četvrtinu varijanse postignuća iz matematike i prirodnih nauka.

7 Prilikom regresione analize, zbog problema multikolinearnosti korišćene su standardizovane vrednosti za postignuće iz matematike i prirodnih nauka.

8 Matematika: Srbija (2019) – $F(1,4164)=1443,88$, $p<.001$; Srbija (2015) – $F(1,3816)=891,45$, $p<.001$; „Stari kapitalizam” – $F(1,5889)=1903,95$, $p<.001$; Ostatak SFR Jugoslavije – $F(1,20018)=4382,89$, $p<.001$. Prirodne nauke: Srbija (2019) – $F(1,4164)=1448,18$, $p<.001$; Srbija (2015) – $F(1,3816)=889,87$, $p<.001$; „Stari kapitalizam” – $F(1,5889)=2264,40$, $p<.001$; Ostatak SFR Jugoslavije – $F(1,20018)=4888,18$, $p<.001$.

Tabela 4: Procenat objašnjene varijanse

Zemlje i teritorije	Matematika				Prirodne nauke			
	R	R ²	Prilagođeni R ²	Standardna greška prognoze	R	R ²	Prilagođeni R ²	Standardna greška prognoze
Srbija (2019)	,507	,257	,257	,846	,508	,258	,258	,837
Srbija (2015)	,435	,189	,189	,861	,435	,189	,189	,861
„Stari kapitalizam“ (2019)	,494	,244	,244	,872	,527	,278	,278	,843
„Ostatak SFR Jugoslavije“ (2019)	,424	,180	,180	,860	,443	,196	,196	,914

Kao što se može videti u Tabeli 4 kulturni kapital pozitivno doprinosi postignuću učenika na oba testa i taj doprinos je u slučaju testa iz matematike najveći u Srbiji (2019), a u slučaju testa iz prirodnih nauka u zemljama u kojima postoji duga kapitalistička tradicija. Za naše istraživanje bilo je značajno da se uporede beta koeficijenti, koji su prikazani u Tabeli 5, a koji se odnose na Srbiju (2019) i preostale tri grupe – Srbija (2015), „stari kapitalizam“, ostatak SFR Jugoslavije.⁹ Analiza je pokazala da su razlike između beta koeficijenata za Srbiju (2019) i preostale tri grupe statistički značajne.

Tabela 5: Vrednost beta koeficijenta i T statistike

Zemlje i teritorije	Matematika			Prirodne nauke		
	Beta	T	Značajnost	Beta	T	Značajnost
Srbija (2019)	,507	37,998	,000	,508	38,055	,000
Srbija (2015)	,435	29,857	,000	,435	29,831	,000
„Stari kapitalizam“ (2019)	,494	43,634	,000	,527	47,586	,000
„Ostatak SFR Jugoslavije“ (2019)	,424	66,203	,000	,443	69,915	,000

Dakle, na osnovu prikupljenih podataka moguće je tvrditi da kulturni kapital više doprinosi postignuću u Srbiji 2019. godine, nego što je to činio četiri godine ranije. Takođe, moguće je konstatovati da je doprinos kulturnog kapitala postignuću učenika sličan u savremenoj Srbiji i u zemljama u kojima postoji duga kapitalistička tradicija. Preciznije, kada je u pitanju

⁹ Ispitivana je značajnost razlike u beta koeficijentima između Srbije (2019) i svake od preostale tri grupe ponaosob. Kako bi ovo bilo urađeno, kreirana je *dummy* varijabla koja je za učenike iz Srbije (2019) imala vrednost 1, a za učenike iz grupe sa kojom se Srbija poredi vrednost 0. Zatim je vršena regresiona analiza (za koju su uzorak činili učenici iz Srbije i iz grupe zemalja sa kojom se vrši poređenje) u kojoj su prediktore činili: 1. kulturni kapital, 2. spomenuta *dummy* varijabla i 3. varijabla koja je predstavljala proizvod kulturnog kapitala i *dummy* varijable. Na ovaj način, značajnost regresionog koeficijenta za varijablu koja predstavlja proizvod kulturnog kapitala i *dummy* varijable pokazuje statističku značajnost razlike između regresionih koeficijenata za Srbiju (2019) i grupu sa kojom se ona poredi.

matematika, taj doprinos je nešto veći u Srbiji, a kada su u pitanju prirodne nauke, nešto je veći u „starom kapitalizmu“. Iako cilj našeg istraživanja predstavlja poređenje značaja kulturnog kapitala između Srbije i drugih grupa zemalja/teritorija (a ne pojedinačnih zemalja), nužno je istaći da je doprinos kulturnog kapitala postignuću na oba testa veći u Srbiji nego u Nemačkoj, te da je uporediv samo sa Francuskom, kao jednom od zemalja u kojoj su izražene najveće obrazovne nejednakosti. Konačno, na osnovu analiziranih podataka moguće je zaključiti da je doprinos kulturnog kapitala postignuću učenika iz matematike i prirodnih nauka veći u Srbiji nego u ostalim državama i na teritorijama koje su činile SFR Jugoslaviju.¹⁰

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Rezultati istraživanja pokazuju zabrinjavajuće veliki uticaj kulturnog kapitala, kao jednog od aspekata društvenog položaja na postignuće u Srbiji. Imajući na umu da je taj uticaj veći nego u prethodnom ciklusu (TIMSS 2015), da je veći od uticaja koji kulturni kapital ima na postignuće u regionu i da je merljiv sa uticajem kulturnog kapitala u državama u kojima postoji duga kapitalistička tradicija, nužno je promisliti šta ovakvi nalazi govore o savremenom društvu i obrazovnom sistemu Srbije.

Najpre, nalaz koji se tiče rasta obrazovnih nejednakosti tokom prethodne četiri godine pokazuje dosta, kako o obrazovnom sistemu, tako i o društvu uopšte. Jasno je da ovaj nalaz sugerise da dolazi do porasta društvenih nejednakosti u društvu, pa samim tim i u sferi obrazovanja. Ovo bi moglo da znači da društvena transformacija ka manje pravičnom tipu društvene organizacije (perifernom kapitalizmu) i dalje traje, ili da je transformacija okončana, ali da se njene posledice još uvek akumuliraju u sferi obrazovanja. Takođe, ne bi trebalo zanemariti ni uticaj globalne ekonomske krize, čije se društvene posledice i dalje manifestuju i u Srbiji, što vodi ka porastu nejednakosti. Kada je u pitanju obrazovni sistem, ovaj nalaz ukazuje na to da, uprkos tome što je pravičnost obrazovanja bila istaknuta kao jedan od ciljeva u Strategiji razvoja obrazovanja do 2020. godine, konkretne obrazovne politike njoj nisu vodile. Ovo i ne čudi ukoliko imamo na umu da su u obrazovanju sve primetnije neoliberalne tendencije, kao što je rast privatnog sektora (za ovaj rad posebno je važan porast privatnog predškolskog obrazovanja¹¹), dok se znanje sve češće posmatra instrumentalno i raste konkurencija između institucija

10 Među državama i teritorijama koje su činile Jugoslaviju doprinos kulturnog kapitala postignuću učenika jedino je u Severnoj Makedoniji približan onome koji je zabeležen u Srbiji.

11 Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, udeo dece koja pohađaju privatne vrtiće se u prethodnih pet godina utrostručio. Naime, školske 2015/2016. godine deca u privatnim vrtićima su činila 3,5% populacije dece koja pohađaju vrtiće, dok je školske 2020/2021. ovaj udeo iznosio oko 11% (podaci o predškolskoj populaciji dostupni su na: <https://www.stat.gov.rs/oblasti/obrazovanje/>).

koje nude znanje kao robu. Ovakvi procesi su приметni i na nivou obrazovnih politika. Dobar primer predstavlja uvođenje dualnog obrazovanja što upućuje na to da promene u obrazovanju prate neoliberalne tendencije, te da svakako njihov cilj nije usmeren na smanjivanje nejednakosti. Konačno, ovakav nalaz direktno ukazuje na opadanje kvaliteta obrazovanja, ne samo zato što se jednakost može smatrati jednim od njegovih aspekata, već i zato što je приметno da obrazovanje u sve manjoj meri može da anulira društvene nejednakosti.

Posebno je značajan nalaz da su nejednakosti u Srbiji veće nego u drugim zemljama i na drugim teritorijama u regionu, koje su takođe prolazile kroz postsocijalističku transformaciju. Čini se da su specifičnosti transformacije u Srbiji, o kojima je prethodno bilo govora, vodile ka većim društvenim nejednakostima. Budući da je za mehanizme kojima kulturni kapital deluje značajno postojanje kontinuiteta, moguće je da su u Srbiji veće nejednakosti jer su vladajuće elite iz prethodnog perioda ostale na pozicijama moći i tokom 1990-ih, te nije bilo oštrog preseka (Lazić, 2011b). Takođe, ovi nalazi se mogu objasniti specifičnostima dinamike blokirane transformacije u Srbiji. Naime, moguće je da se usled „kašnjenja“ društvo Srbije transformiše u drugačijem smeru, tj. više u smeru perifernog kapitalizma, u odnosu na društva koja su brže prošla kroz transformaciju (poput Hrvatske).

Konačno, kada je u pitanju sličnost u nivou nejednakosti između Srbije i zapadnih kapitalističkih zemalja, ovaj nalaz bi mogao da sugerise da je transformacija okončana i da je Srbija stigla na „odredište“. Ipak, ukoliko imamo na umu da su zemlje i teritorije u regionu brže prolazile kroz transformaciju, a i dalje imaju manje obrazovne nejednakosti od Zapadne Evrope, čini se da bi ovakva pretpostavka bila pogrešna. U tom smislu, ponovo se postavlja pitanje u kom pravcu idu društvene promene u Srbiji. Ukoliko imamo na umu da su nejednakosti u Srbiji bliže onima u Francuskoj nego Nemačkoj, tj. da su slične zemljama u kojima su izražene veće nejednakosti, opravdano bi bilo pretpostaviti da transformacija ne vodi razvoju uređenog, nego perifernog/divljeg kapitalizma.

Implikacije ovakvih nalaza su višestruke. Imajući na umu način na koji Burdije tumači ulogu obrazovanja u društvu, jasno je da bi jedino smanjivanje opštih društvenih nejednakosti moglo da ima direktan efekat na smanjivanje obrazovnih nejednakosti. Iako bi za potpuno umanjenje nejednakosti bilo nužno odustajanje od transformacije u smeru kapitalizma i uspostavljanje drugačijeg društveno-ekonomskog sistema, čini se da bi na tragu Burdijeovih ideja u manjoj meri i neke prakse unutar postojećeg sistema mogle da vode ublažavanju društvenih i kulturnih nejednakosti, poput organizovanja kancelarija ili centara za mlade na lokalnom nivou koji bi omogućili veću dostupnost umetničkih i kulturnih sadržaja. Naravno, da bi bili iole korisni, ovakvi projekti bi za cilj morali da

imaju ublažavanje razlika između kultura različitih društvenih grupa. Oni ne bi smeli da budu posmatrani kao mesto za „prosvećivanje” mladih, već mesto za redefinisanje legitimne kulture odozdo, tj. svrgavanje elitne kulture sa pozicije jedine legitimne. Da bi ovakvi poduhvati imali efekat na sferu obrazovanja, sam obrazovni sistem bi morao da bude mnogo decentralizovaniji, kako bi mogao da osluškuje poruke koje bi se kroz centre formulisale. Dakle, kada je u pitanju obrazovna sfera, jasno je da je potrebno da deklarativno zalaganje za obrazovne jednakosti bude praćeno drastičnim obrazovnim promenama u tom smeru. Pored decentralizacije, to bi značilo odustajanje od konzervativnih politika (poput uvođenja dualnog obrazovanja), obezbeđivanje besplatnog obrazovanja na svim nivoima, obezbeđivanje besplatnih udžbenika, ali i povećavanje osetljivosti na društvene razlike među svim obrazovnim akterima.

Kada su u pitanju ograničenja ovog istraživanja, nužno je istaći da smo analizu zasnovali samo na podacima koji su prikupljeni u TIMSS istraživanju. U tom smislu, neki podaci koji se neretko koriste za istraživanje kulturnog kapitala (poput poseta ustanovama kulture, načina organizovanja slobodnog vremena ili različitih ličnih kompetencija) u ovom istraživanju nisu bili dostupni. Takođe, zemlje i teritorije koje su analizirane nisu u potpunosti odgovarale prvobitnom nacrtu istraživanja, jer Slovenija (kao jedna od zemalja nastalih na prostoru bivše SFRJ) nije učestvovala u ciklusu TIMSS 2019, dok za Englesku (kao jednu od tri zemlje koje je trebalo da predstavljaju „stari kapitalizam”) nisu bili dostupni podaci koji su se odnosili na porodične varijable (podaci prikupljeni upitnikom za roditelje). Takođe, u radu smo se zadržali na analizi šireg društvenog konteksta izučavanih zemalja, dok je izostala komparativna analiza obrazovnih politika u ovim zemljama. U tom smislu, može se reći da je naše istraživanje bilo više eksplorativno, dok bi bilo dobro da se buduća istraživanja oslone na dublju istorijsku, društvenu i institucionalnu analizu proučavanih zemalja/teritorija. Takođe, bilo bi korisno ukoliko bi u budućnosti bilo istraženo kako se period tokom koga se školovanje u velikoj meri obavljalo od kuće (zbog pandemije izazvane virusom korona), uz veliko oslanjanje na kućne resurse i kompetencije roditelja, odrazilo na stepen obrazovnih nejednakosti i da li je dovelo do njihovog daljeg rasta.

KORIŠĆENA LITERATURA

- Andersen, P. L. & Hansen, M. N. (2012). Class and Cultural Capital – The Case of Class Inequality in Educational Performance. *European Sociological Review*, 28(5), 607–621.
- Anyon, J. (2006). Social Class, School Knowledge, and the Hidden Curriculum. In L. Weis, C. McCarthy & G. Dimitriadis (Eds.), *Ideology, Curriculum, and the New Sociology of Education, Revisiting the work of Michael Apple* (pp. 37–45). New York: Routledge.
- Babarović, T. & Burušić, J. & Šakić, M. (2009). Uspješnost predviđanja obrazovnih postignuća učenika osnovnih škola Republike Hrvatske. *Društvena istraživanja*, 18(4–5), 673–695.

- Ball, S. J., Bowe, R. & Gewirtz, S. (1995). Circuits of Schooling: A Sociological Exploration of Parental Choice of School in Social-Class Contexts. *Sociological Review*, 43(1), 52–78.
- Barone, C. (2006). Cultural Capital, Ambition, and the Explanation of Inequalities in Learning Outcomes: A Comparative Analysis. *Sociology*, 40(6), 1039–1058.
- Bernstajn, B. (1979). *Jezik i društvene klase*. Bigz: Beograd.
- Bodovski, K., Jeon, H. & Byun, S. (2017). Cultural Capital and Academic Achievement in Post-Socialist Eastern Europe. *British Journal of Sociology of Education*, 38(6), 887–907.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241–258). New York: Greenwood Press.
- Bourdieu, P. (1973). Cultural Reproduction and Social Reproduction. In C. Jenks (Ed.), *Culture: Critical Concepts in Sociology, Volume 3* (pp. 71–112). London: Tavistock.
- Bowles, S. & Gintis, H. (1976). *Schooling in Capitalist America: Educational Reform and Contradictions of Economic Life*. New York: Basic Books.
- Brantlinger, E. (2003). *Dividing Classes: How the Middle Class Negotiates and Rationalizes School Advantage*. New York: Routledge/Falmer.
- Burdije, P. & Paseron, Ž. K. (2012). Reprodukcija u obrazovanju, društvu i kulturi. *Reč*, 82(28), 67–123.
- Burušić, J. & Babarović, T. (2010). Koliko daleko padaju jabuke od stabla? Odnos obrazovnih postignuća djece i obrazovne razine njihovih roditelja. *Društvena istraživanja*, 19(4–5), 709–730.
- Čaprić, G., Plut, D. i Vukmirović, J. (2008). Obrazovna postignuća dece iz različitih socioekonomskih slojeva na eksternim proverama znanja. U S. Gašić-Pavišić i S. Joksimović (ur.), *Obrazovanje i siromaštvo u zemljama u tranziciji* (str. 51–70). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Carlson, S., Gerhards, J. & Hans S. (2016). Educating Children in Times of Globalisation: Class-Specific Child-Rearing Practices and the Acquisition of Transnational Cultural Capital. *Sociology*, 50(1), 1–17.
- Colmant, M. & Salles, F. (2019). France. In D. L. Kelly, V. A.S. Centurino, M. O. Martin & I. V. S. Mullis (Eds.), *TIMSS 2019 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science*, retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/encyclopedia/>.
- Crozier, G. (1997). Empowering the Powerful: A Discussion of the Interrelation of Government Policies and Consumerism with Social Class Factors and the Impact of this Upon Parent Interventions in Their Children's Schooling. *British Journal of Sociology of Education*, 18(2), 187–200.
- Cvetičanin, P. (2012). *Social and Cultural Capital in Serbia*. Niš: Centre for Empirical Cultural Studies of South-East Europe.
- DiMaggio, P. (1982). Cultural Capital and School Success: The Impact of Status Culture Participation on the Grades of US High School Students. *American Sociological Review*, 47(2), 189–201.
- Duru-Bellat, M. (2007). Social Inequality in French Education Extent and Complexity of the Issues. In R. Teese, S. Lamb & M. Duru-Bellat (Eds.), *International Studies in Educational Inequality, Inequality in Education Systems Volume Two, Educational Inequality: Persistence and Change* (pp. 1–20). Dordrecht: Springer.
- Duru-Bellat, M., Kieffer, A. & Reimer, D. (2008). Patterns of Social Inequalities in Access to Higher Education in France and Germany. *International Journal of Comparative Sociology*, 49(4–5), 347–368.

- Dustmann, C. (2004). Parental Background, Secondary School Track Choice and Wages. *Oxford Economic Papers*, 56(2), 209–230.
- Džumhur, Ž. (2018). *PISA 2018 izvješće za Bosnu i Hercegovinu*. Sarajevo: Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje.
- Erikson, R. & Jonsson, J. O. (1998). Social Origin as an Interest-Bearing Asset: Family Background and Labour-Market Rewards among Employees in Sweden. *Acta Sociologica*, 41(1), 19–36.
- Filipović, M. (2013). *Škola i društvene nejednakosti*. Beograd: Hisperia.
- Gundogan, D., Malinić, D. i Radulović M. (2020). Mogu li različiti načini rada u nastavi da utiču na povezanost društvenog položaja i postignuća učenika? *Inovacije u nastavi*, 33(2), 29–41.
- Hanley, E. & McKeever, M. (1997). The Persistence of Educational Inequalities in State-Socialist Hungary: Trajectory-Maintenance Versus Counterselection. *Sociology of Education*, 70(1), 1–18.
- Huang, H. & Liang, G. (2016). Parental Cultural Capital and Student School Performance in Mathematics and Science across Nations. *The Journal of Educational Research*, 109(3), 286–295.
- Jæger, M. (2009). Equal Access but Unequal Outcomes: Cultural Capital and Educational Choice in a Meritocratic Society. *Social Forces*, 87(4), 1943–1971.
- Jenkins, R. (2006). *Pierre Bourdieu*. London and New York: Routledge.
- Kraaykamp, G. & Nieuwbeerta, P. (2000). Parental Background and Lifestyle Differentiation in Eastern Europe: Social, Political, and Cultural Intergenerational Transmission in Five Former Socialist Societies. *Social Science Research*, 29(1), 92–122.
- Lareau, A. (2011). *Unequal Childhoods: Class, Race, and Family Life*. Berkeley: University of California Press.
- Lazić, M. i Cvejić, S. (2004). Promene društvene structure u Srbiji: Slučaj blokirane post-socijalističke transformacije. U A. Milić, (ur.), *Društvena transformacija i strategije društvenih grupa: svakodnevica Srbije na početku trećeg milenijuma* (str. 39–70). Beograd: Institut za sociološka istraživanja.
- Lazić, M. (1987). *U susret zatvorenom društvu*. Zagreb: Naprijed.
- Lazić, M. (2011a). *Čekajući kapitalizam*. Beograd: Službeni glasnik.
- Lazić, M. (2011b). Postsocijalistička transformacija i restratifikacija u Srbiji. *Politička misao*, 48(3), 123–144.
- Leopold, L. & Shavit, Y. (2013). Cultural Capital Does Not Travel Well: Immigrants, Natives, and Achievement in Israeli Schools. *European Sociological Review*, 29(3), 450–463.
- Marks, G., N. & McMillan, J. (2003). Declining inequality? The Changing Impact of Socio-Economic Background and Ability on Education in Australia. *British Journal of Sociology*, 54(4), 453–471.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L. & Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>.
- Nash, R. (1990). Bourdieu on Education and Social and Cultural Reproduction. *British Journal of Sociology of Education*, 11(4), 431–447.
- Nikolić-Vučinić, A., Mrvaljević, I., Nikolić O., Tomić, V., Bulatović, V., Durković, N., Vujović, A., Pajević-Šturm, D., Backović, S., Vučinić, I. i Šćekić, D. (2019). *Rezultati studije PISA 2015. i preporuke za*

- obrazovne politike. Podgorica: Predstavništvo UNICEF-a u Crnoj Gori i Ministarstvo prosvjete Crne Gore.
- OECD (2019). *PISA 2018 Results*. OECD.
- Pavić, Ž. i Đukić, M. (2016). Cultural Capital and Educational Outcomes in Croatia: A Contextual Approach. *Sociologia*, 48(6), 601–621.
- Pavlović-Babić, D. (2008). Odnos obrazovnih postignuća i socioekonomskog okruženja učenika: istraživački nalazi i pedagoške implikacije. U S. Gašić-Pavišić i S. Joksimović (ur.), *Obrazovanje i siromaštvo u zemljama u tranziciji* (str. 83–106). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Piel, S. & Schuchart, C. (2014). Social Origin and Success in Answering Mathematical Word Problems: The Role of Everyday Knowledge. *International Journal of Educational Research*, 66, 22–34.
- Puzić, S., Doolan, K. & Dolenc, D. (2006). Socijalna dimenzija „Bolonjskog procesa” i (ne)jednakost šansi za visoko obrazovanje: neka hrvatska iskustva. *Sociologija sela*, 44(2–3), 243–260.
- Puzić, S., Gregurović, M. i Košutić, I. (2016). Cultural Capital – A Shift in Perspective: An Analysis of PISA 2009 Data for Croatia. *British Journal of Sociology of Education*, 37(7), 1056–1076.
- Radulović, M., Autor, S. i Gundogan, D. (2017). Obrazovanje roditelja i obrazovne aspiracije dece: slučaj Srbije i Slovenije. *Sociologija*, 59(3), 339–350.
- Radulović, M., Malinić, D. i Gundogan, D. (2017). Povezanost kulturnog kapitala i opremljenosti škole sa postignućem učenika. U M. Marušić Jablanović, N. Gutvajn i I. Jakšić (ur.), *TIMSS 2015 u Srbiji* (str. 129–147). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Schlicht, R., Stadelmann-Steffen I. & Freitag, M. (2010). Educational Inequality in the EU: The Effectiveness of the National Education Policy. *European Union Politics*, 11(1), 29–59.
- Sekulić, N. (2010). Porodični kulturni kapital – kulturna potrošnja i ulaganje u kulturu. U A. Milić i dr. (ur.), *Vreme porodica* (str. 93–115). Beograd: Čigoja.
- Shavit, Y. & Muller, W. (2000). Vocational Secondary Education, Where Diversion and Where Safety Net? *European Societies*, 2(1), 29–50.
- Smolentseva, A. (2007). Educational Inequality in Russia. In R. Teese, S. Lamb & M. Duru-Bellat (Eds.), *International Studies in Educational Inequality, Theory and Policy Volume One, Educational Inequality: Persistence and Change* (pp. 143–156). Dordrecht: Springer.
- Stanojević, D. & Stokanić, D. (2014). Intergenerational Educational Mobility of Youth in Serbia from 1980 to 2010. Paper presented at Conference „1989-2014: Twenty-five Years After. What Has Happened to the Societies in Central and Southeast Europe since the Fall of the Iron Curtain?” Book of Abstract (pp. 36), 18–20. 9. 2014, Graz. Graz: Department of Sociology, University of Graz.
- Stanojević, D. (2013). Međugeneracijska obrazovna pokretljivost u Srbiji u XX veku. U M. Lazić i S. Cvejić (ur.), *Promene osnovnih struktura društva Srbije u period ubrzane transformacije* (str. 119–139). Beograd: ISIFF.
- Swartz, D. (1997). *Culture and Power*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tomanović, S. (2008). Kulturni kapital u porodici: obrazovanje i/ili školovanje. U S. Vujović (ur.), *Društvo rizika: promene, nejednakosti i socijalni problemi u današnjoj Srbiji* (str. 411–438). Beograd: Institut za sociološka istraživanja.
- Vukasović, M. (2007). *Higher Education and Social Stratification in Serbia 1990-2005* (Master thesis). Aveiro: University of Aveiro.
- Wallerstein, I. (2004). *World-Systems Analysis*. Durham: Duke University Press.

- Walters, P. B. (2000). The Limits of Growth: School Expansion and School Reform in Historical Perspective. In M. Hallinan (Ed.), *Handbook of the Sociology of Education* (pp. 241–261). New York: Springer.
- Wendt, H., Schwippert, K., Walter, D. & Steffensky, M. (2019). Germany. In D. L. Kelly, V. A. S. Centurino, M. O. Martin & I. V. S. Mullis (Eds.), *TIMSS 2019 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science*, retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/encyclopedia/>.
- Xu, J. & Hampden-Thompson, G. (2012). Cultural Reproduction, Cultural Mobility, Cultural Resources, or Trivial Effect? A Comparative Approach to Cultural Capital and Educational Performance. *Comparative Education Review*, 56(1), 98–124.



**INDEKS
AUTORA**

A

Abdelfattah, F. 126
 Abduljabbar, A. 126
 Abbott-Shim, M. 100
 Abraham, C. 126
 Abu-Hilal, M. 126
 Acock, A. 61
 Aiyer, S. M. 156
 Aksu, M. 169, 170
 Alexander, P. A. 137
 Allen, K. A. 118, 120
 Allen, M. 210, 213, 216
 Almqvist, F. 109
 Ames, C. 125
 Amin, N. F. M. 107
 Anderman, E. 108, 109, 118
 Anderman, L. 108, 118
 Anders, Y. 87, 146, 147
 Andersen, P. L. 69
 Anić, I. 213
 Anyon, J. 68
 Arcavi, A. 166
 Archer, L. 147
 Arends, F. 107, 111, 119
 Arora, A. 150, 173
 Artelt, C. 126
 Autor, S. 72

B

Babarović, T. 73
 Baker, E. R. 146
 Ball, S. J. 68
 Bandura, A. 108, 125, 139, 140
 Baranović, N. 164
 Barbaranelli, C. 139
 Barbarin, O. 100
 Barone, C. 71
 Barrett, J. 169
 Barth, K. 186
 Battista, M. T. 166, 168, 169, 186, 189
 Baucal, A. 88, 99, 214
 Baumert, J. 47, 61, 126
 Beady, C. H. 109

Beets, M. 61
 Ben-Haim, D. 165
 Beku, U. 107, 111, 119
 Berg, D. H. 119
 Bernstajn, B. 68
 Berthelsen, D. 146
 Birgisdottir, F. 146
 Bisanz, J. 146
 Blagdanić, S. 31, 214
 Bodovski, K. 69, 70
 Bodroža, B. 88, 99, 100,
 Boisvert, M. 138
 Bond, R. 126
 Bong, K. 147
 Bosker, R. J. 47, 50, 59
 Bouchard, K. L. 119
 Bouffard, T. 138
 Bourdieu, P. (Burdije, P.) 68, 69, 70, 71, 72, 74, 80
 Bowe, R. 68
 Bowles, S. 68
 Božić, R. 189
 Brantlinger, E. 68
 Bright, G. V. 166
 Bronfenbrenner, U. 109
 Brookover, W. B. 109
 Brophy, J. 47, 61
 Brown, G. T. L., 107, 136
 Bryk, A. S. 46
 Buđevac, N. 214
 Buys, K. 167
 Bulach, C. R. 110
 Burg, S. 119
 Burušić, J. 73
 Büttner, G. 59, 61
 Byun, S. 69, 70

C

Cairns, B. D. 140
 Cairns, R. B. 140
 Canrinus, E. T. 118
 Caprara, G. V. 139
 Čaprić, G. 73
 Carlson, S. 69
 Castleman, C. 110

- Castro, M. 87
 Centurino, V. A. S. 13, 17, 18
 Chiu, M. M. 146, 147, 153, 155, 156
 Christmann, C. A. 101
 Claessens, A. 146
 Clements, D. H. 87, 98, 166, 168, 169, 186
 Clerkin, A. 146
 Cohen, J. 110, 111
 Coleman, J. 109
 Colmant, M. 71
 Corcoran, T. B. 163
 Cotter, K. E. 13, 17, 18
 Cox, P. D. 140
 Craven, R. G. 125, 126
 Creemers, B. P. M. 46, 47, 59, 60, 61
 Crompton, H. 166
 Crozier, G. 68
 Cunningham, A. E. 87, 98
 Cvejić, S. 72
 Cvetičanin, P. 68
- D, Đ, DŽ**
- Dabić Boričić, M. 169
 Daniel, G. R. 146
 Daud, K. A. M. 107
 Davis-Kean, P. E. 88, 99/100
 de Boer, H. 118
 de Villiers, M. 164
 Deci, R. 125, 126, 147
 Decristan, J. 59, 61
 Degol, J. L. 107, 109
 Del Rey, R. 118
 DeWitt, J. 147
 Dillon, J. 147
 DiMaggio, P. 69
 Dolenc, D. 72
 Doolan, K. 72
 Dumas, C. 138
 Duncan, G. J. 87, 88, 98, 156
 Duru-Bellat, M. 71
 Dustmann, C. 70
 Duval, R. A. 163
 Dweck, C. S. 125
 Đerić, I. 13, 31, 37, 38, 39, 40, 47, 60, 88, 89, 91,
 98, 101, 112, 140, 145, 150, 194, 195, 211, 217
 Đević, R. 60, 110, 112, 119, 145
 Đokić, O. 164
 Đukić, M. 73
 Džinović, V. 60, 119, 126, 137, 148, 155
 Džumhur, Ž. 74
- E**
- Eccles, J. S. 108, 125, 126, 140
 Eilks, I. 194
 Eklöf, H. 107, 136
 Engel, M. 146
 Erberber, E. 173
 Erikson, E. 68
 Exposito-Cases, E. 87
- F**
- Fan, W. 107, 119, 145
 Farkas, G. 98
 Farrant, B. M. 98
 Fast, L. A. 146, 156
 Fauth, B. 59, 61
 Fayer, S. 45
 Federici, R. A. 126
 Fenzel, L. M. 107
 Field, A. P. 98
 Filipović, M. 71
 Finn, J. D. 111, 119
 Fischbein, E. 164, 165, 186
 Fishbein, B. 13, 18, 25, 76, 110, 126, 173, 195,
 196, 206
 Flack, Z. M. 98
 Flood, P. K. 109
 Flay, B. 61
 Fokkens-Bruinsma, M. 118
 Foster, M. A. 100
 Foy, P. 18, 76, 88, 98, 100, 110, 150, 173, 195,
 196, 197, 206
 Franze, S. 100
 Freitag, M. 69
 Froiland, J. M. 146
 Fujita, T. 164

G

Gal, H. 164
 Ganley, C. M. 156
 Gardner, H. 125
 Geldhof, G. J. 146
 Gelman, R. 168
 Gerhards, J. 69
 Gestsdottir, S. 146
 Gewirtz, S. 68
 Gheen, M:109
 Gianluca, 118
 Gintis, 68
 Gilligan-Lee, K. 146
 Glienke, B. B: 119
 Goh, S. 13
 Goldstein, H. 50
 Good, T. 47, 61
 Goodenow, C. 118, 119
 Gottfried, M. 61
 Grady, K. E. 118, 119
 Grant, B. A. C. 213, 216
 Gregurović, M. 73
 Griffiths, A. K. 213, 216
 Grimm, K. J. 156
 Grissmer, D. 156
 Guffey, S. 110
 Gundogan, D. 60, 72, 73, 88
 Gustafsson, J. 87, 99, 107, 111, 146
 Guthrie, J. T. 98
 Gutvajn, N. 13, 46, 57, 58, 59, 88, 98, 100, 112, 150, 211

H

Haberstroh, J. 164
 Haertel, G. D. 61
 Haglund, J. 194
 Halim, L. 107
 Hannula-Sormunen, M. M. 156
 Hammer, C. S. 98
 Hampden-Thompson, G. 69
 Hanley, E. 72
 Hannum, J. W. 110
 Hans, S. 69

Hansen, M. N. 69
 Hansen, Y. K. 87, 99, 146
 Hanson, A. R. 140
 Hart, B. 87, 88, 156
 Hattie, J. A. C. 46, 47, 60, 61, 118, 125, 126
 Hau, K. T. 126
 Heatly, M. C. 146
 Herskovitz, R. 164
 Higgins-D'Alessandro, A. 110
 Hodson, D. 194
 Hofer, S. I. 189
 Hoffer, T. 109
 Hooper, M. 87, 126, 127, 216
 Horn, S. P. 47, 61
 Hornstra, L. 118
 Horst, J. S. 98
 Houang, R. T. 165
 Howell, H. 164
 Hoy, W. K. 110
 Hrcir, E. J. 125
 Huang, H. M. E. 170
 Huang, H. 69
 Hughes-Hassell, S. 88
 Hultén, M. 194
 Hyllmayr, D. 189
 Hymel, S. 61, 111

I

Isiksal, M. 119
 Ismail, M. E. 107

J

Jæger, M. 69
 Jakšić, I. 46, 57, 58, 59, 88, 98, 100, 112
 Jenkins, R: 68
 Jeon, H. 69, 70
 Johnson, G. 109
 Jones, K. 164
 Jonsson, J. O. 68
 Joram, E. 168
 Jošić, S. 13, 39, 88, 98, 110, 112, 119, 144, 150, 211

K

Kadam, K. 189
 Kamarudin, N. 107
 Kamawar, D. 146
 Kartal, V. 38, 194, 195, 214
 Kaufman, L. 129
 Kelly, V. A. S. 13, 14, 25, 31, 76, 110, 196
 Kern, M. L. 118, 120
 Kieffer, A. 71
 Kilgore, S. 109
 Kim, E. M. 164, 167, 169
 Klassen, R. M. 126
 Kleemans 98, 99
 Klieme, E. 46, 47, 59, 61
 Koç, Y. 119
 Kohl, G. O. 88
 Konishi, C. 61, 111
 Korpershoek, K. 118
 Košutić, I. 73
 Krapp, A. 148, 155
 Kraaykamp, G. 72
 Kyriakides, L. 46, 47, 59, 60, 61

L

Lacey, A. 45
 Lachmann, T. 101
 Låftman, S. B. 111
 Lalić-Vučetić, N. 126
 Lambert, R. 100
 Lappan, G. 165
 Lareau, A. 68
 Lazić, M. 72, 73, 80
 Leaper, C. 147
 Lederman, N. G. 147
 Lehtinen, E. 156
 Lee, J. 126, 137
 Lee, S. W. 145
 LeFevre, J. A. 87, 146
 Legget, E. L. 125
 Lengua, L. J. 88
 Leopold, L. 69
 Leung, K. C. 126
 Lever, R. 98

Li, K. K. 61
 Liang, G. 69
 Liu, X. 194
 Lizasoain, L. 87
 Lopez-Martin, E. 87
 Lubienski, S. T. 156
 Luis-Gaviria, J. 87
 Lutz, C. 88

M

MacPhee, D. 146
 MacTurk, R. H. 125
 Maczuga, S. 98
 Mai, T. 173
 Maksić, S. 145
 Malinić, D. 60, 72, 73, 88, 145
 Malone, B. 110
 Mamerow, G. P. 145
 Mansfield, E. A. 119
 Markovits, H. 138
 Marks, G. N. 68
 Marsh, H. W. 125, 126, 136, 137
 Martin, M. O. 13, 32, 33, 34, 76, 88, 100, 110, 126, 127, 137, 150, 170, 171, 196, 197
 Marušić Jablanović, M. 13, 31, 46, 57, 58, 59, 98, 100, 112, 169, 194
 Matto, H. 145
 McCabe, E. 110
 McCarty, F. 100
 McKeever, M. 72
 McKool, S. S. 88, 98
 McMahan, R. J. 88
 McMillan, J. 68
 Meece, J. L. 108, 118, 119, 140
 Melhuish, E. C. 87, 146, 147
 Meyer, D. K. 109
 Michaelides, M. P. 107, 129, 136, 137, 138, 139
 Michelli, N. 110, 119
 Milić, S. 99
 Milinković, J. 31, 38, 168, 169, 171, 172, 186, 194
 Miljković, D. 187
 Miller, R. B. 119
 Min, S. 145
 Mirkov, S. 126, 137

Mironov, A.V. 213
 Mitchelmore, M. 169, 187
 Miyazaki, Y. 111
 Modin, B. 111
 Montalvo, G. P. 119
 Mora-Merchán, J. 118
 Morgan, G. A. 125
 Morin, A. J. 126
 Morrell, P. D. 147
 Morris, P. A. 109
 Mosher, F. A. 163
 Muijs, D. 59, 61
 Muller, W. 70
 Mullis, I. V. S. 13, 17, 18, 25, 31, 32, 33, 34, 76, 88,
 100, 110, 126, 127, 137, 150, 170, 171, 196,
 197, 201
 Murphy, P. K. 137
 Murrah, W. M. 156

N

Nabors, O. L. 164
 Nachlieli, T. 164
 Nash, R. 69
 Navar-Asencio, E. 87
 Neckerman, H. J. 140
 Neidorf, T. 173
 Newman, R. S. 87
 Nieuwbeerta, P. 72
 Nikolić-Vučinić, A. 74
 Nilsen, T. 107, 108, 111
 Nixon, R. S. 186

O

Ortega, R. 118
 Osborne, J. 147
 Östberg, V. 111
 O'Sullivan, C. Y. 171
 Ouellette, G. P. 98
 Outhred, L. 169, 187
 O'Brennan, L. M. 107

P

Pagan, L. S. 98
 Paik, S. J. 61
 Pajares, F. 140, 141
 Papanastasiou, E.C. 107, 136
 Parker, P. 126
 Paseron, Ž. K. 68
 Pastorelli, C. 139
 Pavić, Ž. 73
 Pavlović-Babić, D. 38, 73, 213, 214
 Peters, M. L. 119
 Peters, S. 164
 Peeters, M. 98, 99
 Peetsma, T. 118
 Peschar, J. L. 126
 Pešić, J. 214
 Phan, M. B. 101, 146
 Pickeral, T. 110
 Piel, S. 70, 71
 Pillai, J. S. 189
 Pintrich, P. R. 125, 140
 Pitta-Pantazi, D. 189
 Plut, D. 73
 Ponzo, M. 61
 Pozzoli, T. 118
 Preuschoff, C. 171
 Puccioni, J. 146
 Puplampu, K. 109
 Puzić, S. 72, 73

R

Räsänen, P. 156
 Radišić, J. 60, 98
 Radulović, M. 60, 72, 73, 88
 Raudenbush, S. W. 46
 Recber, S. 119
 Reimer, D. 71
 Reinhold, F. 189
 Reiss, K. I. 189
 Reynolds, D. 47, 59, 61
 Richards, D. D. 216
 Richardson, M. 126
 Rieser, S. 59, 61

Rijavec, M. 187
 Risley, T. R. 87, 88, 156
 Rivers, J. 47
 Roberts, D. A. 194
 Rogat, A. 163
 Rosén, M. 87, 97, 99, 146
 Rosseel, Y. 150
 Rousseuw, P. J. 129
 Ruddock, G. J. 171
 Ruthven, K. 118
 Ryan, R. M. 125, 126, 147

S, Š

Salles, F. 71
 Sammons, P. 146
 Samsudin, M. A. 107
 Sanders, W. L. 47, 61
 Sarama, J. 87, 98
 Sarkar, P. 189
 Scally, S. 166, 188
 Scheerens, J. 46, 47, 59, 61
 Scherer, R. 107, 108, 118
 Schlicht, R. 69
 Schneider, J. M. 109
 Schuchart, C. 70, 71
 Schunk, D. H. 125, 139, 140
 Schwabsky, N. 111, 112
 Schweitzer, J. H. 109
 Schwippert, K. 70
 Segers, E. 98, 99
 Sekulić, N. 72
 Sénéchal, M. 87, 98
 Shavit, Y. 69, 70
 Shute, V. J. 126
 Siegler, R. S. 216
 Sinclair, N. 170
 Singh, K. 119
 Siraj-Blatchford, I. 146
 Sirin, S. R. 88
 Sjöström, J. 194
 Skaalvik, E. M. 126, 147
 Skaalvik, S. 147
 Skwarchuk, S. L. 87
 Smith, J. P. 167, 169

Smith-Chant, B. L. 146
 Smolentseva, A. 72
 Snijders, T. A. B. 50
 Snyder, F. 61
 Solantaus, T. 109
 Solomon, J. 194
 Somersalo, H. 109
 Sowinski, C. 87
 Spera, C. 145
 Spinath, B. 139
 Stadelmann-Steffen, I. 69
 Stanišić, J. 31, 60
 Stankov, L. 126, 137
 Stanković, D. 88, 99, 100
 Stanojević, D. 72, 73
 Stanovich, K. E. 87, 98
 Steffensky, M. 70
 Steinmayr, R. 139
 Steele, J. S. 156
 Steffe, L. P. 168
 Stephan, M. 169
 Stevenson, H. W. 87
 Stokanić, D. 73
 Subrahmanyam, K. 168
 Swartz, D. 68, 69
 Sylva, K. 146
 Šakić, M. 73
 Ševa, N. 13, 31, 38, 39, 60, 88, 98, 112, 144, 150, 194, 211
 Ševkušić, S. 195

T

Taggart, B. 146
 Tan-Sisman, G. 169, 170
 Tenenbaum, H. R. 147
 Tenjović, L. 145
 Teodorović, J. 59, 61, 88, 98, 99, 100, 101
 Teppo, A. R. 167
 Thapa, A. 110
 Thornberg, R. 116
 Tomanović, S. 72
 Tsokodayi, Y. 173
 Turner, J. C. 109
 Tyack, L. 173

V

van den Heuvel-Panhuizen, M. 167
 van der Veen, I. 118
 Vella-Brodrick, D. 118
 Verhoeven, L. 98, 99
 Vesić, D. 126, 137, 145
 Vezeau, C. 138
 Vidović, V. V. 187
 Vinner, S. 164
 Vlahović-Štetić, V. 187
 Volman, M. 118
 von Davier, M. 18
 Votruba-Drzalb, E. 146
 Vuchinich, S. 61
 Vujačić, M. 60, 88, 101, 110, 112, 119, 126, 148, 155
 Vukasović, M. 72
 Vukmirović, J. 73
 Vygotsky, L. S. 147

W

Walberg, H. J. 61
 Wallerstein, L. 75
 Walter, D. 70
 Walters, P. B. 72
 Wand, C. 146
 Wang, M. T. 61, 107, 109
 Wänström, L. 118
 Waterhouse, T. 111
 Waters, L. 118
 Watson, A. 45
 Washburn, I. 61
 Weidinger, F. R. 139
 Weinstein, R. S. 145
 Wendt, H. 70
 Wentzel, K. R. 145
 Wesseling, P. D. 101
 White, R. W. 147
 Wigfield, A. 98, 108, 125, 126, 140
 Wilder, S. 87
 Williams, C. 107, 119, 145
 Willis, B. 147
 Winnaar, L. 107, 111, 119

Wisembaker, J. M. 109

Witz, K. G. 170
 Wong, V. 117, 147
 Wright, S. P. 47, 61

X

Xistouri, X. 189
 Xu, J. 69

Y

Yang, Y. 88, 99
 Yin, L. 18, 195, 206
 Yoder, N. 120
 Yu, R. 119

Z

Zhu, J. 146, 147, 153, 155, 156
 Ziernwald, L. 189
 Zeljić, M. 164
 Zubrich, S. R. 98
 Zumbo, B. D. 61
 Zysberg, L. 111

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37.091.3::5(497.11)"2019"(082)

37.091.26-057.874(497.11)"2019"(082)

37.091.212.7(497.11)"2019"(082)

TIMSS 2019 u Srbiji : rezultati međunarodnog istraživanja postignuća učenika četvrtog razreda osnovne škole iz matematike i prirodnih nauka / urednice Ivana Đerić ... [et al.].
- Beograd : Institut za pedagoška istraživanja, 2021 (Beograd : Kuća štampe plus). - 229 стр.
: граф. прикази, табеле ; 30 см. - (Biblioteka Pedagoška teorija i praksa ; 53)

Tiraž 300. - Str. 7-10: Predgovor / urednice Ivana Đerić, Nikoleta Gutvajn, Smiljana Jošić,
Nada Ševa. - Bibliografija uz svako poglavlje. - Napomene i bibliografske reference uz tekst.
- Summeries. - Registar.

ISBN 978-86-7447-156-2

1. Гутвајн, Николета, 1974- [уредник] [аутор додатног текста]

а) Природне науке -- Настава -- Методика -- Педагошка истраживања -- Србија -- 2019 --
Зборници б) Математика -- Настава -- Методика -- Педагошка истраживања -- Србија --
2019 в) Ученици основних школа -- Успех -- Педагошка истраживања -- Србија -- 2019
-- Зборници

COBISS.SR-ID 47164937

ISBN 978-86-7447-156-2