

Kulturni kapital i obrazovne nejednakosti u Hrvatskoj, Njemačkoj i Danskoj: usporedna analiza PISA 2009 podataka

SAŠA PUZIĆ*

Institut za društvena istraživanja
Zagreb, Hrvatska

MARGARETA GREGUROVIĆ

Institut za migracije i narodnosti
Zagreb, Hrvatska

IVA KOŠUTIĆ

Institut za društvena istraživanja
Zagreb, Hrvatska

Izvorni znanstveni rad

UDK: 330.14:364.24(497.5+430+489+497.4)

doi: 10.3935/rsp.v25i2.1463

Primljeno: ožujak 2017.

Polazeći od Bourdieuove teorije kulturne i socijalne reprodukcije, u radu se želi ispitati povezanost socioekonomskog porijekla, kulturnog kapitala i školskog postignuća u tri nacionalna obrazovna sustava: hrvatskom, njemačkom i danskom. Provedene analize temelje se na podacima prikupljenima PISA 2009 istraživanjem ($N(H)=4\ 994$; $N(Nj)=4\ 979$; $N(D)=5\ 924$). Primjenom regresijske analize ispituje se da li i u kojoj mjeri socioekonomsko porijeklo učenika utječe na rezultat iz prirodoslovne pismenosti, čini li to posredstvom kulturnog kapitala, te jesu li učinci kulturnog kapitala veći za učenike nižeg ili višeg socioekonomskog statusa. Dobiveni rezultati pokazuju da postoji pozitivna veza između socioekonomskog statusa i rezultata iz prirodoslovne pismenosti u sve tri zemlje te da je ova veza razmjerno najjača u Njemačkoj. Kulturni kapital učenika u sve tri zemlje posreduje učinak obiteljskog socioekonomskog statusa na rezultat iz prirodoslovne pismenosti, iako odnosi ovih varijabli značajno variraju između hrvatskih, njemačkih i danskih učenika. Interakcijski efekti socioekonomskog statusa i kulturnog kapitala zabilježeni su kod njemačkih i danskih učenika, kod kojih se obrasci obrazovnog isključivanja odvijaju primarno kroz utjelovljene kulturne dispozicije.

Ključne riječi: kulturni kapital, obrazovne nejednakosti, socioekonomski status, obrazovno postignuće, PISA, Hrvatska, Njemačka, Danska.

* Saša Puzić, Institut za društvena istraživanja / Institute for Social Research in Zagreb, Amruševa 8, 10 000 Zagreb, Hrvatska / Croatia, puzic@idi.hr

UVOD

U modernim društvima distribucija društvenih položaja i pripadajuća alokacija dobara osnovu svoje legitimnosti nalaze u obrazovnom uspjehu pojedinca (Solga, 2005.). Ovakav se stav temelji na pretpostavci da meritokratski karakter obrazovanja omogućava postizanje društvenog statusa prvenstveno na osnovi individualnih sposobnosti i zasluga, a ne pripisanih karakteristika poput klasne ili etničke pripadnosti. No, istraživanja pokazuju da danas, kao i nekada (DiMaggio, 1982.; Becker, 2009.), škole u prosjeku vrlo teško kompenziraju razlike prema društvenom podrijetlu učenika. I premda pojedina istraživanja ukazuju da postoji tendencija smanjivanja nejednakosti šansi između društvenih slojeva (prvenstveno na nižim obrazovnim razinama), odnosno da ova nejednakost šansi može varirati između različitih nacionalnih obrazovnih sustava, empirijska evidencija (još) ne osigurava pouzdano zaključivanje o ovakvom razvoju (Shavit i Blossfeld, 1993.; Sirin, 2005.; Breen i Jonsson, 2005.; Shavit, Arum i Gamoran, 2007.; Becker, 2009.; OECD, 2010b.).

U zadnjih petnaestak godina javnu raspravu o postojanosti obrazovnih nejednakosti ponovno su potaknuli rezultati PISA istraživanja (Vester, 2006.) – međunarodnog komparativnog istraživanja obrazovnih postignuća petnaestogodišnjaka koje se u organizaciji OECD-a provodi od 2000. godine. PISA rezultati potvrđuju da u svim sudjelujućim zemljama učenici višeg socioekonomskog statusa u prosjeku postižu bolje rezultate, primjerice u čitalačkoj ili matematičkoj pismenosti, od učenika nižeg statusa (OECD, 2004., 2010.a). Iako u stručnim krugovima ovakav nalaz nije do-

čekan s iznenađenjem (Baumert i Schümer, 2001.), komparativni aspekt PISA rezultata aktualizirao je raspravu o mehanizmima putem kojih se reproduciraju nejednake obrazovne šanse (Jungbauer-Gans, 2004.). Dio ove rasprave odnosi se na razlike u obrazovnim nejednakostima među zemljama, pri čemu se takve razlike povezuju s institucionalnim karakteristikama nacionalnih obrazovnih sustava (Marks, 2005.; Pastuović, 2006.; Perry, 2009.), odnosno s prihvatljivim kompromisima (engl. *trade-offs*) između jednakosti obrazovnih šansi i učinkovitosti učenja i poučavanja (van de Werfhorst i Mijs, 2010.). S druge strane, u stručnoj se literaturi pojačano diskutira i o općim društvenim mehanizmima putem kojih se reproduciraju nejednake obrazovne šanse. Pritom se ukazuje na upadljivi nerazmjer između postojanosti empirijske evidencije nejednakih šansi i njene, prema mišljenju mnogih, nedovoljno pouzdane teorijske eksplikacije (Baumert i Schümer, 2001.; Barone, 2006.).

Cilj ovoga rada je istražiti oba gore navedena aspekta obrazovnih nejednakosti: povezanost socioekonomskog podrijetla učenika i rezultata iz prirodoslovne pismenosti ispituje se uz pomoć Bourdieuovog koncepta kulturnog kapitala¹ u tri nacionalna obrazovna sustava koji se međusobno razlikuju prema svojim središnjim institucionalnim obilježjima (OECD, 2005.; Perry, 2009.). Pritom se želi ispitati postoje li razlike u učincima kulturnog kapitala i socioekonomskog statusa (mjereno putem zanimanja i obrazovanja roditelja te prihoda kućanstva) na rezultat iz prirodoslovne pismenosti kod hrvatskih, njemačkih i danskih učenika te posreduje li kulturni kapital vezu između socioekonomskog podrijetla učenika i rezultata iz prirodoslovlja.

¹ U literaturi se Bourdieuova teorija kulturnog kapitala, uz teoriju racionalnog izbora, nerijetko predstavlja kao »standardni« teorijski okvir suvremenih istraživanja obrazovnih nejednakosti (Baumert i Schümer, 2001.; Vester, 2006.).

U članku se nalazi postojećih istraživanja proširuju na više načina. Prvo, analizom se produbljuju rezultati dosadašnjih istraživanja obrazovnih nejednakosti i kulturnog kapitala u hrvatskom kontekstu jer se podaci o hrvatskim učenicima kompariraju s usporedivim njemačkim i danskim podacima. Na taj se način može steći uvid u relativni značaj socioekonomskog statusa i kulturnog kapitala za obrazovni uspjeh ovisno o danom institucionalnom kontekstu (usp. Jungbauer-Gans, 2004.). Drugo, u radu se, za tri obrazovna sustava, usporedno s modelom »kulturne reprodukcije«, razmatra i alternativni »model kulturne mobilnosti«. Treće, razmatranje povezanosti kulturnog kapitala i školskog uspjeha rafinira se na način da se pored kontrole socioekonomskog statusa, analitički razdvaja učinak objektiviranog i utjelovljenog kulturnog kapitala učenika. Zajedno s razlikovanjem relativne »otvorenosti« triju obrazovnih sustava, ovakav analitički postupak omogućava nijansirano obrazovno kontekstualiziranje Bourdieuove teze (1997.) o kulturnom kapitalu kao reprodukcijskoj strategiji »višeg reda« u suvremenim demokratskim društvima.

U nastavku se prvo obrazlaže Bourdieuova teorija kulturne i socijalne reprodukcije, s pregledom postojećih operacionalizacija kulturnog kapitala u kvantitativnim istraživanjima obrazovnih nejednakosti. U svrhu kontekstualizacije analiziranih podataka slijedi opis odabranih karakteristika obrazovnih sustava Hrvatske, Njemačke i Danske. U dijelu posvećenom analizi razmatraju se odnosi između socioekonomskog podrijetla, kulturnog kapitala i rezultata iz prirodoslovne pismenosti na osnovi indeksa i varijabli prikupljenih PISA 2009 istraživanjem za Hrvatsku, Njemačku i Dansku. U zadnjem koraku, dobiveni se rezultati interpretiraju unutar teorijskog okvira analize.

KULTURNI KAPITAL I REPRODUKCIJA OBRAZOVNIH NEJEDNAKOSTI

Prema teoriji kulturnog kapitala (Bourdieu, 1977.), razmjerno trajni karakter obrazovnih nejednakosti proizlazi iz činjenice da je obrazovni uspjeh u osnovi (pred)određen klasnim razlikama u obiteljskoj socijalizaciji. Ove razlike u socijalizaciji imaju za posljedicu da djeca iz privilegiranih obitelji započinju i nastavljaju svoje školovanje s više relevantnih vještina i znanja: »Propuštajući svakome dati eksplicitno ono što implicitno zahtijeva od svakoga, obrazovni sustav od svakoga jednako zahtijeva ono što sam ne daje. To većim dijelom obuhvaća jezične i kulturne kompetencije te određenu bliskost spram kulturnih sadržaja koja se jedino može proizvesti odgojem unutar obitelji koja prenosi dominantnu kulturu« (Bourdieu, 1977.: 494). Važnost ove kulturne transmisije proizlazi iz činjenice da kultura u školi odgovara kulturi privilegiranih klasa te u tom smislu Bourdieu govori o razlikama u kulturnom kapitalu učenika. Kulturni kapital može postojati u tri osnovna oblika (Bourdieu, 1997.): utjelovljenom (internalizirana kultura koja se manifestira u obliku specifičnih znanja, navika i sklonosti), objektiviranom (posjedovanje materijalnih kulturnih dobara kao što su knjige, slike ili drugi umjetnički predmeti) i institucionaliziranom (posjedovanje diploma i drugih obrazovnih kvalifikacija koje jamče određene kulturne kompetencije). U konačnici, klasne razlike u obiteljskoj socijalizaciji korespondiraju s razlikama u prilagodbi školskom okruženju i školskom uspjehu. Ovisno o količini kulturnog kapitala s kojim raspolažu, učenici mogu više ili manje uspješno odgovoriti na nastavnička očekivanja i postavljene akademske standarde, prilagoditi im se ili o njima pregovarati s obrazovnim akterima (Lareau i Weininger, 2003.).

Gore opisani model objašnjava na koji način mehanizam kulturnog kapitala posreduje između socioekonomskog podrijetla učenika i obrazovnog uspjeha, uslijed čega, prema Bourdieu (2011.), u suvremenim društvima međugeneracijski prijenos kulturnog kapitala posreduje reprodukciju društvenih nejednakosti. Štoviše, Bourdieu smatra da prijenos kulturnog kapitala putem obrazovanja čini osnovu socioekonomske reprodukcije u demokratskim društvima, pri čemu njegova važnost raste u mjeri u kojoj se izravno nasljeđivanje privilegija i društvenih položaja sprečava ili ometa (Bourdieu, 1997.). Nasuprot ovoj dominantnoj poziciji, kulturni se kapital rjeđe shvaća i kao mehanizam koji omogućava put k uzlaznoj socijalnoj mobilnosti za djecu nižeg socioekonomskog statusa. Ističe se da kulturni kapital ima nezavisan efekt za uspjeh u školi, dok veću korist od kulturnog kapitala mogu očekivati učenici nižeg socioekonomskog statusa. Najpoznatiji zagovornik ovakvog shvaćanja kulturnog kapitala je DiMaggio (1982.) koji svoj »model kulturne mobilnosti« suprotstavlja »modelu kulturne reprodukcije« koji se pripisuje Bourdieu.

Povezanost socioekonomskog podrijetla, kulturnog kapitala i obrazovnog postignuća analizirana je u brojnim kvantitativnim istraživanjima. U tim je istraživanjima kulturni kapital operacionaliziran kroz niz indikatora, ovisno o tipovima varijabli dostupnih u analiziranim bazama podataka (Dumais, 2002.). Različiti autori (Dumais, 2002.; Sullivan, 2002.; Jaeger, 2009.) ukazuju na to da se postojeće operacionalizacije kulturnog kapitala mogu podijeliti u nekoliko skupina. Prvu čine istraživanja (Katsillis i Rubinson, 1990.; Aschaffenburg i Maas, 1997.; Scherger i Savage, 2010.) u kojima se kao mjera kulturnog kapitala uzima neki od vidova sudjelovanja učenika i/ili njihovih roditelja u »visokoj«

kulturi (npr. posjeti kazalištu, muzejima, koncertima klasične glazbe ili galerijama, izvanškolske aktivnosti vezane uz glazbu ili ples i sl.). Ovu istraživačku tradiciju posebno je obilježila DiMaggiova (1982.) studija o povezanosti kulturnog kapitala i školskog uspjeha kod američkih srednjoškolaraca. DiMaggio pokazuje da kulturni kapital, definiran kao sudjelovanje učenika u aktivnostima vezanima uz umjetnost, klasičnu glazbu i književnost, »ima utjecaj na ocjene u srednjoj školi koji je visoko značajan« (DiMaggio, 1982.: 199). Navodi da se efekt kulturnog kapitala posebno pokazuje u ne-tehničkim predmetima te da je najveći za društveno deprivirane učenike čiji očevi imaju niže ili srednje obrazovanje. Sljedeći osnovni pristup operacionalizaciji kulturnog kapitala čine istraživanja u kojima se kulturni kapital povezuje s izvanškolskim razvojem jezičnih i kognitivnih vještina učenika. U istraživanjima ovog tipa, u kojima se naglašava važnost obiteljske čitalačke klime za uspjeh u školi (de Graaf, 1988.; de Graaf i sur., 2000.), najčešća mjera kulturnog kapitala jesu čitalačke navike/preferencije roditelja ili učenika. Druge skupine istraživanja predstavljaju studije u kojima se kulturni kapital operacionalizira u vidu obiteljskog posjedovanja knjiga i drugih kulturnih dobara (Teachman, 1987.; Jungbauer-Gans, 2006.) ili se povezuje s interakcijskim obrascima i prijenosom kulturnog kapitala u obitelji ili školi (Jaeger, 2009.; Scherger i Savage, 2010.).

Bez obzira na to koji se od navedenih indikatora kulturnog kapitala koristi, većina postojećih istraživanja ukazuje na postojanje veze između kulturnog kapitala i obrazovnog postignuća, kako u međunarodnom kontekstu (npr. Aschaffenburg i Maas, 1997.; Jaeger, 2009.; Flere i sur., 2010.), tako i u Hrvatskoj (Doolan, 2009.; Košutić, Puzić i Doolan, 2015.). No, pritom valja naglasiti da postoje značajne razlike

u intenzitetu ove povezanosti u različitim istraživanjima te da u dijelu istraživanja učinak kulturnog kapitala za obrazovno postignuće nije potvrđen (Katsillis i Rubinson, 1990.) ili je potvrđen tek djelomično (de Graaf, 1986.; Sullivan, 2001.). Barone (2006.) ove razlike u rezultatima objašnjava: 1) izostankom konsenzusa o teorijski primjerenoj operacionalizaciji koncepta kulturnog kapitala, 2) pretpostavkom prema kojoj kulturni kapital pokazuje različite učinke na različitim razinama obrazovanja, kao i 3) mogućnošću postojanja nacionalnih razlika u relativnoj važnosti kulturnog kapitala za obrazovno postignuće (usp. de Graaf i sur., 2000.). S obzirom na to da je naše istraživanje usmjereno k posljednjoj pretpostavci, tj. mogućim razlikama u učincima kulturnog kapitala u različitim obrazovnim sustavima, u nastavku se pobliže razmatraju institucionalne karakteristike obrazovnih sustava Hrvatske, Njemačke i Danske.

ODABRANE KARAKTERISTIKE OBRAZOVNIH SUSTAVA HRVATSKE, NJEMAČKE I DANSKE

U razmatranju obrazovnih sustava Hrvatske, Njemačke i Danske neće se prikazivati obrazovni sustavi u cjelini, već samo one institucionalne karakteristike koje se u literaturi povezuju s nejednakošću šansi (Jungbauer-Gans, 2004.; OECD, 2005.; Pastuović, 2006.). Pritom slijedimo analitički koncept van de Werfhorst i Mijsa (2010.) u čijem su središtu sustav vanjske instituci-

onalne diferencijacije te razina obrazovne standardizacije.²

Vanjska diferencijacija učenika

U visoko diferenciranim sustavima provodi se rana vanjska (institucionalna) diferencijacija gdje se učenici nakon završenog primarnog obrazovanja (ISCED 1) grupiraju u različite vrste nižeg srednjeg obrazovanja (ISCED 2), ovisno o školskom uspjehu. Nasuprot tome, u sustavima s niskom razinom obrazovne diferencijacije vanjska diferencijacija provodi se nakon završenog nižeg srednjeg obrazovanja ili kasnije, što se u nekim zemljama poklapa sa završetkom obveznog obrazovanja. Većina autora slaže se da rana vanjska diferencijacija osnažuje vezu između obiteljskog podrijetla i obrazovnog postignuća, te da s njom povezani selekcijski procesi učvršćuju postojeće obrazovne nejednakosti (Ditton, 2010.; van de Werfhorst i Mijs, 2010.). To se objašnjava činjenicom da se obrazovne odluke u ranijoj dobi oblikuju pod dominantnim utjecajem roditelja i socijalnog okruženja obitelji, dok na odluke u zrelijoj dobi, uz roditeljske aspiracije, u većoj mjeri utječu i obrazovne preferencije učenika (Jungbauer-Gans, 2004.). Nadalje, ranija vanjska diferencijacija u pravilu podrazumijeva i kraće trajanje općeg primarnog obrazovanja koje se izvodi razrednom nastavom. Ovo se negativno odražava na jednakost šansi svih učenika budući da se na taj način umanjuje moguća pedagoška potpora učenicima nižeg socioekonomskog statusa: »U primarnom je obrazovanju uči-

² Analitički koncept van de Werfhorst i Mijsa (2010.) na tragu je sličnih razlikovanja strukturnih elemenata nacionalnih obrazovnih sustava (npr. Jungbauer-Gans, 2004.; Pastuović, 2006.) povezanih s obrazovnim nejednakostima. U njemu je fokus na dvije središnje dimenzije obrazovnih institucija, diferencijaciji i standardizaciji, kao institucijama povezanim sa selekcijskim i alokacijskim procesima unutar i između škola. Diferencijacija se promatra kao vanjska diferencijacija različitih programa i tipova škola na razini sekundarnog obrazovanja, dok se standardizacija odnosi prvenstveno na razlike u standardizaciji kurikuluma te na više ili manje standardizirane tipove provjere znanja.

teljska potpora učenicima intenzivnija i kvalitetnija nego u sekundarnom. Učiteljska je potpora važnija u ranijoj dobi koja je razvojno osjetljivija nego u kasnijoj dobi kada su intelektualne i čuvstveno-voljne osobine učenika u većoj mjeri stabilizirane« (Clarke-Stewart, Perlmutter i Friedman, 1988., prema Pastuović, 2006.: 174). Posljedica toga je da socioekonomski uvjetovane razlike u obiteljskoj socijalizaciji imaju veći utjecaj na učenička postignuća u sustavima s kraćim primarnim obrazovanjem i ranijom vanjskom diferencijacijom (Pastuović, 2006.).

U **Hrvatskoj** osnovnu školu učenici upisuju u dobi od šest ili sedam godina. Obvezno i jedinstveno osnovnoškolsko obrazovanje traje osam godina i sastoji se od četiri godine primarnog obrazovanja (ISCED 1) i četiri godine nižeg sekundarnog obrazovanja (ISCED 2). Od prvog do četvrtog razreda poučavanje je organizirano kroz razrednu nastavu, a od petog do osmog razreda kroz predmetnu nastavu. Vanjska diferencijacija odvija se po završetku osnovne škole, u dobi od četrnaest ili petnaest godina, pri prijelazu iz nižeg u više sekundarno obrazovanje (ISCED 3). Učenici tada, na temelju školskog uspjeha i individualnih sklonosti, upisuju srednju školu (strukovni, umjetnički ili gimnazijski program). U **Njemačkoj** obvezno obrazovanje traje ukupno devet godina (Eurydice, Description of national education systems – Germany, 2017.). Započinje u dobi od šest godina kada učenici upisuju osnovnu školu koja traje četiri godine³ (*Grundschule*; ISCED 1). Najveći dio nastave u osnovnoj školi provodi se kroz razrednu nastavu. Prvo formalno diferenciranje učenika nastupa po završetku osnovne škole (u dobi od deset godina), kada se učenici, na osno-

vi pokazanih školskih rezultata i uz konzultacije s roditeljima, upućuju u neku od nižih srednjih škola (ISCED 2). Za razliku od osnovne škole u kojoj sva djeca pohađaju nastavu prema istom općeobrazovnom programu, programi nižih srednjih škola razlikuju se prema opsegu i intenzitetu općeg obrazovanja koji pružaju svojim učenicima: *Hauptschule* (temeljno opće obrazovanje), *Realschule* (prošireno opće obrazovanje) i akademski usmjerene Gimnazije (pojačano opće obrazovanje).⁴ U **Danskoj** obvezno obrazovanje uključuje predškolski razred osnovne škole (*Folkeskole*) i traje deset godina (Eurydice, 2011.). Osim predškolskog razreda, općeobrazovni integrirani program osnovne škole obuhvaća šest godina primarnog (ISCED 1) i tri godine nižeg sekundarnog obrazovanja (ISCED 2), pri čemu je ova podjela uvjetna, jer dvije obrazovne razine nisu jasno odijeljene (Eurydice, Description of national education systems – Denmark, 2017.). Vanjska obrazovna diferencijacija predviđena je nakon završetka osnovne škole, u dobi od 16 godina. Prije toga, učenici mogu, neovisno o pokazanom školskom postignuću, birati između, akademski usmjerenog, višeg i strukovnog sekundarnog obrazovanja (Jaeger, 2009.).

Obrazovna standardizacija

U literaturi (Jungbauer-Gans, 2004.; van de Werfhorst i Mijs, 2010.) se navodi da su razlike u korelaciji socioekonomskog statusa i obrazovnog postignuća, osim s razlikama u diferencijaciji, povezane i s razlikama u standardizaciji obrazovanja u pojedinim zemljama. Te razlike uključuju programski aspekt definiran kurikulumom, koji može biti usmjeren ili na nastavne sa-

³ Samo u dvije savezne zemlje/pokrajine osnovna škola traje šest godina.

⁴ Pored ova tri osnovna tipa, postoje i integrirane niže srednje škole (npr. *Gesamtschule*), no njihov oblik i zastupljenost izrazito variraju među pojedinim saveznim pokrajinama/zemljama.

držaje koji se predaju u školi (engl. *input oriented*) ili na obrazovne ishode koji određuju što učenici na kraju pojedinog razreda trebaju znati (engl. *output oriented*) (usp. Baranović, 2007.). Pored programskog aspekta, razlike u standardizaciji obuhvaćaju i provjeru znanja učenika, uz pomoć više ili manje standardiziranih testova za svaku razinu obrazovanja. Postojeća istraživanja pokazuju »postojano pozitivan odnos između standardizacije i jednakosti šansi«, pri čemu se posebno ističe utjecaj standardiziranih ispita znanja (van de Werfhorst i Mijs, 2010.: 421). Pozitivni učinci standardizacije interpretiraju se s jedne strane, kao posljedica sustavnog i transparentnog ujednačavanja uvjeta/mogućnosti za učenje i poučavanje unutar obrazovnog sustava (Pastuović, 2006.; van de Werfhorst i Mijs, 2010.; Montt, 2011.), a s druge, postojanjem vanjskih poticaja za kompeticijom među školama (Jungbauer-Gans, 2004.).

U **Hrvatskoj** se programiranje obrazovnog procesa izvodi putem nastavnih planova i programa u kojima je naglasak na obrazovnim sadržajima, a ne na definiranju obrazovnih postignuća za pojedine obrazovne razine (Vlada RH, 2002.). Standardizirane nastavne planove i programe propisuje Ministarstvo znanosti i obrazovanja na nacionalnoj razini i obvezni su za sve škole. S obzirom na to da ne postoje standardizirani središnji ispiti za osnovnu školu, provjera znanja učenika je odgovornost pojedinih nastavnika. U **Njemačkoj** je standardizacija kurikuluma tradicionalno »usmjerena na sadržaje« i provodi se putem nastavnih programa koje zemaljske vlasti (*Länder*) propisuju za pojedine tipove škola (Jungbauer-Gans, 2004.). Od sredine 2000-ih uvode se također nacionalni standardi iz nastavnih predmeta (za različite obrazovne

razine i različite tipove škola), kao okvir za programiranje nastavnih sadržaja i obrazovnih postignuća u pojedinim zemljama. Provjera znanja učenika u osnovnoj i nižoj srednjoj školi, kako u usmenom tako i u pismenom obliku, odgovornost je pojedinih nastavnika. Zaključna svjedodžba na kraju niže srednje škole, u 9. ili 10. razredu (u dobi od petnaest ili šesnaest godina), u većini saveznih zemalja uključuje polaganje standardiziranih (središnjih) ispita. U **Danskoj** ministarstvo obrazovanja izdaje kurikulumske smjernice za svaki od predmeta u osnovnoj školi, kao preporuke za izradu konačnih kurikulumskih dokumenata na razini škola (Eurydice, 2011.). Zajedničke smjernice uključuju ciljeve, ključne sadržaje i definirana postignuća za svaki predmet i za svaki razred osnovne škole. U svrhu optimalne individualizacije nastavnog procesa, od 2006./2007. uvode se individualni planovi za procjenu obrazovnih ciljeva i postignuća za svakog učenika koje sastavlja razrednik, a od 2007. uvode se središnji nacionalni ispiti čiji se rezultati ne ocjenjuju, već se učenicima prezentiraju u obliku pisanog izvještaja. Na kraju zadnjeg razreda osnovne škole učenici polažu središnji standardizirani završni ispit kao element završne svjedodžbe. Individualni planovi za procjenu učeničkih postignuća, nacionalni ispiti i završni ispit predstavljaju tri osnovna načina za procjenu učeničkih postignuća u osnovnoj školi.

Tablica 1.

Pregled odabranih karakteristika sustava koje mogu utjecati na obrazovne nejednakosti, za Hrvatsku, Njemačku i Dansku

Karakteristike sustava	Hrvatska	Njemačka	Danska
Trajanje obveznog obrazovanja	8 godina	9 godina	10 godina
Trajanje primarnog obrazovanja (ISCED 1)	4 godine	4 godine	6 godina
Vanjska diferencijacija	S 14(15) godina (nakon nižeg sekundarnog obrazovanja)	S 10 godina (nakon primarnog obrazovanja)	Sa 16 godina (nakon nižeg sekundarnog obrazovanja)
Standardizacija – kurikulum	+	+	+
Standardizacija – testiranje	-	-	+

Na osnovi prikazanih podataka vidljivo je da se sustavi Hrvatske, Njemačke i Danske razlikuju prema nizu institucionalnih karakteristika koje se povezuju s obrazovnim nejednakostima (van de Werfhorst i Mijs, 2010.; Montt, 2011.). U tom smislu, čini se opravdanim pretpostaviti da je danski sustav, u usporedbi s njemačkim i hrvatskim sustavom, manje socijalno selektivan. Ovakva se procjena temelji na nizu strukturnih značajki, prvenstveno na dužem trajanju primarnog obrazovanja, dužem trajanju obvezne općeobrazovne škole za sve i kasnijem provođenju vanjske institucionalne diferencijacije (usp. Pastuović, 2006.), ali jednako tako i na opsežnijoj standardizaciji. Premda njemački i hrvatski sustav dijele važne strukturne značajke (kraće trajanje primarnog i obveznog obrazovanja, manji opseg standardizacije), pretpostavlja se da je, prvenstveno zbog rane institucionalne diferencijacije, njemački sustav socijalno selektivniji od hrvatskog.

ISTRAŽIVAČKA PITANJA I HIPOTEZE

Cilj ovoga rada je ispitati postoje li razlike u učincima socioekonomskog statusa i kulturnog kapitala na rezultat iz prirodoslovne pismenosti kod hrvatskih, njemačkih i danskih učenika na temelju analize podataka prikupljenih u međunarodnom PISA istraživanju. U tu svrhu formulirana su sljedeća istraživačka pitanja i hipoteze:

1. Postoji li povezanost socioekonomskog statusa i rezultata iz prirodoslovne pismenosti u tri zemlje (Hrvatska, Njemačka, Danska)? Polazeći od rezultata brojnih međunarodnih istraživanja, postavljena je hipoteza (H1): *Učenici višeg socioekonomskog statusa postižu bolje rezultate iz prirodoslovne pismenosti od učenika nižeg socioekonomskog statusa u svim analiziranim zemljama, tj. u Hrvatskoj, Njemačkoj i Danskoj.*

2. Posreduje li kulturni kapital učinak socioekonomskog statusa na rezultat iz prirodoslovne pismenosti u tri zemlje? Su-

kladno Bourdieuovoj tezi o važnosti kulturnog kapitala u suvremenim društvima, polazi se od pretpostavke (H2): *Kulturni kapital posreduje učinak socioekonomskog statusa na rezultat iz prirodoslovne pismenosti u svim analiziranim zemljama, tj. u Hrvatskoj, Njemačkoj i Danskoj.*

3. Postoje li razlike u učincima socioekonomskog statusa na rezultat iz prirodoslovne pismenosti u tri zemlje? Na osnovi uvida u strukturne elemente obrazovnih sustava Hrvatske, Njemačke i Danske postavljena je hipoteza (H3): *Učinak socioekonomskog statusa za rezultat iz prirodoslovne pismenosti razmjerno je veći u Njemačkoj, a manji u Danskoj i Hrvatskoj.*

4. Postoje li razlike u učincima kulturnog kapitala na rezultat iz prirodoslovne pismenosti u tri zemlje? Polazi se od teze da je važnost kulturnog kapitala za reprodukciju društvenih nejednakosti proporcionalna egalitarnim tendencijama u društvu (Bourdieu, 1997.). Na osnovi uvida u strukturne elemente triju nacionalnih obrazovnih sustava pretpostavlja se da je danski sustav razmjerno manje socijalno selektivan nego njemački i hrvatski sustav. Sukladno tome, polazi se od pretpostavke (H4): *Učinak kulturnog kapitala za rezultat iz prirodoslovne pismenosti razmjerno je veći u Danskoj, a manji u Njemačkoj i Hrvatskoj.*

5. Podupiru li dobiveni rezultati model kulturne mobilnosti ili model kulturne reprodukcije? Sukladno tezi o kulturnom ka-

pitalu kao svojevrsnom kompenzacijskom mehanizmu (DiMaggio, 1981.), postavljena je hipoteza (H5): *Učinci kulturnog kapitala za rezultat iz prirodoslovne pismenosti veći su za učenike nižeg socioekonomskog statusa nego za učenike višeg socioekonomskog statusa u svim analiziranim zemljama, tj. u Hrvatskoj, Njemačkoj i Danskoj.*

METODOLOGIJA

Uzorak

Podaci koji se analiziraju u ovome radu prikupljeni su u okviru ciklusa PISA 2009.⁵ Testiranje matematičke, prirodoslovne i čitalačke pismenosti u tom ciklusu provedeno je u 65 zemalja na ukupno 475 430 učenika. Hrvatski uzorak uključuje 4 994 učenika, njemački 4 979 učenika, a danski 5 924 učenika. Uzorci su reprezentativni za 15-godišnje učenike u pojedinoj zemlji prema rodu, školskom programu i razredu.⁶ Uz rješavanje testa u navedenim područjima učenici su ispunili i popratne upitnike koji su uključivali pitanja vezana uz različite aspekte učenikova života, obitelji, navika, školskog okruženja i sl. Upitnik su ispunili i roditelji učenika uključenih u PISA testiranje.⁷

Mjerni instrumenti i varijable

Zavisna varijabla u analizama je rezultat postignut na testu prirodoslovne pismeno-

⁵ Važno je istaknuti razloge korištenja podataka ciklusa PISA 2009. Naime, u svrhu prikupljanja dodatnih informacija o čitalačkim navikama učenika koje su se analizirale u kontekstu ispitivanja čitalačke pismenosti kao glavne domene ciklusa 2009. upotrijebljena su pitanja koja se mogu analizirati kao potencijalni indikatori kulturnog kapitala. Prilikom ispitivanja drugih pismenosti kao glavnih domena u kasnijim ciklusima (2012. ili 2015.) ta pitanja više nisu bila uključena u upitnike za učenike i roditelje. Iako su na temelju podataka prikupljenih ovim PISA ciklusom objavljene analize koje pokrivaju širok tematski raspon obrazovnih nejednakosti (npr. Freeman, Machin i Viarengo, 2011.; Song, Perry i McConney, 2014.), vrlo je mali broj takvih radova koji analiziraju podatke za Hrvatsku (usp. Aristovnik i Obadić, 2014.; Puzić, Gregurović i Košutić, 2016.).

⁶ Podaci su ponderirani kako bi se ispravile manje iskrivljenosti vezane uz neodaziv učenika te kako bi se omogućila međunarodna komparabilnost pri provođenju analiza na ovim podacima.

⁷ Baza podataka ciklusa PISA 2009 preuzeta je sa službenih OECD-ovih mrežnih stranica: <http://www.oecd.org/pisa/data/pisa2009database-downloadabledata.htm>.

sti. Iako je glavna domena u ciklusu PISA 2009 bila čitalačka pismenost, odlučeno je usmjeriti se na rezultat u prirodoslovnoj pismenosti zbog toga što se učeničke čitalačke navike, koje se direktno mogu povezati s postignućem u čitalačkoj pismenosti (čitalačkom kompetencijom), koriste kao indikator kulturnog kapitala pa se pretpostavlja da je povezanost čitalačkih praksi i prirodoslovne kompetencije manje izravna, a više posredovana socijalizacijskim obrascima u obitelji (Puzić, Gregurović i Košutić, 2016.). Prirodoslovna je pismenost u

ovome ciklusu definirana kao »sposobnost korištenja prirodoslovnog znanja, prepoznavanja pitanja i izvođenja zaključaka utemeljenih na dokazima radi razumijevanja i lakšeg donošenja odluka o prirodnom svijetu i promjenama koje u njemu izaziva ljudska aktivnost« (Braš Roth i sur., 2010.: 203). Oblikovanje pitanja i bodovanje rezultata utemeljeno je na teoriji odgovora na zadatke.⁸ Deskriptivni pokazatelji korištenih indikatora za svaku od analiziranih zemalja prikazani su u tablici 2.

Tablica 2.

Deskriptivni pokazatelji zavisne varijable i nezavisnih indikatora

	Zemlja	N	M	SD	Min	Max
Zavisna varijabla						
Rezultat u prirodoslovnoj pismenosti	HRV	4 994	486	81	124 boda	717 bodova
	NJEM	4 979	520	97	187 bodova	794 boda
	DAN	5 924	499	88	141 bod	752 boda
Indikatori socioekonomskog statusa						
Najviši međunarodni socioekonomski indeks zanimanja (HISEI)	HRV	4 820	47,19	15,47		
	NJEM	4 396	48,91	15,60	16	90
	DAN	5 578	50,93	16,60		
Najviši obrazovni stupanj roditelja*	HRV	4 464	2,15	1,26		
	NJEM	3 133	2,44	1,41	0 (bez obrazovanja)	4 (ISCED 5A ili 6)
	DAN	3 495	2,52	1,23		
Prihodi kućanstva*	HRV	4 181	2,98	1,34	1 (manje od HRK 3 000,00 mjesečno)	6 (HRK 15 000,00 mjesečno ili više)
	NJEM	2 306	3,50	1,81	1 (manje od 20 000,00€ godišnje)	6 (60 000,00€ godišnje ili više)
	DAN	3 312	4,87	1,48	1 (manje od DKK 200 000,00 godišnje)	6 (DKK 600 000,00 godišnje ili više)

⁸ Više u: OECD, 2012.

	Zemlja	N	M	SD	Min	Max
Mjesečni izdaci za obrazovanje*	HRV	4 411	2,99	1,51		6 (HRK 900,00 ili više)
	NJEM	2 935	2,22	0,98	1 (ništa)	6 (3 600,00€ ili više)
	DAN	3 473	2,27	1,82		6 (DKK 20 001,00 ili više)
Indikatori objektiviranog kulturnog kapitala						
Indeks posjedovanja kulturnih dobara	HRV	4 877	-0,38	0,97	-1,58	0,98
	NJEM	4 571	-0,10	0,94	-1,58	1,07
	DAN	5 771	-0,37	1,01	-1,88	1,05
Broj knjiga u kućanstvu	HRV	4 948	2,65	1,31		6 (više od 500 knjiga)
	NJEM	4 570	3,44	1,48	1 (0-10 knjiga)	
	DAN	5 693	3,28	1,39		
Indeks obiteljskih obrazovnih resursa*	HRV	4 500	0,01	0,97	-3,00	1,43
	NJEM	3 168	0,53	0,83	-3,00	1,43
	DAN	3 515	0,39	0,78	-2,76	1,43
Indikatori utjelovljenog kulturnog kapitala						
Indeks užitka čitanja	HRV	4 920	-0,13	0,87		3,50
	NJEM	4 543	0,07	1,18	-3,23	
	DAN	5 742	-0,09	0,89		
Indeks učestalosti čitanja knjiga i novina	HRV	4 982	3,01	0,80		5 (Nekoliko puta tjedno)
	NJEM	4 460	2,81	0,93	1 (Nikad ili gotovo nikad)	
	DAN	5 811	2,91	0,97		
Učestalost rasprave između roditelja i djece o političkim pitanjima*	HRV	4 483	2,28	0,95		4 (Svakodnevno ili gotovo svaki dan)
	NJEM	3 145	2,68	0,90	1 (Nikad ili gotovo nikad)	
	DAN	3 492	2,87	0,83		

* Podaci iz upitnika za roditelje.

Nezavisne varijable podijeljene su u tri seta indikatora: indikatore socioekonomskog statusa, indikatore objektiviranog kulturnog kapitala i indikatore utjelovljenog kulturnog kapitala. Socioekonomski status (SES) učenika opisan je kroz četiri varija-

ble. Najviši međunarodni socioekonomski indeks zanimanja (HISEI⁹) kreiran je na temelju učeničkih odgovora na otvoreno pitanje o zanimanju roditelja. Odgovori su kodirani u četveroznamenaste ISCO kodove i strukturirani prema Međunarod-

⁹ Highest international socio-economic index of occupational status.

nom socioekonomskom indeksu statusa zanimanja – ISEI (Ganzeboom, De Graaf i Treiman, 1992.). Rezultat za roditelja čije zanimanje postiže višu vrijednost na indeksu uključen je u daljnje analize. Više vrijednosti indeksa upućuju na viši status zanimanja (OECD, 2012.; usp. Gregurović i Kuti, 2010.). Sljedeća varijabla uključena kao indikator socioekonomskog statusa je *obrazovanje roditelja*. Iako se obrazovanje roditelja može promatrati i kao indikator (institucionaliziranog) kulturnog kapitala, u ovome se radu ono koristi kao pokazatelj obiteljskog socioekonomskog statusa učenika. Razlog za to je metodološke prirode, budući da većina istraživanja ukazuje na komplementarnost roditeljskog obrazovanja s indikatorima obiteljskog socioekonomskog statusa kao što su zanimanje ili prihodi roditelja (Sirin, 2005). U tom smislu se, umjesto obrazovanja roditelja, u analizi koriste indikator kulturnog kapitala koji potencijalno manje izravno posreduju vezu između socioekonomskog statusa i rezultata iz prirodoslovne pismenosti. Kao i u slučaju HISEI indeksa, rezultat za roditelja koji je postigao više obrazovanje uključen je u analize pri čemu je raspon mogućih odgovora bio od »bez obrazovanja/nikakvo obrazovanje« do završenog fakulteta (ISCED 5A) ili magisterija i doktorata (ISCED 6). Podaci za ovo pitanje preuzeti su iz upitnika za roditelje. *Prihodi kućanstva* u različitim su zemljama mjereni različitim skalama, usklađenima s nacionalnim valutama. Kao što se može vidjeti u tablici 2., u hrvatskom su slučaju bili zabilježeni podaci o prosječnim mjesečnim приходima kućanstva, dok je u Njemačkoj i Danskoj skala prilagođena za prosječne godišnje prihode kućanstva. Posljednji indikator socioekonomskog statusa odnosi se na

prosječne mjesečne izdatke za obrazovne usluge koje uključuju školarine, instrukcije i tečajeve, a uključen je kako bi se kontrolirala priroda troškova obrazovanja (kompenzacija ili proširivanje znanja). Skala odgovora i u ovome je slučaju bila nacionalno prilagođena pri čemu je najniža vrijednost u svim zemljama bila »ništa«, odnosno da se za obrazovne usluge ne izdvaja nikakav novac.

Kulturni kapital učenika mjerio se uz pomoć razmjerno ograničenog broja indikatora PISA 2009 istraživanja koji se mogu interpretirati kao indikator kulturnog kapitala. Ukupno šest indeksa i varijabli koristilo se kao indikatore kulturnog kapitala, pri čemu tri indikatora reprezentiraju objektivirani kulturni kapital učenika: *Indeks posjedovanja kulturnih dobara*, *Indeks obiteljskih obrazovnih resursa* i *Broj knjiga u kućanstvu*. Deskripcije tih varijabli za svaku analiziranu zemlju prikazane su u tablici 2., a u daljnjim su analizama uključene kao jedinstveni indeks objektiviranog kulturnog kapitala. Utjelovljeni kulturni kapital učenika također je uključivao tri indikatora: *Indeks užitka čitanja*, *Indeks učestalosti čitanja knjiga i novina* te *Učestalost rasprave između roditelja i djece o političkim pitanjima*. Navedeni indikator uključeni su u daljnje analize kao jedinstveni indeks utjelovljenog kulturnog kapitala.

REZULTATI

Kako bi se ispitalo utječe li i u kojoj mjeri socioekonomsko podrijetlo učenika na rezultat iz prirodoslovne pismenosti i čini li to posredstvom kulturnog kapitala učenika, regresijskom su analizom za svaku zemlju testirana četiri modela čiji su rezultati prikazani u tablicama 3.–6.¹⁰

¹⁰ U provođenju svih regresijskih analiza vodilo se računa o provjeri kolinearnosti i efekta supresije. Niti u jednom modelu nisu zabilježene navedene pojave.

U modelu 1 prikazana je regresijska analiza u kojoj su kao prediktori uključeni indikatori socioekonomskog statusa, uz rod kao kontrolnu varijablu (tablica 3.). Model najveći učinak ima u njemačkom slučaju u kojem tumači 26% varijance postignuća u prirodoslovnoj pismenosti. Učinak u Hrvatskoj i Danskoj je sličan i iznosi 15%, odnosno 13%. Svi prediktori u svim analiziranim zemljama statistički su značajni. Pritom u Hrvatskoj i Njemačkoj najveći efekt na postignuće imaju prihodi kućanstva ($\beta_{H} = 0,246$; $\beta_{NJ} = 0,247$), dok je u Danskoj zabilježen najveći efekt obrazovanja roditelja ($\beta_D = 0,170$). Dobiveni rezultati govore da učenici kojima su iznosi obiteljskih prihoda viši, čiji su roditelji obrazovaniji te čiji roditelji imaju viši status zanimanja postižu bolji rezultat u prirodoslovnoj pismenosti. Iako je ovakav obrazac zabilježen za sve tri analizirane zemlje, rezultati analize

pokazuju da je veza socioekonomskog statusa i prirodoslovnog postignuća najjača u Njemačkoj. S druge strane, dobivene su i razlike vezane uz rod i mjesečne izdatke za obrazovanje koje su u modele uključene kao kontrolne varijable. Dok u Hrvatskoj bolji rezultat u prirodoslovnoj pismenosti postižu djevojčice, u Njemačkoj i Danskoj u prirodoslovnoj su pismenosti bolji dječaci. Negativni predznak mjesečnih izdataka za obrazovanje u Hrvatskoj i Njemačkoj upućuje da učenici kojima vjerojatno nisu potrebni dodatni oblici podučavanja u vidu instrukcija postižu bolji rezultat, dok su u Danskoj povećani mjesečni izdaci za obrazovanje pozitivno vezani uz bolje postignuće u prirodoslovnoj pismenosti što je moguće povezano uz dodatna ulaganja u učenike u vidu izvanškolskih aktivnosti i tečajeva kojima se proširuju znanja.

Tablica 3.
Regresijska analiza – model 1

	Hrvatska		Njemačka		Danska	
	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.
Intercept	0,198***	0,006	0,171***	0,002	0,229***	0,006
Rod (ženski)	0,055***	0,005	-0,027***	0,001	-0,056***	0,004
Najviši međunarodni socioekonomski indeks zanimanja (HISEI)	0,204***	0,006	0,217***	0,002	0,168***	0,005
Najviši obrazovni stupanj roditelja	0,087***	0,006	0,139***	0,002	0,170***	0,005
Prihodi kućanstva	0,246***	0,007	0,247***	0,002	0,080***	0,005
Mjesečni izdaci za obrazovanje	-0,102***	0,005	-0,064***	0,002	0,032***	0,004
	R²=0,150		R²=0,259		R²=0,133	

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Uključivanje kompozitnog indeksa objektiviranog kulturnog kapitala u regresijski model značajno pridonosi tumačenju postignuća u prirodoslovlju (tablica

4.). Udio protumačene varijance u modelu 2 povećava se za Dansku i Hrvatsku za 7%, a za Njemačku za 10%. Novouvedeni indeks kulturnog kapitala preuzima primat

u tumačenju rezultata iz prirodoslovne pismenosti u sve tri zemlje pri čemu učenici s više objektiviranog kulturnog kapitala postižu bolji uspjeh u prirodoslovlju. Razmjerno veći učinak objektiviranog kulturnog kapitala na rezultat iz prirodoslovne pismenosti pokazuje se za njemačke učenike ($\beta_{NJ} = 0,505$), dok je njegov učinak za hrvatske i danske učenike razmjerno manji ($\beta_H = 0,333$; $\beta_D = 0,372$). S druge strane, efekt indikatora socioekonomskog statusa, iako i dalje statistički značajan, pri-

lično je smanjen za sve tri zemlje. Točnije, uvođenje objektiviranog kulturnog kapitala u analizu tumači između 33% (HISEI – Danska) i 56% (prihodi kućanstva – Danska) efekta indikatora socioekonomskog statusa za postignuće iz prirodoslovlja kod njemačkih, danskih i hrvatskih učenika.¹¹ Ovakav rezultat indicira da posjedovanje objektiviranog kulturnog kapitala može do određene mjere objasniti povezanost obiteljskog SES-a s rezultatom iz prirodoslovlja bez obzira na nacionalni kontekst.

Tablica 4.
Regresijska analiza – model 2

	Hrvatska		Njemačka		Danska	
	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.
Intercept	0,099***	0,006	-0,087***	0,002	0,031***	0,006
Rod (ženski)	0,018***	0,005	-0,058***	0,001	-0,073***	0,004
Najviši međunarodni socioekonomski indeks zanimanja (HISEI)	0,127***	0,006	0,111***	0,002	0,113***	0,005
Najviši obrazovni stupanj roditelja	0,044***	0,006	0,084***	0,001	0,112***	0,005
Prihodi kućanstva	0,134***	0,007	0,156***	0,002	0,035***	0,005
Mjesečni izdaci za obrazovanje	-0,119***	0,005	-0,078***	0,002	0,024***	0,003
Indeks objektiviranog kulturnog kapitala	0,333***	0,006	0,505***	0,002	0,372***	0,007
	R²=0,217		R²=0,361		R²=0,202	

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Uvođenje indeksa utjelovljenog kulturnog kapitala učenika u modelu 3 dodatno pojačava prediktivnu moć modela, i to u Danskoj u najvećoj mjeri, za 10%, u Njemačkoj za 7%, te u Hrvatskoj za 6% (tablica 5.). Kada se promotri učinak dviju dimenzija kulturnog kapitala, u Hrvatskoj i Danskoj, razmjerno veći efekt na rezultat iz prirodoslovlja ima utjelovljeni kultur-

ni kapital učenika ($\beta_H = 0,321$; $\beta_D = 0,320$), dok u Njemačkoj veći učinak na rezultat iz prirodoslovlja zadržava objektivirani kulturni kapital. Istodobno, uvođenjem indikatora utjelovljenog kulturnog kapitala u regresijski model, smanjuju se beta-ponderi indikatora objektiviranog kulturnog kapitala za sve tri analizirane zemlje. Ovo je smanjenje najizraženije kod danskih

¹¹ Navedene su proporcije izračunate na temelju proporcije promjene veličine beta-pondera za svaku prediktorsku varijablu socioekonomskog statusa nakon uvođenja novih prediktora koji se odnose na dimenzije kulturnog kapitala (na primjeru Danske, promjena beta-pondera prediktora HISEI iz modela 2 dobivena je formulom $x=(1-0,113/0,168)*100$).

učenika kod kojih se na taj način može protumačiti 43% učinka objektiviranog kulturnog kapitala na rezultat iz prirodoslovlja. Učinak indikatora socioekonomskog statusa ostao je statistički značajan, a po vrijednostima sličan kao u modelu 2. Pritom kod danskih učenika razmjerno najveći učinak na postignuće iz prirodoslovlja zadržava obrazovanje roditelja, a kod njemačkih i

hrvatskih učenika prihodi kućanstva. Uvođenjem indikatora utjelovljenog kulturnog kapitala, mijenja se predznak beta-pondera za varijablu rod kod hrvatskih učenika. To znači da, kada se doprinos utjelovljenog kulturnog kapitala za objašnjenje rezultata iz prirodoslovlja drži konstantnim, bolje rezultate postižu dječaci, a ne djevojčice.

Tablica 5.
Regresijska analiza – model 3

	Hrvatska		Njemačka		Danska	
	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.
Intercept	0,091***	0,006	-0,046***	0,002	0,097***	0,006
Rod (ženski)	-0,067***	0,005	-0,150***	0,001	-0,139***	0,004
Najviši međunarodni socioekonomski indeks zanimanja (HISEI)	0,128***	0,006	0,089***	0,002	0,097***	0,005
Najviši obrazovni stupanj roditelja	0,044***	0,006	0,075***	0,001	0,104***	0,005
Prihodi kućanstva	0,135***	0,007	0,155***	0,001	0,046***	0,005
Mjesečni izdaci za obrazovanje	-0,121***	0,005	-0,076***	0,002	0,032***	0,003
Indeks objektiviranog kulturnog kapitala	0,229***	0,006	0,324***	0,002	0,211***	0,007
Indeks utjelovljenog kulturnog kapitala	0,321***	0,006	0,291***	0,001	0,320***	0,004
	R²=0,273		R²=0,434		R²=0,299	

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

U sljedećem se koraku teži utvrditi je li učinak kulturnog kapitala, odnosno njegovih pojedinih dimenzija jači ili slabiji za učenike različitog socioekonomskog statusa (tablica 6.). Pritom je kao indikator socioekonomskog statusa u ispitivanju interakcijskog efekta upotrijebljen indeks koji objedinjava najviši međunarodni socioekonomski indeks zanimanja (HISEI) i prihode kućanstva (s obzirom da su navedena dva indikatora najjači pojedinačni socioekonomski prediktori postignuća iz prirodoslovlja učenika u Hrvatskoj i Njemačkoj). Interakcijski efekt socioekonomskog

statusa i kulturnog kapitala na postignuće u prirodoslovnoj pismenosti provjeren je zasebno za svaku dimenziju kulturnog kapitala te je prikazan u tablici 6. Dobiveni rezultati pokazuju da u Hrvatskoj nije zabilježen interakcijski efekt što ukazuje da je učinak obje dimenzije kulturnog kapitala podjednak za učenike različitog socioekonomskog statusa (vrijednosti beta-pondera gotovo jednake nuli), odnosno rezultat upućuje da je učinak socioekonomskog statusa i kulturnog kapitala na postignuće u prirodoslovnoj pismenosti nezavisan. S druge strane, i u Njemačkoj i u Danskoj

zabilježen je slab, no statistički značajan interakcijski efekt za jedan i drugi oblik kulturnog kapitala. Smjer interakcijskog efekta (pozitivan predznak beta-pondera) upućuje da je učinak utjelovljenog kultur-

nog kapitala u obje zemlje veći za učenike višeg socioekonomskog statusa, dok je učinak objektiviranog kulturnog kapitala veći za učenike nižeg socioekonomskog statusa (negativan predznak beta-pondera).

Tablica 6.
Interakcijski efekt – model 4

	Hrvatska		Njemačka		Danska	
	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.	b(β)	s.e.
Intercept	0,032***	0,005	-0,067***	0,002	0,089***	0,005
Rod (ženski)	-0,076***	0,005	-0,153***	0,001	-0,131***	0,004
SES indeks (HISEI + prihodi kućanstva)	0,165***	0,006	0,121***	0,002	0,128***	0,006
Najviši obrazovni stupanj roditelja	0,071***	0,005	0,126***	0,001	0,104***	0,005
Mjesečni izdaci za obrazovanje	-0,115***	0,004	-0,059***	0,002	0,033***	0,003
Indeks materijalne dimenzije kulturnog kapitala	0,258***	0,006	0,325***	0,002	0,236***	0,007
Indeks relacijske dimenzije kulturnog kapitala	0,316***	0,006	0,269***	0,001	0,303***	0,004
Indeks materijalne dimenzije kulturnog kapitala * SES indeks	-,0001	0,005	-0,036***	0,002	-0,025***	0,006
Indeks relacijske dimenzije kulturnog kapitala * SES indeks	-0,001	0,005	0,086***	0,001	0,026***	0,004
	R²=0,274		R²=0,386		R²=0,302	

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

RASPRAVA

Cilj rada bio je objasniti obrazovne nejednakosti uz pomoć dviju vrsta strukturalnih odrednica. S jedne strane, obrazovne se nejednakosti tumače kao posljedica i djelomičan uzrok širih socioekonomskih i sociokulturnih nejednakosti, a s druge, one se razmatraju i kao moguća posljedica specifičnog obrazovnog konteksta. Ili preciznije, radom se pokušalo istražiti mogu li razlike u posjedovanju kulturnog kapitala objasniti vezu između socioekonomskog statusa i rezultata iz prirodoslovne pismenosti, te postoje li u tom smislu razlike između

obrazovnih sustava Hrvatske, Njemačke i Danske.

Rezultati analize pokazali su da postoji pozitivna veza između socioekonomskog statusa i rezultata iz prirodoslovne pismenosti u Hrvatskoj, Njemačkoj i Danskoj te da je ova veza razmjerno najjača u Njemačkoj (hipoteza 1 potvrđena; hipoteza 3 potvrđena). Ovakav rezultat, osim što replicira nalaz o važnosti socioekonomskog statusa za obrazovno postignuće (usp. Sirin, 2005.), podupire rezultate istraživanja koja obrazovne nejednakosti objašnjavaju i uz pomoć strukturalnih karakteristika nacionalnih sustava (Perry, 2009.; Montt, 2011.).

U tom smislu, navedeni je nalaz sukladan pretpostavci prema kojoj određene karakteristike njemačkog sustava – prvenstveno rana vanjska diferencijacija u kombinaciji s kraćim trajanjem primarnog obrazovanja – dodatno osnažuju utjecaj obiteljskog podrijetla na obrazovno postignuće. U Danskoj i Hrvatskoj, u kojima učenici različitih sposobnosti i obrazovnih aspiracija zajedno prolaze općeobrazovnu osnovnu školu, učinak socioekonomskog statusa (izražen kroz obiteljske prihode, zanimanje i obrazovanje roditelja) na rezultat iz prirodoslovlja je sličan, iako je nešto manji u Danskoj. Pritom napominjemo da je u Danskoj, u odnosu na Hrvatsku, doprinos obiteljskih prihoda objašnjenju rezultata iz prirodoslovlja tri puta manji nego u Hrvatskoj. Činjenica da u Danskoj socioekonomski status učenika ima razmjerno najmanji utjecaj na rezultat iz prirodoslovne pismenosti može se vjerojatno dijelom objasniti i karakteristikama danskog obrazovnog sustava, tj. dužim trajanjem općeobrazovne škole za sve učenike, dužim trajanjem primarnog obrazovanja, kasnijim provođenjem vanjske diferencijacije te obuhvatnom obrazovnom standardizacijom.

Provedenom regresijskom analizom utvrđeno je da kulturni kapital učenika u sve tri analizirane zemlje (Hrvatskoj, Njemačkoj i Danskoj) posreduje učinak obiteljskog socioekonomskog statusa na rezultat iz prirodoslovne pismenosti, iako ne u potpunosti (hipoteza 2 potvrđena). Spomenuti nalaz upućuje da su, pored kulturnog kapitala, u sve tri zemlje na djelu i drugi mehanizmi koji posreduju učinak socioekonomskog podrijetla na postignuće iz prirodoslovlja u školi. Pritom valja istaknuti da je veza obiteljskog podrijetla i postignuća posredovana prvenstveno obiteljskim posjedovanjem knjiga i drugih obrazovnih i kulturnih resursa (objektivirani kulturni kapital), a u znatno manjoj mjeri kulturnim

dispozicijama učenika (utjelovljeni kulturni kapital). Ovakav rezultat vjerojatno proizlazi iz činjenice što je posjedovanje kulturnih i obrazovnih resursa značajnim dijelom uvjetovano financijskim resursima obitelji. Utvrđene su također razlike u razmjernom učinku dvaju oblika kulturnog kapitala za rezultat iz prirodoslovlja kod njemačkih, danskih i hrvatskih učenika. Rezultati analize pokazali su da utjelovljeni kulturni kapital – na osnovi povećanja udjela protumačene varijance – razmjerno najjači učinak na prirodoslovno postignuće ima u Danskoj, dok objektivirani kulturni kapital takav učinak pokazuje u Njemačkoj. To znači da se hipoteza o razmjerno većoj važnosti kulturnog kapitala u Danskoj nego u Njemačkoj i Hrvatskoj, potvrđuje u slučaju utjelovljenog, ali ne i objektiviranog kulturnog kapitala (hipoteza 4 djelomično potvrđena).

Spomenute razlike u efektima utjelovljenog kulturnog kapitala na rezultat iz prirodoslovlja korespondiraju s učinkom obrazovanja roditelja, koje razmjerno najveći doprinos objašnjenju rezultata iz prirodoslovne pismenosti ima u Danskoj (v. usporedbu modela 1–3). Ovo ističemo iz razloga što se obrazovanje roditelja, osim kao pokazatelj socioekonomskog statusa, može promatrati i kao indikator socijalizacijskog okruženja u kojem se formiraju kulturne dispozicije učenika (utjelovljeni kulturni kapital) (npr. Jonsson, 1987.; Flere i sur., 2010.). S druge strane, prihodi kućanstva, kao izravan indikator obiteljskih ekonomskih resursa, u Danskoj razmjerno najmanje pridonose objašnjenju rezultata iz prirodoslovlja. Uzeti zajedno, navedeni rezultati podupiru tezu prema kojoj potencijalno veću socijalnu »otvorenost« obrazovanja u Danskoj prati rastući značaj kulturne transmisije, iako prvenstveno u utjelovljenom obliku.

Za razliku od danskog sustava, u Njemačkoj veći doprinos objašnjenju rezultata iz prirodoslovlja imaju, s jedne strane, obiteljski prihodi, a s druge, obiteljsko posjedovanje obrazovnih i kulturnih resursa. Ovakav rezultat indicira da se pretpostavljena socijalna selektivnost njemačkog sustava očituje u razmjernoj prevazi materijalnih spona reprodukcije (ekonomskih i kulturnih) u odnosu na one utjelovljene. Moguće objašnjenje nalazimo u vrlo ranoj institucionalnoj diferencijaciji (u dobi od deset godina) kod koje se odluke donose pod većim utjecajem socioekonomskog položaja roditelja. U Hrvatskoj je učinak obiteljskih prihoda i drugih socioekonomskih varijabli manji nego u Njemačkoj, no veći nego u Danskoj, dok je istovremeno učinak utjelovljenog kulturnog kapitala na rezultat iz prirodoslovlja bliži njegovom učinku u Danskoj, nego u Njemačkoj. Ovakav rezultat odgovara procjenama selektivnosti obrazovnih sustava skandinavskog i srednjoeuropskog tipa (Pastuović, 2006.), u kojima se hrvatski obrazovni sustav, na osnovi njegovih strukturnih karakteristika, klasificira kao kombinacija inkluzivnijeg skandinavskog i u nekim elementima selektivnijeg srednjoeuropskog sustava.

Da se obrasci obrazovnog isključivanja, unatoč utvrđenim razlikama, odvijaju primarno kroz utjelovljene dispozicije učenika – a razmjerno manje kroz posjedovanje obrazovnih i kulturnih resursa – pokazuju rezultati interakcijskih efekata socioekonomskog statusa i dviju mjera kulturnog kapitala. Rezultati regresijske analize pokazuju da je, u dvije zemlje u kojima su zabilježeni statistički značajni interakcijski efekti (Njemačka i Danska), doprinos utjelovljenog kulturnog kapitala za objašnjenje rezultata iz prirodoslovlja veći za učenike višeg socioekonomskog statusa nego za učenike nižeg statusa. Istodobno, efekti obiteljskog posjedovanja obrazovnih i kul-

turnih resursa veći su za učenike nižeg socioekonomskog podrijetla u odnosu na učenike višeg podrijetla (hipoteza 5 djelomično potvrđena). Potonji rezultat vjerojatno dijelom objašnjava okolnost da posjedovanje objektiviranog kulturnog kapitala pretpostavlja odsutnost ozbiljnijih financijskih poteškoća koje bi se negativno odrazile na obrazovni put učenika. Ukupno uzevši, rezultati pokazuju da interakcijski efekti kulturnog kapitala i socioekonomskog statusa nisu jednoznačni, pri čemu različiti oblici kulturnog kapitala ukazuju na simultanost kumulativnih i kompenzacijskih procesa. Drugim riječima, ovisno o različitim oblicima kulturnog kapitala, dobiveni rezultati sugeriraju i tendenciju prema kulturnoj i društvenoj reprodukciji (sukladno »modelu kulturne reprodukcije«), kao i mogućnost kulturne i društvene promocije za učenike nižeg socioekonomskog statusa (sukladno »modelu kulturne mobilnosti«).

ZAKLJUČNE NAPOMENE

Gore opisani rezultati podupiru uvodno iznesene pretpostavke o povezanosti društvenog podrijetla, kulturnog kapitala i postignuća iz prirodoslovlja, kao i o tome da učinak i međusobni odnosi ovih varijabli mogu varirati u odnosu na karakteristike institucionalnog okruženja. Za obrazovne politike (koje ostaju vjerne normativnom cilju jednakosti šansi), ovi rezultati mogu biti relevantni iz najmanje dva razloga. S jedne strane, oni sugeriraju da strukturno »otvaranje« obrazovnog sustava prema društveno depriviranim skupinama može osnažiti obrazovne šanse učenika nižeg socioekonomskog statusa. U tom smislu su danski i hrvatski obrazovni sustav »otvoreniji« u odnosu na strukturno konzervativniji njemački sustav (usp. Domović i Godler, 2005.), pri čemu neka od ranije predstavljenih institucionalnih rješenja danskog su

stava mogu predstavljati svojevrsni model za poticanje vertikalne prohodnosti za sve učenike (npr. primjena individualnih planova za procjenu obrazovnih ciljeva i postignuća za svakog učenika). Ukoliko se ovakav nalaz razmotri u svjetlu predstavljenih elemenata obrazovnih sustava povezanih s obrazovnim nejednakostima (van de Werfhorst i Mijs, 2010.), daljnje »otvaranje« hrvatskog obrazovnog sustava podrazumijevalo bi, između ostalog, duže trajanje primarnog i obveznog općeg obrazovanja za sve, kasniju vanjsku diferencijaciju programa i učenika, produbljivanje postojeće standardizacije kurikulumuma kao i veću standardizaciju različitih oblika provjere znanja učenika (usp. Pastuović, 2006.). Takve bi promjene osigurale primjerenije sustavno okruženje za raznolike profile učenika te se može očekivati da bi imale za posljedicu slabljenje veze između obiteljskog podrijetla i obrazovnog postignuća. No, s druge strane, dobiveni rezultati upućuju da strukturno otvaranje školskog sustava ne poništava oblike obrazovnog isključivanja zasnovane prvenstveno na kulturnim dispozicijama učenika (usp. Lucas, 2001.). Štoviše, utvrđeni rezultati indiciraju da ovi »mekši« oblici isključivanja veći razmjerni učinak pokazuju upravo u kontekstu strukturno »otvorenijeg« danskog i hrvatskog obrazovnog sustava. Za obrazovnu politiku ovaj je nalaz relevantan, jer indicira da cjelovita »otvorenost« obrazovnog sustava, uz strukturnu prilagodbu, zahtijeva i prilagodbu nastavnog procesa u smislu usklađivanja nastavničkih i inih obrazovnih očekivanja s (ne)postojećim kulturnim kapitalom učenika. Ovakav se zaključak temelji na pretpostavci da su institucionalizirana očekivanja nastavnika, koja definiraju kulturni kapital u školskom okruženju (Lareau i Weininger, 2003.), bliža navikama i dispozicijama učenika iz srednje ili više klase nego onima učenika nižeg socio-ekonomskog statusa te

da ova očekivanja oblikuju odnos nastavnika prema učenicima, ali jednako tako, i odnos učenika prema školi (Bourdieu, 1997., 2011.; Puzić i Baranović, 2012.). U tom smislu bi strukturne promjene obrazovnog sustava trebale biti popraćene i promjenama u formalnom obrazovanju nastavnika putem kojih bi se nastavnike u većoj mjeri senzibiliziralo za specifičan položaj i potrebe društveno deprivilegiranih učenika (usp. Puzić, 2009.).

Pri razmatranju dobivenih rezultata valja obratiti pozornost i na neka ograničenja koja proizlaze iz prirode analiziranih podataka. Tu prije svega mislimo na činjenicu da se karakteristike obrazovnih sustava koriste jedino u svrhu kontekstualizacije analitičkih postupaka i za postavljanje hipoteza istraživanja. U eventualnim budućim istraživanjima valjalo bi strukturne karakteristike obrazovnih sustava operacionalizirati i uključiti ih kao zasebne varijable u analize. Daljnje ograničenje našega istraživanja odnosi se na korištene indikatore kulturnog kapitala i socioekonomskog statusa, odnosno na činjenicu da PISA podaci sadržavaju samo manji broj takvih mjera. Kada je riječ o kulturnom kapitalu, u budućim bi istraživanjima bilo korisno, pored ovdje analiziranih varijabli, uključiti i sudjelovanje učenika i njihovih roditelja u raznovrsnim oblicima kulturnih aktivnosti (različiti oblici izvanškolskih aktivnosti, posjeti kazališnim predstavama, koncertima i sl.) kao i kognitivne i jezične vještine učenika. S druge strane, preciznije socioekonomsko određenje razlika u postignuću zahtijevalo bi obuhvatnije indikatore klase pripadnosti obitelji učenika. Nadalje, komparativni pristup utemeljen u PISA podacima ograničavajućeg je karaktera iz razloga što sve zemlje koje su sudjelovale u istraživanju ne primjenjuju sve instrumente (primjerice opcija primjene upitnika za roditelje bila je u ciklusu 2009. realizirana

u tek 14 zemalja) što onda reducira mjerni instrumentarij, posebice u kontekstu analize obiteljskih socioekonomskih učinaka na obrazovna postignuća, ali i mogućnosti usporedbe sa zemljama koje bi možda bile interesantnije za komparaciju. Dodatno ograničenje ovoga rada odnosi se na činjenicu da ovdje prikazana analiza ne zahvaća mikroprocese u školi kroz koje se razlike u kulturnom kapitalu učenika transformiraju u razlike u obrazovnim postignućima. Takav oblik analize zahtijevao bi kvalitativne podatke o odnosima između nastavnika i učenika, kao i između samih učenika. I konačno, svjesni smo činjenice da obrazovne nejednakosti u pojedinim zemljama ovise i o širim socijalnim politikama koje su izvan doseg ovoga istraživanja.

LITERATURA

- Aristovnik, A., & Obadić, A. (2014). Measuring relative efficiency of secondary education in selected EU and OECD countries: The case of Slovenia and Croatia. *Technological and Economic Development of Economy*, 20(3), 419-433. <https://doi.org/10.3846/20294913.2014.880085>
- Aschaffenburg, K., & Maas, I. (1997). Cultural and educational careers: The dynamics of social reproduction. *American Sociological Review*, 62(4), 573-587. <https://doi.org/10.2307/2657427>
- Baranović, B. (2007). Europska iskustva i nacionalni kurikulum za obvezno obrazovanje u Hrvatskoj. *Metodika*, 8(15), 294-305. <https://hrcak.srce.hr/24600>
- Barone, C. (2006). Cultural capital, ambition and the explanation of inequalities in learning outcomes: A comparative analysis. *Sociology*, 40(6), 1039-1058. <https://doi.org/10.1177/0038038506069843>
- Baumert, J., & Schümer, G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In Deutsches PISA-Konsortium (Ed.), *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (pp. 323-407). Opladen: Leske und Budrich.
- Becker, R. (2009). Entstehung und Reproduktion dauerhafter Bildungsungleichheiten. In R. Becker (Ed.), *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (pp. 87-138). Wiesbaden: VS Verlag.
- Bourdieu, P. (1977). Cultural Reproduction and Social Reproduction. In J. Karabel & A. H. Halsey (Eds.), *Power and Ideology in Education* (pp. 487-511). New York: Oxford University Press.
- Bourdieu, P. (1997). The Forms of Capital. In A. H. Halsey (Ed.), *Education: Culture, Economy, and Society* (pp. 46-58). Oxford: Oxford University Press.
- Bourdieu, P. (2011). *Distinkcija: Društvena kritika suđenja*. Zagreb: Antibarbarus.
- Braš Roth, M., Markočić-Dekanić, A., Markuš, M., & Gregurović, M. (2010). *PISA 2009. Čitalačke kompetencije za život*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje – PISA centar.
- Breen, R., & Jonsson, J. O. (2005). Inequality of opportunity in comparative perspective: Recent research on educational attainment and social mobility. *Annual Review of Sociology*, 31, 223-243. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.31.041304.122232>
- De Graaf, N. D., De Graaf, P. M., & Kraaykamp, G. (2000). Parental cultural capital and educational attainment in the Netherlands: A refinement of the cultural capital perspective. *Sociology of Education*, 73(2), 92-111. <https://doi.org/10.2307/2673239>
- De Graaf, P. M. (1986). The impact of financial and cultural resources on educational attainment in the Netherlands. *Sociology of Education*, 59(4), 237-246. <https://doi.org/10.2307/2112350>
- De Graaf, P. M. (1988). Parents' financial and cultural resources, grades, and transition to secondary school in the Federal Republic of Germany. *European Sociological Review*, 4(3), 209-221. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036485>
- DiMaggio, P. (1982). Cultural capital and school success: The impact of status culture partici-

- pation on the grades of U. S. high school students. *American Sociological Review*, 47(2), 189-201. <https://doi.org/10.2307/2094962>
- Ditton, H. (2010). Der Beitrag von Schule und Lehren zur Reproduktion von Bildungsungleichheit. In R. Becker & W. Lauterbach (Eds.), *Bildung als Privileg: Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit* (pp. 247-275). Wiesbaden: VS Verlag.
- Domović, V. & Godler, Z. (2005). Procjena učinkovitosti obrazovnih sustava na osnovi učeničkih dostignuća: usporedba Finska – Njemačka. *Društvena istraživanja*, 14(3), 439-458. <https://hrcak.srce.hr/17852>
- Doolan, K. (2009). "My dad studied here too": *Social inequalities and educational (dis)advantage in a Croatian higher education setting* (Doctoral dissertation). University of Cambridge.
- Dumais, S. A. (2002). Cultural capital, gender, and school success: The role of habitus. *Sociology of Education*, 75(1), 44-68. <https://doi.org/10.2307/3090253>
- Eurydice. (2011). *Organisation of the education system in Denmark 2009/10*. Brussels: Eurydice.
- Eurydice. (2017a). *Description of national education systems – Denmark*. Available at <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Countries>
- Eurydice. (2017b). *Description of national education systems – Germany*. Available at <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Countries>
- Flere, S., Tavčar Krajnc, M., Klanjšek, R., Musil, B., & Kirbiš, A. (2010). Cultural capital and intellectual ability as predictors of scholastic achievement: a study of Slovenian secondary school students. *British Journal of Sociology of Education*, 31(1), 47-58. <https://doi.org/10.1080/01425690903385428>
- Freeman, R. B., Machin, S. J., & Viarengo, M. G. (2011). Inequality of educational outcomes: International evidence from PISA. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 11(3), 6-20. Available at <http://www.usc.es/economet/journals2/eers/eers1131.pdf>
- Ganzeboom, H. B. G., De Graaf, P. M., & Treiman, D. J. (1992). Standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21(1), 1-56. [https://doi.org/10.1016/0049-089X\(92\)90017-B](https://doi.org/10.1016/0049-089X(92)90017-B)
- Gregurović, M., & Kuti, S. (2010). Učinak socioekonomskog statusa na obrazovno postignuće učenika: primjer PISA istraživanja, Hrvatska 2006. *Revija za socijalnu politiku*, 17(2), 179-196. <https://doi.org/10.3935/rsp.v17i2.918>
- Jaeger, M. M. (2009). Equal access but unequal outcomes: Cultural capital and educational choice in a meritocratic society. *Social Forces*, 87(4), 1943-1971. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0192>
- Jonsson, J. O. (1987). Class origin, cultural origin, and educational attainment: The case of Sweden. *European Sociological Review*, 3(3), 229-242. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036451>
- Jungbauer-Gans, M. (2004). Einfluss des sozialen und kulturellen Kapitals auf die Lesekompetenz: Ein Vergleich der PISA 2000 – Daten aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Soziologie*, 33(5), 375-397. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2004-0502>
- Jungbauer-Gans, M. (2006). Kulturelles Kapital und Mathematikleistungen – eine Analyse der PISA-2003 Daten für Deutschland. In G. Werner (Ed.), *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme* (pp. 175-198). Konstanz: UVK.
- Katsillis, J., & Rubinson, R. (1990). Cultural capital, student achievement, and educational reproduction: The case of Greece. *American Sociological Review*, 55(2), 270-279. <https://doi.org/10.2307/2095632>
- Košutić, I., Puzić, S., & Doolan, K. (2015). Društveni i institucionalni aspekti odluke o studiranju i odabira visokoškolske institucije. U B. Baranović (ur.), *Koji srednjoškolski namjeravaju studirati? Pristup visokom obrazovanju i odabir studija* (str. 123-163). Zagreb: IDIZ.
- Lareau, A., & Weininger, E. B. (2003). Cultural capital in educational research: A critical assessment. *Theory and Society*, 32(5-6), 567-606. <https://doi.org/10.1023/B:RYSO.0000004951.04408.b0>

- Lucas, S. R. (2001). Effectively maintained inequality: Education transitions, track mobility, and social background effects. *The American Journal of Sociology*, 106(6), 1642-1690. <https://doi.org/10.1086/321300>
- Marks, G. N. (2005). Cross-national differences and accounting for social class inequalities in education. *International Sociology*, 20(4), 483-505. <https://doi.org/10.1177/0268580905058328>
- Montt, G. (2011). Cross-national differences in educational achievement inequality. *Sociology of Education*, 84(1), 49-68. <https://doi.org/10.1177/0038040710392717>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2004). *Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003*. Paris: OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). *School Factors Related to Quality and Equity: Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010a). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background – Equity in Learning Opportunities and Outcomes* (Vol. II). Paris: OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010b). A Family Affair: Intergenerational Social Mobility Across OECD countries. Available at <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/44582910.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2012). *PISA 2009 Technical Report*. Paris: OECD.
- Pastuović, N. (2006). Usporedba strukture i uspješnosti srednjoeuropskoga i skandinavskog obrazovanja. *Sociologija sela*, 44(2-3), 155-179. <https://hrcak.srce.hr/93823>
- Perry, L. (2009). Characteristics of equitable systems of education: A cross-national analysis. *European Education*, 41(1), 79-100. <https://doi.org/10.2753/EUE1056-4934410104>
- Puzić, S. (2009). Habitus, kulturni kapital i sociološko utemeljenje interkulturalnog obrazovanja. *Sociologija i prostor*, 47(3), 263-283. <https://hrcak.srce.hr/48977>
- Puzić, S., & Baranović B. (2012). Društveni aspekti matematičkog obrazovanja. *Revija za sociologiju*, 42(2), 161-185. <https://doi.org/10.5613/rzs.42.2.3>
- Puzić, S., Gregurović, M., & 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. <https://doi.org/10.1080/01425692.2014.1001058>
- Scherger, S., & Savage, M. (2010). Cultural transmission, educational attainment and social mobility. *The Sociological Review*, 58(3), 406-428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2010.01927.x>
- Shavit, Y., & Blossfeld, H.-P. (Eds.). (1993). *Persistent inequality: Changing educational attainment in thirteen countries*. Boulder, CO: Westview Press.
- Shavit, Y., Arum, R., & Gamoran, A. (Eds.). (2007). *Stratification in higher education: A comparative study*. Stanford: Stanford University Press.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417-453. <https://doi.org/10.3102/00346543075003417>
- Solga, H. (2005). Meritokratie – die moderne Legitimation ungleicher Bildungschancen. In P. A. Berger & H. Kahlert (Eds.), *Institutionalisierte Ungleichheiten: Wie das Bildungswesen Chancen blockiert* (pp. 19-38). Weinheim: Juventa.
- Song, S., Perry, L. B., & McConney, A. (2014). Explaining the achievement gap between Indigenous and non-Indigenous students: An analysis of PISA 2009 results for Australia and New Zealand. *Educational Research and Evaluation*, 20(3), 178-198. <https://doi.org/10.1080/13803611.2014.892432>
- Sullivan, A. (2001). Cultural capital and educational attainment. *Sociology*, 35(4), 893-912. <https://doi.org/10.1177/0038038501035004006>
- Sullivan, A. (2002). Bourdieu and education: How useful is Bourdieu's theory for researchers? *The Netherlands' Journal of Social Sciences*, 38(2), 144-166.

- Teachman, J. D. (1987). Family background, educational resources and educational attainment. *American Sociological Review*, 52(4), 548-557. <https://doi.org/10.2307/2095300>
- Van de Werfhorst, H. G., & Mijs, J. J. B. (2010). Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective. *Annual Review of Sociology*, 36(1), 407-428. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102538>
- Vester, M. (2006). Die ständische Kanalisierung der Bildungschancen. Bildung und soziale Ungleichheit zwischen Boudon und Bourdieu. In G. Werner (Ed.), *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme* (pp. 13-54). Konstanz: UVK.
- Vlada Republike Hrvatske. (2002). *Projekt hrvatskog odgojno-obrazovnog sustava za 21. stoljeće*. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo prosvjete i športa.

Summary

CULTURAL CAPITAL AND EDUCATIONAL INEQUALITY IN CROATIA, GERMANY AND DENMARK: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PISA 2009 DATA

Saša Puzić

*Institute for Social Research in Zagreb
Zagreb, Croatia*

Margareta Gregurović

*Institute for Migration and Ethnic Studies
Zagreb, Croatia*

Iva Košutić

*Institute for Social Research in Zagreb
Zagreb, Croatia*

Starting from Bourdieu's theory of cultural and social reproduction, the paper seeks to examine the relationship between socioeconomic background, cultural capital and academic achievement in three national educational systems: Croatian, German and Danish. The analyses are based on PISA 2009 survey data ($N(C)=4\ 994$; $N(G)=4\ 979$; $N(D)=5\ 924$). Regression analyses were performed in order to examine the effects of students' socioeconomic background on their scientific literacy, the mediation of this relationship by cultural capital, and the effects of cultural capital for students of lower or higher socioeconomic status. The results indicate a positive correlation between students' socioeconomic status and scientific literacy in all three countries, with the correlation strength in German students' sample being the highest. Cultural capital of students in all three countries mediates the effect of family's socioeconomic status on scientific literacy, although the mediator effects vary significantly between the Croatian, German and Danish students. Interaction effects of socioeconomic status and cultural capital are present in the German and Danish students' samples, in which educational exclusion occurs primarily through embodied cultural dispositions.

Key words: cultural capital, educational inequality, socioeconomic status, educational achievement, PISA, Croatia, Germany, Denmark.