

# Prinos pismenosti individualnoj i društvenoj dobrobiti: nejednakosti u svjetskom obzoru

<div>Vladimir Strugar</div> <div>Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Bjelovaru, Hrvatska</div>		
--	--	--

Pedagogija, didaktika i inkluzija u odgoju i obrazovanju	Broj rada: 25	Izvorni znanstveni rad
--	---------------	------------------------

<div>Sažetak</div> <p>Razvoj pisma u pradavnim civilizacijama Mezopotamije, Egipta, Kine, Indije, Grčke, Rima i izum alfabetskog sustava (Feničani oko 1700. godine pr. Krista) temelji su pismenosti. Pojam <i>pismenost</i> različito se definirao tijekom povijesti čovječanstva. Njegov je sadržaj obuhvaćao poznavanje slova, čitanje i pisanje, a zatim se sposobnost čitanja, pisanja i računanja prepoznaje u konceptu ključnih kompetencija i funkcionalnoj pismenosti. Pismenost je danas temeljna ljudska vrijednost, temeljno ljudsko pravo i vrijednost svakog društva.</p> <p>U ovome tekstu autor prikazuje nepovoljno stanje pismenosti, a posebno funkcionalne pismenosti u svijetu, pri čemu upućuje na nisku razinu pismenosti u Africi. Posebno se ističe važnost novih oblika pismenosti za život u 21. stoljeću (digitalna, informacijska, medijska, kulturalna i ekološka pismenost) te važnost ulaganja u obrazovanje jer takvo ulaganje pridonosi ekonomskoj i neekonomskoj dobrobiti na individualnoj razini, na razini organizacije (ustanove, tvrtke) i države.</p> <p>Empirijsko istraživanje obuhvatilo je sto devedeset četiri države svijeta i pritom su određene dvije zadaće: utvrditi postotak pismenosti u državama svih šest kontinenata te istražiti postoji li statistički značajna povezanost između pismenosti (nezavisna varijabla) i bruto društvenog proizvoda po stanovniku, nezaposlenosti, očekivane životne dobi žena i muškaraca te razmještaja stanovništva s obzirom na život u selu ili gradu (zavisne varijable).</p> <p>Rezultati istraživanja pokazuju da je 88,1 % prosječna razina pismenosti stanovništva u svijetu, a 11,9 % u skupini je nepismenih (oko 845 milijuna). Manji je postotak od svjetskog prosjeka u državama Afrike (66,3 %) i Aziji (86 %). Utvrđena je statistički značajna povezanost između razine pismenosti i bruto društvenog proizvoda po stanovniku. Povezanost između razine pismenosti i drugih zavisnih varijabli nije jedinstveno utvrđena u svim kontinentima.</p> <p>Teorijsko i empirijsko istraživanje upućuje na zaključak da se pismenost različito distribuira u svjetskoj populaciji, što uzrokuje različite nejednakosti, a posebno siromaštvo.</p>
<div>Ključne riječi</div> <p>bruto društveni proizvod po stanovniku (BDP); funkcionalna pismenost; nezaposlenost; pismenost; pismo; očekivani životni vijek; život na selu i gradu</p>

## Uvod

Pismenost je nezaobilazan čovjekov pratitelj u njegovu povijesnom hodu i razvoju koji je trajao tisućama godina. Prema suvremenom motrištu pismenost je temelj i važan uvjet za stvaranje društava znanja (*Prema društvima znanja*, 2007.) i koncepta društva odnosno ekonomije temeljenih na znanju koje se posebno razvija krajem 90-ih godina 20. stoljeća.

Ako se danas znanje, sposobnosti i vještine, s obzorom na njihovu primjenu, smatraju ljudskim, socijalnim i kulturnim kapitalom (Keeley, 2009.), tada je obrazovanje uopće, a pismenost posebno,

temelj svakoga od tih „kapitala“ te poželjan cilj svake osobe i društva. Temeljem takvih shvaćanja najvažnija je vrijednost osobe odnosno ljudi (Keeley, 2009, str. 23). Osim toga, obrazovanje je temeljno ljudsko pravo kao i „sloboda građanskog društva“ (Madelin, 1991., str. 54). Obrazovanje kao temeljno ljudsko pravo definirano je u više međunarodnih dokumenata, primjerice, u *Općoj deklaraciji o pravima čovjeka* (1948.), *Konvenciji o pravima djeteta* (1989.), *Svjetskoj deklaraciji Obrazovanje za sve: Zadovoljavanje temeljnih potreba za učenjem* (1990.), *Dakarskom okviru za djelovanje* (2000.), *Memorandumu o cjeloživotnom učenju* (2000.) i dr.

UNESCO se osobito zalagao za iskorjenjivanje nepismenosti podupirući aktivnosti opismenjavanja, što znači da treba pomoći svakoj osobi pri stjecanju osnovne kompetencije iz elementarne pismenosti: naučiti nekoga čitati, pisati i računati. Danas se promiče pismenost na tri razine: a) opismenjavanje za osnaživanje, b) opismenjavanje za cjeloživotno učenje, c) opismenjavanje i društvo koje uči.[1]

Međutim, nepismenost je i u suvremeno doba još uvijek uočljiv problem u mnogim zemljama i područjima u svijetu. Još oko 100 milijuna djece u svijetu ne pohađa nastavu te je tako od 770 do 900 milijuna osoba nepismeno (Puljiz, Šutalo, Živčić, 2011, str. 15, 29).

Temeljem našeg istraživanja o razini pismenosti na svih šest kontinenata s ukupno sto devedeset četiri zemlje može se zaključiti da su uočljive razlike između pojedinih kontinenata a također i između zemalja pojedinih kontinenata (Tomljanović, 2014.). U cjelini je 68,0 % stanovnika, na pet kontinenata, u skupini čija je razina pismenosti od 80 do 99 %, pri čemu osobito zabrinjava razina pismenosti na afričkom kontinentu jer je najveći postotak pismenog stanovništva (42,6 %) u skupini između 60 i 79 %. Najveći je postotak pismenosti u Africi: Južnoafrička Republika (93,7 %), Ekvatorska Gvineja (94,5 %), Libija (89,9 %), Lesoto (89,6 %) i Mauricijus (89,2 %), a najniža je, primjerice, u Južnom Sudanu (27 %), u Burkini Faso i Nigeru (28,7 %) te u državi Mali (33,4 %). U Africi je još uvijek oko 33,7 % nepismenog stanovništva.

Poznati su i podatci u zemljama s najnižim postotkom pismenog stanovništva na ostalim kontinentima. U Australiji i Oceaniji najniža je stopa pismenosti samo u Papuanskoj Novoj Gvineji (62,9 %). Na tom je kontinentu još 7,5 % nepismenog stanovništva.

Na azijskom je kontinentu 14 % nepismenog stanovništva, a najmanji je postotak pismenosti u Afganistanu (31,7 %), Butanu (52,8 %), Pakistanu (54,7 %), Sjevernoj Koreji (54,7%), Nepal (57,4 %), Bangladešu (58,8 %) itd.

U europskim je zemljama oko 1,7 % nepismenog stanovništva. Najmanji je postotak pismenosti u Albaniji (79,9 %).[2]

U Sjevernoj i Srednjoj Americi je oko 8,7 % nepismenog stanovništva, a niske su stope u državi Haiti (48,7 %), Nikaragvi (78,0 %) i Gvatemali (78,0%).

U Južnoj Americi postotak je nepismenosti stanovnika 5,9 %. Najmanja je razina pismenosti u Gvajani (85,0 %), Brazilu (91,3 %), Ekvatoru (91,6 %), Kolumbiji (93,6 %), Paragvaju (93,9 %), Boliviji (94,5 %) itd.

## **Definiranje pojma pismenost**

U povijesnom razdoblju čovječanstva, u njegovu starom vijeku (od 3500 godine pr. Krista do 5. stoljeća) – zahvaljujući davnim civilizacijama u Mezopotamiji, Egiptu, Kini, Indiji, Grčkoj i Rimu – čovjek je otkrivao različite vrste pisama (npr., slikovno, ideografsko), što je sustav grafičkih znakova kojima se bilježe sastavnice određenog jezika, njegovih znakova koji se primjenjuju za pisanje. Pismo je tijekom razvoja čovječanstva omogućilo njegov kulturni, društveni i gospodarski razvoj. Da nije bilo pisma, a potom i „knjiga, u kojima su najbolji predstavnici ljudskog roda vjekove i milenije gomilali najrazličitija znanja i tako ih predavali pokoljenjima“, sva se otkrića u različitim znanostima „nikada ne bi mogla ostvariti“ (Kulundžić, 1959, str. 7).

Za razvoj pisma i pismenosti u Europi značajan je alfabetski sustav (slogovno pismo) kojeg su stvorili Feničani (1700. godine pr. Krista) i koji se razlikovao od prethodnih analitičkih pisama s tisućama znakova. Novonastali alfabet koji se sastojao samo od suglasnika dovršili su Grci dodavanjem samoglasnika i tada je otvorena „perspektiva opismenjavanja“ (Aydon, 2011, str. 57). Grčki alfabet usustavljen je 403. godine pr. Krista na temelju pisma jonskih Grka, a imao je 24 slova. Osim toga, iz grčkog se pisma razvila glagoljica.

Pojam *pismenost* (lat. *literatus* = učen čovjek) bio je prihvaćen već u prvim civilizacijama, primjerice, u Sumeru (oko 3500 god. pr. Krista) za pisanje, računanje i gramatiku (Kale, 1985, str. 52). U srednjem je vijeku bio pismen onaj tko je imao minimalnu „sposobnost čitanja latinskoga“ (Dijanošić, 2012, str. 23), a u samostanskim se školama učilo čitati i pisati na latinskome jeziku te je usto bio potreban i vjeronauk (Zaninović, 1988, str. 52).

Pojam pismenosti (*literacy*) u općem smislu znači poznavanje slova, vještinu čitanja i pisanje, odnosno vještinu stvaranja tekstova, pravilnoga i osmišljenog pisanja. Sukladno tome pismena je bila ona osoba koja je znala čitati i pisati te sadržajno i potkrijepljeno pravilno pisati i govoriti (Anić, 1991, str. 463). Pismenost se razumijeva kao ključno obilježje društva i njegova stanovništva i početni je oblik „obrazovanja stanovništva i pretpostavka je daljnjeg školovanja, tj. stjecanja više školske sprema“ (Wertheimer-Baletić, 1999, str. 515–516). Nepismena je osoba, prema jednom shvaćanju, ona koja ne može čitati s razumijevanjem, ne umije pisati i ne zna osnovne računske operacije (Matijević, 2000, str. 128).[3]

Pismenost je promjenljiv i višeznačan pojam zahvaljujući tehnološkom i civilizacijskom napretku čovječanstva. Stoga se pojam pismenosti više ne tumači kao sposobnost čitanja, pisanja i računanja. Pojam pismenost se, s obzirom na njezin sadržaj, profil i životnu dob osobe, sve brže umnožava. Među novim oblicima pismenosti najčešće su digitalna, informacijska, medijska, kulturalna i ekološka. S obzirom na njezin sadržaj riječ je o akademskoj, zdravstvenoj, pravnoj i drugim pismenostima. Ona se razlikuje i prema životnoj dobi osoba, primjerice, predškolskoj i ranoj pismenosti te pismenosti mladih i odraslih. Profil pismenosti povezuje se s pronalaženjem i razumijevanjem informacija, primjerice, u znanstvenim tekstovima, razumijevanju sadržaja nekog obrasca, pisanju zamolbe itd. (Hrvatska enciklopedija, 2021).

Međutim, ako se sažmu različite definicije pojma pismenosti (*literacy*) koje omogućuju međunarodne organizacije zadužene za odgoj i obrazovanje, tada se u prvi plan stavlja pojam kompetencija, što znači pismenost u području čitanja, pisanja i računanja. Može se potom uočiti da se u novije vrijeme uz takve pojmove uključuju i druge sastavnice pismenosti: osposobljenost za čitanje s razumijevanjem, sposobnosti komuniciranja, znanje stranih jezika, korištenje suvremenom

informacijsko-komunikacijskom tehnologijom, sposobnost raspoznavanja, razumijevanja, interpretiranja, stvaranja, komuniciranja i računanja korištenjem tiskanih i pisanih materijala povezanih s različitim kontekstima (prema: Puljiz, Živčić, 2009, str. 135–136).

U širem kontekstu i vertikali odgoja i obrazovanja uz pojam pismenosti potrebno je spomenuti i pojam pismenost odraslih (*adult literacy*), a pri definiranju tradicionalno se razumijeva sposobnost odraslih da čitaju, pišu i govore vlastitim jezikom. Međutim, taj pojam sve više dobiva i nove sadržaje. Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) pod pojmom pismenosti odraslih razumijeva njihovu sposobnost da razumiju i da su sposobni koristiti se informacijama za djelovanje u ekonomiji i društvu. Procjeni tako definiranog pojma pismenost pridonose istraživanja, primjerice *Istraživanje pismenosti i životnih vještina odraslih* (Adult Literacy and Lifeskills Survey, ALL) i *Program međunarodne procjene kompetencije odraslih* (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC). Pismenost kao posebna sposobnost i način djelovanja omogućuje razumijevanje i korištenje tiskanih informacija u dnevnoj aktivnosti kod kuće, na radnom mjestu i u društvenoj zajednici da bi se mogli postići postavljeni ciljevi te razvoj znanja i osobnih sposobnosti. Pismenost odraslih obuhvaća fleksibilnost, mogućnost zapošljavanja i osposobljavanja te bolju participaciju u društvenom i političkom životu (Puljiz, Živčić, 2009, str. 136.).

Skrb o pismenosti stanovnika, o tome kako se razvijaju društva i znanosti, znači uzimati u obzir koncept ključnih kompetencija za koje se smatra da su nužne za sve pojedince u društvu zasnovanom na znanju, a usto su i preduvjet cjeloživotnom učenju. Europski je Parlament (2006) definirao osam ključnih kompetencija: komunikacija na materinskom jeziku, komunikacija na stranom jeziku, matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji, digitalna kompetencija, učiti kako učiti, socijalna i građanska kompetencija, inicijativnost i poduzetnost te kulturna svijest i izražavanje.

Ključne se kompetencije stječu i razvijaju do kraja obveznog obrazovanja i temelj su daljnjem učenju i osposobljavanju. Tri su osnovna pojma koja povezuju svih osam ključnih kompetencija a to su: osposobljenost, sposobnost i stvaralaštvo.

Budući da se mijenjalo poimanje pismenosti, ne postoji jedinstvena i općeprihvaćena definicija. Na razlike definiranja toga pojma utječu obilježja konteksta i na nacionalnoj (društveni, tradicijski, socijalni, kulturni, znanstveni, ekonomski), i na međunarodnoj razini (proces globalizacije, međunarodna istraživanja razine pismenosti). Sve je to utjecalo na kriterije pismenosti koji su se sve više proširivali obuhvaćajući pritom sve više sastavnica (znanja, vještina i sposobnosti) pojma pismenosti.

## **Funkcionalna pismenost**

Do 50-ih godina 20. stoljeća pod pojmom pismenosti razumijevala se primarno alfabetska pismenost, a poslije toga važnost se pridaje funkcionalnoj pismenosti, što je širi pojam. Teorija o ključnim kompetencijama ojačala je važnost funkcionalne pismenosti. Adam Curle predložio je koncepciju *funkcionalne pismenosti* kao suprotnost univerzalnom pristupu masovnog opismenjavanja pa se pojavio UNESCO-ov *Eksperimentalni program svjetskog opismenjavanja* između 1966. i 1974. godine koji je bio sklon funkcionalnoj pismenosti, što znači da je pismenost

usmjerena na rad i djelotvornija je za poboljšanje kvalitete života u društvenoj zajednici, pri radu i u državi (Puljiz, Šutalo, Živčić, 2010, str. 28).

Isto tako, UNESCO funkcionalnu pismenost definira kao sposobnost osobe da prepozna, razumije, tumači, stvara, komunicira, računa i koristi tiskane i pisane materijale povezane s različitim kontekstima. Pismenost omogućuje kontinuirano učenje radi postizanja ciljeva i razvoja znanja i potencijala te u potpunosti sudjelovati u životnoj zajednici i širem društvu (Rahman, 2013, str. 170).

Funkcionalna pismenost (*functional literacy*) temelji se na spoznaji o važnosti općeg osnovnog obrazovanja i motiviranju odraslih na obrazovanje tako što se sadržaji obrazovanja povezuju s njihovim radnim i životnim obvezama (Andrilović i sur, 1985.). Funkcionalnu pismenost stječe odrasla osoba opismenjavanjem i osnovnim obrazovanjem. Funkcionalno je pismena ona osoba koja se može uključiti u sve aktivnosti u kojima je potrebna pismenost radi učinkovitog sudjelovanja u vlastitoj okolini, a sposobnostima čitanja, pisanja i računanja (osnovna pismenost) može pridonijeti osobnom napretku i napretku društvene zajednice u kojoj živi. Može se zaključiti da je to kompetencija koja ne sadržava samo sposobnost čitanja, pisanja i računanja već omogućuje pojedincu njihovu primjenu u kulturnom, ekonomskom i političkom životu društvene zajednice (Dijanošić, 2009; 2012, Puljiz, Živčić, 2009). Stoga je sasvim razumljivo što „iskorjenjivanje funkcionalne nepismenosti treba biti prioritet svake obrazovne politike“ (Pastuović, 1999, str. 387).

Kriteriji za određivanje pojma funkcionalna pismenost promjenljivi su zbog društvenog i gospodarskog razvoja, rezultata znanstvenih istraživanja i novog poimanja važnosti osnovnoga općeg obrazovanja za ekonomski, socijalni i kulturni razvoj. Isto tako, njegovi sadržaji postaju sve bliži životnim potrebama pojedinca pa se pojavljuju i nove sintagme: tehnološka, radnousmjerena, kompjutorska, medijska, ekonomska pismenost i druge (Kulić, Despotović, 2005, str. 169).

Funkcionalna se pismenost sve manje povezuje uz godine što su ih pojedine osobe provele u školi. Ona se povezuje s rezultatima međunarodnih istraživanja jer su upravo oni temelj sposobnostima najviše razine, a iskazuju se sljedećim riječima: povezivanje, dokazivanje, zaključivanje, procjenjivanje, objašnjavanje, razlikovanje, argumentiranje, interpretiranje i dr., a one su ujedno prema didaktičkom učenju sastavnice mišljenja (misaonog procesa). Osim navedenih riječi najučestalije su još i sljedeće: primjena (povezivanje teorije i prakse) i razumijevanje (kao osnova mišljenja). Sve to upućuje na zaključak da ćemo u budućnosti procjenjivati (ne)pismenost osoba temeljem posebnih kriterija i rezultata istraživanja funkcionalne pismenosti. Tome je u prilog i nastojanje priznavanja neformalnog i informalnog učenja uzimajući u obzir prethodno učenje i procjenu prethodnog iskustvenog učenja, ali ne na temelju formalnog obrazovanja.

Radi objašnjenja pojma funkcionalna pismenost odlučili smo prikazati rezultate *Programa za međunarodnu procjenu učenikovih postignuća (Programme for International Student Assessment, PISA)*[4] koje je provedeno 2018. godine u trideset sedam zemalja članica *Organizacije za ekonomski razvoj i suradnju* te u četrdeset dvije partnerske zemlje i ekonomije (ukupno 79 zemalja) [5]. Dobiveni rezultati važan su pokazatelj ukupne razine pismenosti u 41 % zemalja svijeta, što pokazuju ukupni prosječni rezultati te osobito zato što upućuju na rezultate ostvarene na pojedinim razinama koje dobro prezentiraju funkcionalnu pismenost. Stoga u ovome tekstu prikazujemo rezultate u državama Azije i Europe koje su postigle ukupne rezultate veće od prosjeka te rezultate

veće od prosjeka postignute na razini šest znanja i sposobnosti.

Tablica 1. PISA rezultati 2018. u čitalačkoj (funkcionalnoj) pismenosti u državama Azije i Europe (prosjeak zemalja članica OECD = 487 bodova i 1,3 % na razini 6, N = 77) (Markočić Dekanić, 2019, str. 48–52, autorova obrada)

Kontinent/ država	Prosječni rezultati	Razina pismenosti				Ukupno 3 - 6	Ostale niže razine
		Razina 3	Razina 4	Razina 5	Razina 6		
AZIJA							
P-Š-J-Z (Kina)[6]	555	27,9	30,8	17,5	4,2	80,4	19,6
Singapur	549	22,3	26,4	18,5	7,3	74,1	25.9
Makao (Kina)	525	29,8	26,1	11,7	2,1	69,7	30,3
Hong Kong (Kina)	524	27,7	27,1	12,5	2,3	69,6	30,4
Južna Koreja	514	27,6	24,6	10,8	2,3	65,3	34,7
Japan	504	28,6	21,9	8,6	1,7	60,8	39,2
Kineski Tajpeh	503	27,4	22,0	9,3	1,6	60,3	39,7
Izrael	470	21,6	17,5	8,4	2,0	49,5	50,5
EUROPA							
Estonija	523	29,9	24,0	11,1	2,8	67,8	32,2
Finska	520	27,6	25,4	11,9	2,4	66,7	33,3
Irska	518	30,3	24,1	10,3	1,8	66,5	33,5
Poljska	512	27,7	23,0	10,1	2,1	62,9	37,1
Švedska	506	25,5	22,3	10,9	2,4	61,1	38,9
Ujedinjeno Kraljevstvo	504	27,2	21,0	9,5	2,0	59,7	40,3
Danska	501	30,1	21,6	7,3	1,1	60,1	39,9
Norveška	499	26,4	21,6	9,6	1,6	59,2	40,8
Njemačka	498	25,4	21,5	9,5	1,8	58,2	41,8
Slovenija	495	29,5	20,3	6,8	1,0	57,6	42,4
Belgija	493	26,5	20,4	8,3	1,3	56,5	43,5
Francuska	493	26,6	20,5	8,1	1,1	56,3	43,7
Portugal	492	28,2	21,0	6,5	0,8	56,5	43,5

Češka	490	26,9	19,1	7,2	1,1	54,3	45,7
-------	-----	------	------	-----	-----	------	------

## Objašnjenje svih razina pismenosti

- Razina 1c (donja bodovna granica 189 bodova), prosjek OECD-a 99,9%
- Razina 1b (donja bodovna granica 262 boda), prosjek OECD-a = 98,6 %
- Razina 1a (donja bodovna granica 335 boda), prosjek OECD-a = 92,3 %
- Razina 2 (donja bodovna granica 407 bodova), prosjek OECD-a = 77,4 %
- Razina 3 (donja bodovna granica 480 bodova), prosjek OECD-a = 53,6 %
- Razina 4 (donja bodovna granica 553 boda ), prosjek OECD-a = 27,6 %
- Razina 5 (donja bodovna granica 626 bod), prosjek OECD-a = 8,7 %
- Razina 6 (donja bodovna granica 698 bodova), prosjek OECD-a = 1,3 %

Da bismo mogli sagledati rezultate ispitivanja znanja, sposobnosti i vještina učenika na dva kontinenta, prikazujemo kako su ukupni prosječni rezultati u čitalačkoj pismenosti u 25 zemalja ili 32,5 % veći od prosjeka zemalja OECD-a koji je 487 bodova. Od 25 država s najvećim brojem postignutih bodova dvadeset jedna država je iz Europe i sedam azijskih država. U toj su skupini još dvije zemlje Australije i Oceanija te dvije zemlje Sjeverne i Srednje Amerike, ali nije nijedna zemlja Južne Amerike i Afrike. Afriku je u ispitivanju 2018. godine zastupao samo Maroko.

Među državama koje su ostvarile više bodova od prosjeka sedam je država Azije, a to su P-Š-J-Z (Kina) s 555 bodova ili 68 bodova više od prosjeka. U toj su skupini još Singapur (549 bodova), Makao (Kina) (525 bodova), Hong Kong (Kina) (524 bodova) i Južna Koreja (514 bodova), Japan (504 boda) i Kineski Tajpeh (503 boda). Na azijskom je kontinentu trinaest država čiji su učenici postigli slabiji rezultat od prosjeka država OECD-a. Među njima su Filipini s 340 bodova, što je 147 bodova manje od prosjeka ili 215 bodova manje od azijske najuspješnije države P-Š-J-Z (Kina).

U Europi je četrnaest država ostvarilo veći broj bodova od prosjeka država OECD-a. Među njima prednjači Estonija s 523 boda, što znači da je ostvarila 36 bodova iznad prosjeka. Slijede Finska (520 bodova), Irska (518 bodova), Poljska (512 bodova) itd. U Europi je dvadeset sedam država čiji su rezultati ispod prosjeka država OECD-a. Na začelju je te skupine Kosovo s 353 boda, što je 134 boda manje od prosjeka, odnosno 170 bodova manje od rezultata koji su postigli učenici Estonije, najuspješnije europske države.

Međutim, analiza ostvarenih rezultata prema razinama pismenosti još vjerodostojnije pokazuje pojam funkcionalne pismenosti. Ona uključuje, osim čitanja i pisanja, razine pismenosti koje se temelje na osnovnim znanjima i sposobnostima (mentalnim procesima). To znači da učenici mogu razumjeti i potvrditi značenje kraćih sintaktički jednostavnih rečenica na doslovnoj razini (najniža je razina 1c) do najviše razine 6 kojom se utvrđuje može li učenik razumjeti dulji i apstraktan tekst, uspoređivati, suprotstavljati i povezivati informacije koje obuhvaćaju višestruka i potencijalno proturječna motrišta ili suprotstavljati informacije iz nekoliko tekstova.

U prikazu rezultata prema razini postignuća navodimo rezultate za države Azije i Europe od srednje razine 3 (prosijek ukupnih učenikovih postignuća je 53,6%) do visoke razine 6. Najvišu razinu postiglo je ukupno 1,3 % učenika koji su sudjelovali u PISA istraživanju 2018. godine.

Cjeloviti podatci pokazuju da su najvišu razinu 6 u čitalačkoj pismenosti od prosječne vrijednosti

(1,3 %) postigle dvadeset dvije zemlje (28,5 %) na četiri kontinenta, i to dvije u Australiji i Oceaniji, osam u Aziji, deset u Europi i dvije zemlje u Sjevernoj i Srednjoj Americi. Zemlje Južne Amerike i Afrike nisu dostigle prosječnu vrijednost na razini 6.

Važno je ponovno prikazati rezultate osam azijskih zemalja koje su ostvarile znatno veći postotak od prosječnoga (1,3 %). Među njima prednjači Singapur sa 7,3 % ili 6 % više od prosjeka, zatim P-S-J-Z (Kina) s 4,2 %, Hong Kong (Kina) i Južna Koreja s 2,3 % ili 1 % više od prosjeka i dr. U Aziji je trinaest država koje su ostvarile znatno manji rezultat od prosječnoga za razinu 6 uspjeha, od čega jedanaest država nije postiglo očekivane postotke.

Deset je europskih država postiglo veći rezultat od prosječnoga, primjerice Estonija 2,8 %, Finska 2,4 %, Švedska 2,4 %, Ujedinjeno Kraljevstvo 2 % itd. Međutim, trideset jedna europska država postigla je slabije rezultate od prosjeka za najvišu razinu pismenosti, a među njima je šest država bez ostvarenih postotaka. Prema tome, u državama Azije i Europe ukupno je osamnaest država ili 23,4 %, od ukupno dvadeset dvije države svijeta koje su dostigle razinu 6 u znanjima i sposobnostima odnosno funkcionalnoj pismenosti.

PISA istraživanje upućuje na to da je funkcionalna pismenost, proučavana na temelju nekoliko razina zahtjevnosti znanja i sposobnosti različito zastupljena u zemljama svijeta. Sasvim je razumljivo da se ne mogu očekivati i u praksi postići uravnoteženi rezultati, posebice na poželjnoj visokoj razini (razini 6). Više je razloga tome, primjerice, različit je ustroj odgojno-obrazovnih sustava, učenici se razlikuju prema znanjima, sposobnostima i vještinama, različit je ustroj i ostvarivanje nastavnog procesa, a također i školsko okruženje (gospodarstvo, ideologija), kultura rada i učenja i dr. Međutim, to ne znači da se ne treba zalagati i provoditi različite načine unapređivanja odgojno-obrazovnog sustava te mijenjati odnos prema znanju i znanosti radi ublažavanja razlika u funkcionalnoj pismenosti između država i između škola/učenika unutar pojedine države.

Kad je riječ o funkcionalnoj pismenosti, potrebno je spomenuti i pojam nove pismenosti kao izraz potreba u 21. stoljeću i novom informacijsko-komunikacijskom okruženju. Među nove oblike pismenosti najčešće ubrajamo digitalnu, informacijsku, medijsku, kulturalnu i ekološku pismenost. S obzirom na cilj našeg istraživanja, ne možemo se šire baviti obilježjima navedenih pismenosti (vidjeti, npr. Puljiz, Šutalo, Živčić, 2010; Jandrić, 2015; Zgrabljic Rotar, 2005; Delors, 1998; Strugar, 2008; Pastuović, 2012.).

## **Ulaganje u obrazovanje i dobrobit**

Rezultati istraživanja o ulaganju u obrazovanje pokazuju da se povrat ulaganja vidi na individualnoj razini, osobito na povećanju plaća u Europskoj uniji 6,5 % za svaku dodatnu godinu školovanja i na porast produktivnosti 5 %; ekonomska isplativost obrazovanja ovisi i o usklađenosti zahtjeva gospodarstva i obrazovnih rezultata prema zanimanjima i stupnjevima obrazovanja. Isto tako, o reguliranosti tržišta ovisi visina povrata ulaganja. „U skandinavskim zemljama s manje fleksibilnim tržištem rada povrat iznosi oko 4 %, dok u Velikoj Britaniji iznosi 12 %“ (Pastuović, 2012, str. 167). Znatna je isplativost investiranje u smanjenje osipanja (ranog napuštanja) u osnovnoj i srednjoj školi u odnosu na ulaganje po učeniku. Spoznalo se, međutim, kako je velika „isplativost informalnog obrazovanja i informalnog učenja, odnosno samoobrazovanja odraslih“ (Pastuović,



2012, str. 169). Stoga poduzeća ulažu u obrazovanje zaposlenih. Tako je oko 40 % zaposlenih u OECD-ovim zemljama godišnje obuhvaćeno nekim oblikom informalnog obrazovanja. Uočene su razlike u isplativosti o ulaganju u pojedinu vrstu obrazovanja s obzirom na zemlje u razvoju i razvijene zemlje. U prvoj skupini zemalja najveći je doprinos primarnog obrazovanja, a u drugoj skupini doprinos viših stupnjeva obrazovanja i trajne izobrazbe zaposlenih (Pastuović, 2012, str. 170). Ulaganja i u različite razine formalnog obrazovanja nisu jednako isplativa. Pokazalo se da je ulaganje u osnovno obrazovanje najisplativije, i to više u nerazvijenim nego u razvijenim zemljama, u kojima su gotovo sva djeca obuhvaćena obrazovanjem.

Kad je riječ o isplativosti ulaganja u obrazovanje, ističe se kako ulaganje u rani i predškolski odgoj, s obzirom na ubrzavanje kognitivnog i socijalnog razvoja djece, „najviše doprinosi razvoju ljudskog kapitala nacije“ te su stoga djeca uključena u rani i predškolski odgoj uspješnija u svim kasnijim fazama cjeloživotnog učenja „pa je i ekonomski povrat ulaganja u predškolsko obrazovanje velik“ (Pastuović, 2012, str. 198). Međunarodna istraživanja znanja i vještina učenika kontinuirano pokazuju „kako je ulaganje u obrazovanje izravno povezano s rezultatima učenika. Tako u zemljama s niskim ulaganjem u obrazovanje i učenici ostvaruju lošije rezultate“ (Račić, 201., str. 3). Postoje međutim i upozorenja kako korelacija između ulaganja u obrazovanje i rezultata učenika „vrijedi samo do određenog praga ulaganja, nakon kojeg pravilo prestaje vrijediti, tj. više nema korelacije između uspjeha učenika i ukunog ulaganja“ (Račić, 2019, str. 3)

O važnosti ulaganja u obrazovanje potvrđuju i rezultati *Međunarodnog programa za ispitivanje znanja i vještina učenika* (PISA). U analizi rezultata ostvarenih 2018. godine ističe se sljedeće: „Analizom podataka iz ovog ciklusa istraživanja uočen je pozitivan odnos između iznosa koji se izdvaja za obrazovanje po učeniku u dobi od 6 do 15 godina i prosječnog rezultata u čitalačkoj pismenosti. Drugim riječima, što neka zemlja više izdvaja za obrazovanje po učeniku, to je veći i prosječan rezultat te zemlje u čitalačkoj pismenosti. Izdvajanje po učeniku objašnjava 49 % varijance u prosječnom rezultatu čitalačke pismenosti među zemljama. Međutim, stopa rasta rezultata nakon određenog iznosa koji se izdvaja gubi na snazi“ (Markočić, Dekanić, 2019, str. 87). Prosjek ulaganja po učeniku u zemljama OECD-a je 89 092 US\$. Povezanost rezultata i izdvajanja za obrazovanje za svakog učenika prikazuje se primjerom Filipina, zemljom čiji su učenici u čitalačkoj pismenosti ostvarili najniži prosječni rezultat u čitalačkoj pismenosti, ali ujedno i najmanje izdvajanje za obrazovanje po učeniku (8474 US\$). Podatci pokazuju da se u većini zemalja, čiji učenici postižu iznadprosječne rezultate, izdvaja po učeniku oko ili iznad prosjeka OECD-a. Međutim, u tim usporedbama ipak se treba suzdržati kategoričnih tvrdnji, na što upućuje primjer Estonije, zemlje koja izdvaja za obrazovanje po učeniku manje od prosjeka OECD-a (oko 64 000 US\$), ali učenici te zemlje postižu najviše rezultate u čitalačkoj, matematičkoj i prirodoslovnoj pismenosti u PISA istraživanju 2018. godine. „To upućuje na zaključak da visoka ulaganja ne jamče visoka postignuća učenika“ (Markočić, Dekanić, 2019, str. 87).

Opći je zaključak da je važno ulagati u obrazovanje, a posebno je važno u koju se svrhu ulaže. Uspješniji učenici dolaze iz zemalja u kojima se ulaže u kvalitetniji rad učitelja, njegovo poučavanje i plaće nego, primjerice u povećanje broja sati učenja ili smanjivanje broja učenika u razrednom odjelu (Vuković, 2019.).

Ulaganja u odgoj i obrazovanje odnosno ljudski kapital omogućuju ekonomske i neekonomske učinke na tri razine: na individualnoj razini, na razini organizacije (ustanove, tvrtke) i države.

a) **Na individualnoj se razini** povećava osobni dohodak, bolja je mogućnost zapošljavanja te stjecanja boljeg društvenog ugleda i većeg zadovoljstva. „Što je netko obrazovaniji, ekonomski će bolje proći. To vrijedi za cijelo područje OECD-a. U Norveškoj, primjerice, ljudi s fakultetskom diplomom zarađuju 26 % više od onih koji završe srednju školu, a u Mađarskoj ta brojka raste na 117 % “ (Keeley, 2009., str. 35). „Visokoobrazovana populacija ima najviše prosječne zarade, najzapošljivija je, najdulje ostaje radno aktivna i ostvaruje osim materijalnih i najviše nematerijalnih koristi od obrazovanja (OECD, 1998.). Svaka dodatna godina školovanja povezana je, u prosjeku, s 5 do 15 % višim zaradama “(Krueger i Lindahl, 1999, prema: Pastuović, 2012, str. 198). Isto tako, pojedincu se poboljšava mogućnost zapošljavanja, raste mu društveni ugled i zadovoljstvo. Posebno problemsko područje na individualnoj razini jest siromaštvo. Rizik siromaštva, kao globalna i trajna pojava te društveno stanje, stalno stvara alarmantno društveno stanje jer više od milijarde ljudi na svijetu živi u krajnjoj bijedi, većina od njih je gladna iz dana u dan i više od 120 milijuna ljudi u svijetu službeno je nezaposleno i da ih je puno više nedovoljno iskorišteno na radnom mjestu (Delors, 1998, str. 56). Jedan je od izvora siromaštva također i pismenost. Autori Scott Murray i Richard Shillington u istraživanju navode da je pismenost najvažnija odrednica uspjeha Kanađana na tržištu rada; ona utječe na mogućnost zapošljavanja, trajanje zaposlenosti, vjerojatnost napredovanja i visinu plaće (Murray, Shillington, 2012, str. 5). S druge strane, niska razina pismenosti utječe na mogućnosti održavanja zdravlja te otežava pristup moći i utjecaj u široj društvenoj zajednici. Osim izravnih učinaka na pojedinca, pismenost utječe i na makroekonomske rezultate. Razlike u prosječnoj pismenosti objašnjavaju više od 55 % razlika u bruto domaćem proizvodu po stanovniku. Udio odraslih s niskom pismenošću utječe na dugoročnu stopu rasta. Razumno je stoga pretpostaviti da bi ulaganje radi podizanja pismenosti i matematičkih vještina odraslih pridonijelo smanjivanju broja odraslih koji žive u siromaštvu u Kanadi te smanjivanju rastuće stope dohodovne nejednakosti (Murray, Shillington, 2012, str. 5). Autori su zaključili kako dokazi ovog istraživanja (izvješća) „ne ostavljaju nikakvu sumnju da su pismenost i siromaštvo usko povezani“ (Murray, Shillington, 2012., str. 35). Isto tako, prerano napuštanje škole, primjerice zbog školskog neuspjeha, „uzrok je siromaštva i neizvjesnosti u razdoblju kada osoba odraste“ (Strugar, Cindrić, 2004, str. 11).

Svjetska banka upozorava i na ekstremno siromaštvo. Ekstremno je siromašan onaj tko ima na raspolaganju manje od 1,25 američkih dolara (oko jedan euro) na dan.[1] Prema procjenama je 2010. godine oko 1,2 milijarde ljudi živjelo u ekstremnom siromaštvu, a 870 milijuna je svakodnevno gladovalo. Gotovo sedam milijuna djece umire svake godine zbog nedostatka hrane.[2]

1. **Na razini organizacije** (ustanove, tvrtke) ulaganjem u obrazovanje povećava se konkurentnost, poboljšavaju odnosi u poduzeću i povećava zadovoljstvo zaposlenika.
2. c) **Na razini države** ulaganje u obrazovanje očituje se u povećanju bruto domaćeg proizvoda po stanovniku, međunarodnoj gospodarskoj kompetitivnosti i većoj kvaliteti životnog standarda. Neki pokazatelji iz zemalja OECD-a upućuju „da bi gospodarski rezultati po glavi stanovnika trebali dugoročno biti 4 % do 6 % bolji, ako prosječno vrijeme koje ljudi provedu školujući se poraste za jednu godinu“ (Keeley, 2009, str. 36; Pastuović, 2012).[3]

Neekonomska korist od obrazovanja jest pozitivno djelovanje na zdravlje (osobe manje puše i više vježbaju), trajanje života, smrtnost djece, ljudska prava i politička stabilnost, kriminalitet i zaštita

okoliša te smanjivanje ekonomskih nejednakosti kao što je dostupnost obrazovanja za sve. „Prinosi od učenja koji nisu gospodarske naravi, u obliku veće osobne dobrobiti i veće društvene povezanosti, mnogi smatraju jednako važnima kao i utjecaj na zarade na tržištu rada i gospodarski rast“ (Keeley, 2009, str. 36).

## METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### Predmet istraživanja

Pismenost je predmet našeg istraživanja. Riječ je o pojmu koji se različito definira, ima više sastavnica te je promjenljiv jer se proširuje njegov sadržaj. Prvotno shvaćanje da pismenost obuhvaća pisanje slova te vještinu čitanja i pisanja proširuje se pojmom kompetencije ili sposobnosti čitanja, pisanja i računanja te pojmom funkcionalne pismenosti koji, osim već svega rečenoga, ima i druge sastavnice, primjerice, čitanje s razumijevanjem, sposobnost komuniciranja, poznavanje stranih jezika, interpretiranje tekstova i dr. Naš predmet istraživanja, određen na ovakav način, ulazi u područje pedagogijske teorije i prakse. Međutim, pismenost znanstveno ne proučava samo pedagogija, znanost o odgoju i obrazovanju, već je ona i predmet razmatranja nekih drugih znanosti, primjerice, sociologije i ekonomije.

### Cilj i zadatci istraživanja

S obzirom na predmet istraživanja cilj nam je istražiti postotak pismenosti na svjetskoj razini te, s druge strane, sljedeće varijable: nezaposlenost, bruto društveni proizvod po stanovniku (*per capita*), očekivanu životnu dob žena i muškaraca te postotak stanovništva koje živi u selu odnosno u gradu.

### Zadatci istraživanja

S obzirom na cilj istraživanja, definirane su dvije zadaće:

1. Prvom se zadaćom nastoji utvrditi postotak pismenosti u zemljama Afrike, Australije i Oceanije, Azije, Europe, Južne Amerike te Sjeverne i Srednje Amerike.
2. Drugom se zadaćom istraživanja utvrđuje postoji li statistički značajna povezanost između razine pismenosti (nezavisna varijabla) i četiri zavisne varijable, a to su: visina bruto društvenog proizvoda po stanovniku (*per capita*), nezaposlenost, očekivana životna dob žena i muškaraca te razmještaj stanovništva s obzirom na život u selu ili gradu.

### Hipoteze istraživanja

S obzirom na drugu zadaću istraživanja, teoriju o ljudskom kapitalu koja počiva na pismenosti (obrazovanju) kao temeljnom činitelju (Keeley, 2009) i dokazima o povratu od ulaganja u obrazovanje (Becker, 1964; Mincer, 1974; Schultz, 1961, prema Jahić, Obadić, 2020.) postavljene su sljedeće hipoteze:

- postoji statistički značajna povezanost između razine pismenosti i bruto društvenog proizvoda po stanovniku,

- utvrdit će se statistički značajna povezanost između razine pismenosti i nezaposlenosti stanovništva,
- razina pismenosti statistički je značajno povezana s očekivanom životnom dobi žena i muškaraca,
- razina pismenosti značajno pridonosi razmještanju stanovništva s obzirom na život u selu odnosno u gradu.

## Populacija i uzorak ispitanika

Prikupljeni podatci o varijablama za definirane zadaće odnose se na šest kontinenata svijeta odnosno na njihove 194 države, što čini populaciju istraživanja. Međutim, s obzirom na očekivane zadaće, pismenost (nezavisna varijabla) se prikazuje prema dvama kriterijima, a to je *nizak* postotak (N = 30 država) odnosno *visok* postotak pismenosti (N = 30 država). To određuje položaj države te se uz podatke o razini pismenosti prikazuju i odgovarajući podatci svih proučavanih zavisnih varijabli. Prema tome, ako je prema postotku pismenosti država svrstana u skupinu s *niskim* postotkom, prikazujemo sve podatke dotične zemlje. Takav nam je pristup omogućio istraživanje pojave u cjelini, ali također sagledavati povezanost i posebnosti u pojedinim kontinentima odnosno državama. U takom se metodološkom pristupu mogu interpretirati i pojedine hipoteze.

Tablica 2. Prikaz populacije istraživanja[4]

Redni broj	Naziv kontinenta	Broj država	Broj stanovnika (u milijunima, 2014.)
1.	Afrika	54	1 109,08
2.	Australija i Oceanija	14	37,21
3.	Azija	45	4 180,00
4.	Europa	46	815,36
5.	Južna Amerika	12	408,78
6.	Sjeverna i Srednja Amerika	23	555,91
	Ukupno	194	7 106,34

## Postupci, instrumenti i metoda

U istraživanju je primijenjen *ex post facto* postupak, specifičan u neeksperimentalnom nacrtu (Mužić, 1978; Cohen, Manion, Morrison, 2007). Podatci su prikupljeni proučavanjem pedagoške, znanstvene i povijesne dokumentacije i literature, što znači da je primijenjena neizravna istraživačka metoda.

## Obrada podataka

S obzirom na zadaće istraživanja i definirane hipoteze pri utvrđivanju povezanosti (korelacije) između pismenosti i zavisnih varijabli – bruto društvenog proizvoda po stanovniku, nezaposlenosti, očekivanog vijeka života žena i muškaraca te stanovanja stanovnika u selu odnosno u gradu –

primijenjen je Spearmanov koeficijent korelacije (rho). Korišten je statistički program za društvene znanosti SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).[5]

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA I NJIHOVA INTERPRETACIJA

### Pismenost i ključne varijable

Prvom smo zadaćom nastojali utvrditi postotak pismenosti (nezavisna varijabla) u zemljama Afrike, Australije i Oceanije, Azije, Europe, Južne Amerike te Sjeverne i Srednje Amerike. U tablici 3. podatci su za pismenost i sve zavisne varijable. Radi usporedbe prikazan je za svaku skupinu prosjek, ali i ukupan prosjek svih zemalja pojedinog kontinenta.

**Tablica 3.** Pregled po pet država na kontinentima s najnižim odnosno najvišim postotkom pismenosti i pojedinih usporednih varijabli (Tomljanović, 2014, autorova obrada)

Kontinent/ država	Varijable usporedbe						
	Pismenost (%)	Nezapo- slenost (%)	BDP po sta- novniku (u tisućama US\$)	Očekivana životna dob (%)		Stanovništvo (%)	
				Žene	Muškarci	Selo	Grad
AFRIKA							
A) Nisko							
Južni Sudan	27	35	1221	61,9	62,1	82	18
Burkina Faso	28,7	3,3	684	56,9	52,8	74	26
Niger	28,7	3	413	55,9	51,6	82	18
Mali	33,4	12	715	56,8	53,1	65	35
Čad	35,4	20,5	1046	50,6	48,3	78	22
Prosjek A	30,6	14,7	815	56,4	53,6	76,2	23,8
B) Visoko							
Ekvatorska Gvineja	94,5	30	20.572	64,6	62,4	61	39
Južnoafrička Republika	93,7	25	6.618	48,6	50,5	38	62
Sejšeli	91,8	2	14.220	78,9	69,9	46	54
Libija	89,9	19,5	12.167	77,8	74,4	22	78
Lesoto	89,6	25,3	1.075	52,8	52,6	72	28
Prosjek B	91,9	20,4	10.930	64,5	62	47,8	52,2

Prosjek N = 54	66,3	17,6	2.840	61,9	58,8	58	42
<b>AUSTRALIJA I OCEANIJA</b>							
<b>A) Nisko</b>							
Papuanska Nova Gvineja	62,9	1,9	2.088	69,2	64,6	87	13
Vanuatu	83,4	4,6	3.302	74,4	71,2	75	25
Solomonski Otoci	84,1	6,2	1.954	77,6	72,3	79	21
Mikronezija	89	15	3.235	74,5	70,3	77	23
Fidži	93,7	8,7	4.572	74,9	69,5	48	52
Prosjek A	82,6	7,3	3.028	74,1	69,6	73,2	26,8
<b>B) Visoko</b>							
Palau	99,5	4,2	11.810	75,9	69,4	16	84
Tonga	99,4	8	4.427	77,4	74,3	77	23
Australija	99	5,2	67.468	84,7	79,6	11	89
Novi Zeland	99	6,9	40.842	83,1	78,9	14	86
Nauru	99	23	6.954	69,8	62,3	0	100
Prosjek B	99,2	9,5	26.300	78,2	73	23,6	76,4
Prosjek N = 14	92,5	7,5	11.354	75	70	49,9	50,1
<b>AZIJA</b>							
<b>A) Niska</b>							
Afganistan	31,7	38	678	51,9	49,2	76	24
Nepal	57,4	2,7	694	68,6	65,9	83	17
Pakistan	54,7	5	1.299	69,1	65,2	64	36
Sjeverna Koreja	54,7	5	1.299	73,9	65,9	40	60
Jemen	66,4	17,8	1.473	67,1	62,7	68	32
Prosjek A	53	13,7	1.088	66,1	61,8	66,2	33,8
<b>B) Visoka</b>							
Azerbejdžan	99,8	5,2	7.812	75,3	68,9	46	54
Gruzija	99,7	15	3.602	80,2	71,6	47	53

Kazakhstan	99,7	5,3	13.172	75,2	64,9	46	54
Tadžikistan	99,7	11,5	1.037	70,3	63,9	73	27
Turkmenista n	99,6	3,5	7.987	72,6	66,5	51	49
Prosjek B	99,7	8,1	6.722	74,7	67,2	52,6	47,4
Prosjek N = 45	86,0	7,9	13.093	74,9	69,7	44,6	55,4
<b>EUROPA</b>							
<b>A) Niska</b>							
Albanija	84,1	17	3.999	80,8	75,3	48	52
Kosovo	91,9	45,4	3.812	72,3	68,1	63	37
Malta	93,1	6,4	20.839	82,6	77,8	5	95
Portugal	94,5	15,6	21.029	82,5	75,8	39	61
Turska	94,9	9,2	10.946	75,3	71,3	29	71
Prosjek A	91,7	18,7	12.125	78,7	73,7	36,8	63,2
<b>B) Visoka</b>							
Danska	100	7,5	56.364	81,6	76,7	13	87
Finska	100	7,6	45.694	83,3	76,2	16	84
Luksemburg	100	5,1	111.161	83,5	76,8	14	86
Norveška	100	3,2	100.818	83,7	79,6	20	80
Lihtenštajn	100	1,5	134.616	84,4	79,5	85	15
Prosjek B	100	5	89.730	83,3	77,8	29,6	70,4
Prosjek N = 46	98,3	11,5	34.221	81,5	74,8	30	70
<b>Južna Amerika</b>							
<b>A) Niska</b>							
Gvajana	85,9	11	3.846	70,9	64,8	72	28
Brazil	91,3	6,7	11.208	77,1	69,7	15	85
Ekvador	91,6	4,1	5.720	79,5	73,4	32	68
Kolumbija	93,6	10,6	7.826	78,6	72,1	25	75
Peru	93,8	3,6	6.660	75,3	71,2	23	77
Prosjek A	91,1	7,2	7.052	76,3	70,2	33,4	66,6
<b>B) Visoka</b>							

Čile	98,6	6,4	15.732	81,6	75,4	11	89
Urugvaj	98,4	6,5	16.351	80,1	73,7	8	92
Argentina	97,9	7,2	14.760	80,9	74,3	8	92
Venezuela	95,5	8,1	14.415	77,7	71,3	6	94
Surinam	94,7	9	9.700	74,2	69,3	30	70
Prosjek B	97,0	7,4	14.191	78,9	72,8	12,6	87,4
Prosjek N = 12	94,1	6,8	9.457	77,3	71,3	25,1	74,9
<b>Sjeverna i Srednja Amerika</b>							
<b>A) Nisko</b>							
Haiti	48,7	41	820	64,6	61,8	47	53
Nikaragva	78	8	1.851	74,9	70,6	42	58
Gvatemala	78,3	2,9	3.478	73,7	69,8	50	50
Salvador	85,5	6,1	3.826	77,6	70,9	35	65
Jamajka	87	13,7	5.290	75,2	71,9	48	52
Prosjek A	75,5	14,3	2.993	73,2	69	44,4	55,6
<b>B) Visoko</b>							
Kuba	99,8	3,2	6.051	80,6	75,9	25	75
Barbados	99,7	11,6	14.917	77,4	72,6	56	44
SAD	99	8,1	53.143	81,9	77,1	18	82
Antigva i Barbuda	99	11	13.669	78,3	74,1	70	30
Kanada	99	7,2	51.911	84,4	79,1	19	81
Prosjek B	99,3	6,8	27.938	80,5	75,7	37,6	62,4
Prosjek N = 23	91,3	12,1	12.272	77,1	72,3	44,0	56,0
Prosjek N = 194	88,1	10,6	13.873	74,6	69,5	41,9	58,1

*Afrika* je kontinent u kojem je prosječna pismenost stanovništva 66,3 % (N = 54), odnosno od 27 % u Južnom Sudanu do 94,5 % u Ekvatorskoj Gvineji, što je raspon od 67,5 %. Goleme razlike nastale su vjerojatno zbog dugogodišnjeg utjecaja mnogih čimbenika iz okruženja, ali i iz vanjskog svijeta. Prosjek pismenosti u državama s niskim postotkom je 30,6 %, a u skupini s visokim postotkom pismenosti 91,9 %, što je razlika od 61,3 %. U tri zemlje stanovništvo dostiže razinu pismenosti između 21 % i 30 % (Burkina Faso, Južni Sudan i Niger). Na drugoj su strani tri zemlje u kojima je postotak pismenosti stanovništva veći od 90 % (Ekvatorska Gvineja, Južnoafrička Republika i



Sejšeli).

Nizak postotak pismenosti u Africi ima svoju povijesnu pozadinu. Istraživanja dovode pismenost u svezu s trgovanjem ljudima (robovima). Razlikuju se dva razdoblja, prvo je interkontinentalno trgovanje robljem od 15. stoljeća do 1800-ih godina, a drugo je europska kolonizacija Afrike. Mnogi dokazi sugeriraju da je sveza između povijesti trgovine robljem i razine pismenosti u Africi danas doista barem djelomično uzročna, odnosno stopa pismenosti u negativnoj je korelaciji s povijesnom izloženošću trgovinom robljem. Istraživanje potvrđuje da su etničke skupine s većim intenzitetom trgovanja robljem imale nižu stopu pismenosti tijekom kolonijalnog razdoblja (Obikili, 2016, str. 2). Autori tvrde da je trgovina robljem iz temelja izmijenila afrička gospodarstva utječući time i na radni ustroj društva (Rodney, 1972, prema Obikili, 2016, str. 3). Uočava se i razlika u razvoju pismenosti s obzirom države koje su imale svoje kolonije.

Osim toga, autori su, istražujući povezanost između trgovanja robovima i pismenosti, isticali i povezanost trgovine robljem i visine bruto društvenog proizvoda po stanovniku. Rezultati pokazuju kako danas afričke zemlje koje su pretrpjele veći izvoz robova u pretkolonijalnom razdoblju imaju i niži BDP po stanovniku u usporedbi s onim zemljama koje nisu imale iskustvo takva intenziteta (Nunn, 2008, prema Obikili, 2016, str. 1). Uzroke niske stope pismenosti neki autori prikazuju ovako: „Niski stupanj naobrazbe u siromašnim zemljama izazvan je ekonomskim institucijama koje nisu u stanju stvoriti poticaje roditeljima da obrazuju svoju djecu i političkim institucijama koje nosi u stanju navesti državu da izgrađuje, financira i podržava škole te ispunjava želje roditelja i djece (...) Ne uspijevaju pokrenuti njihove urođene darovitosti“ (Acemoglu, Robinson, 2017, str. 83).

Nezaposlenost je u prosjeku 17,6 % i pokazuje se na poseban način. U zemljama s niskom stopom pismenosti stanovništva je od 3 % u Nigeru do 35 % u Južnom Sudanu, što znači da je među njima razlika 32,2 %. Nezaposlenost je, međutim, podosta izražena i u zemljama s visokom stopom pismenosti, što potvrđuje i razlika od 28 % između države Sejšeli (2 %) i Ekvatorske Gvineje (30 %). Prema podatcima postoje razlike u postotku nezaposlenosti između prosjeka u obje skupine u korist država s većim postotkom pismenosti, što znači da je u njima veći postotak zaposlenih (14,7 : 20,4 %). Izračunati Spearmanov koeficijent korelacije ( $\rho$ ) između razine pismenosti i nezaposlenosti ne pokazuje statistički značajnu povezanost. Valja stoga pretpostaviti da u Africi na visoku stopu nezaposlenosti značajno ne utječe razina pismenosti stanovništva već neki drugi čimbenici.

Kada analiziramo podatke o razini pismenosti i visini bruto domaćeg proizvoda po stanovniku (BDP po stanovniku) koji se izražava u američkim dolarima (US\$) i prosječno iznosi 2840 US\$, zaključujemo da je u zemljama s većim postotkom pismenosti i veći BDP po stanovniku, primjerice, u Ekvatorskoj Gvineji (20 572 US\$), na Sejšelima (14 220 US\$) i u Libiji (12 167) u usporedbi s Nigerom u kojem je 413 US\$ po stanovniku. U dvadeset pet afričkih država ili 46,3 % stanovništvo živi s manje od 1000 US\$ po stanovniku. Utvrđena je statistički značajna povezanost između razine pismenosti i BDP-a po stanovniku ( $\rho = 0,587$ ;  $<0,001$ ).

Polazimo potom od pretpostavke da razina pismenosti ima individualnu korist koja se očituje, osim u zaposlenosti, i u očekivanom životnom vijeku. Procjenjuje se prema ukupnim podatcima ( $N = 54$ ) duži životni vijek žena u odnosu na muškarce (61,9 : 58,8 godina). Osim toga, procjenjuje se i duži životni vijek žena i muškaraca u državama čiji je postotak pismenosti veći u usporedbi s niskim postotkom pismenosti. Među deset prikazanih afričkih država najkraći je očekivani životni vijek

žena 48,6 godina u Južnoafričkoj Republici, a najduži u državi Sejšeli 78,9 godina, što je razlika od 30,3 godine. Razlika je za muškarce tih dviju zemalja 19,4 godine. Najniža je očekivana životna dob žena u skupini s niskom razinom pismenosti 50,6 godina i muškaraca 48,3 godine u državi Čad, dok je najviša očekivana životna dob u državama s visokom razinom pismenosti za žene 78,9 godina u državi Sejšeli, a 74,4 godina za muškarce u Libiji. Ni u jednoj afričkoj zemlji očekivana životna dob žena i muškaraca ne prelazi 81 godinu života. Izračunata vrijednost koeficijenta korelacije ne upućuje na statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i očekivane životne dobi žena, ali je utvrđena u muškaraca ( $\rho = 0,279; 0,04$ ).

S obzirom na okruženje, a to je postotak stanovništva u selu odnosno u gradu, može se uočiti da 58 % afričkog stanovništva živi u selu, a 42 % u gradu. U državama s niskim postotkom pismenosti veći postotak stanovnika živi u selu (76,2 : 23,8 %), dok u državama s većom razinom pismenosti i većim postotkom stanovnika živi u gradu (47,8 : 52,2 %). Koeficijent korelacije nije potvrdio značajnu povezanost između razine pismenosti i distribucije stanovništva u selu odnosno u gradu.

Pearsonov koeficijent korelacije za zemlje Afrike potvrdio je hipotezu o statistički značajnoj povezanosti između pismenosti i dviju varijabli, a to su bruto društvenog proizvoda po stanovniku i očekivana životna dob muškaraca.

U *Australiji i Oceaniji* prosječna je pismenost 92,5 % ( $N = 14$ ). Prosječna je razina pismenosti u državama s niskom stopom od 82,6 %, i s visokom stopom od 99,2 %, a razlika je 16,6 % u korist druge skupine država. U prvoj je skupini država najniži postotak pismenosti u Papuanskoj Novoj Gvineji (62,9 %), a najviši u državi Fidži (93,7 %). U drugoj skupini najviša je razina pismenost u državi Palau (99,5 %).

Prema podacima prosječna je nezaposlenost 7,5 %. U prvoj je skupini prosjek 7,3%, a u drugoj, u državama s višom razinom pismenosti, postotak nezaposlenosti je 9,5 %, dakle za 2,2 % više. To upućuje na zaključak da razina pismenosti značajno ne utječe na zapošljavanje. Koeficijent korelacije ( $\rho$ ) ne upućuje na statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i nezaposlenosti.

Međutim, utvrđena je statistički značajna povezanost između razine pismenosti i BDP-a po stanovniku ( $\rho = 0,732; <0,001$ ). Podatci pokazuju da je prosjek BDP-a po stanovniku 11 354 US\$. On je veći u svim zemljama s visokim postotkom pismenosti, od 4417 US\$ (Tonga) do 67 468 US\$ u Australiji, dok je najviši BDP po stanovniku 4572 US\$ u državi Fidži koja je u skupini zemalja s niskom razinom pismenosti (93,7%).

Prosječna je očekivana životna dob žena 75 godina, a muškaraca 70 godina te je očekivana životna dob žena veća u usporedbi s očekivanom životnom dobi muškaraca u obje skupine država. U prvoj skupini država s niskom razinom pismenosti očekuje se životna dob žena od 74,1 godinu i muškaraca 69,6 godina. Međutim, u drugoj skupini zemalja s višom stopom pismenosti procjenjuje se i duži životni vijek žena (78,2 godine) i muškaraca (73 godine). Niti u jednoj zemlji Australije i Oceanije ne očekuje se kraća životna dob od 60 godina za oba spola. Najniža je očekivana životna dob žena 69,2 godine u Papuanskoj Novoj Gvineji, a muškaraca 62,3 godine u državi Nauru. Najviša je očekivana životna dob za oba spola u Australiji (84,7 : 79,6 godina) i Novom Zelandu (83,1 : 78,9 godina). Nije utvrđena statistički značajna povezanost između razine pismenosti i očekivane

životne dobi.

Analizom okruženja (stanovništvo u selu i gradu) utvrđujemo kako prosječno 49,9 % stanovnika živi u selu i 50,1 % u gradu. Veći je postotak stanovnika u selu u zemljama s niskom razinom pismenosti (npr., 87 % u Papuanskoj Novoj Gvineji) i obratno, veći je postotak stanovnika u gradu u državama s boljom razinom pismenosti (npr., u državi Nauru 100% stanovnika živi u gradovima). Koeficijent korelacije pokazuje pozitivnu statističku povezanost između razine pismenosti i stanovanja u gradu ( $\rho = 0,569; 0,03$ ) te negativnu korelaciju između tih dviju varijabli kada se analizira postotak stanovnika u selu ( $\rho = - 0,569; 0,03$ ). To znači da bi se povećanjem razine pismenosti stanovništva u selu smanjio i postotak stanovnika koji žive u selu.

U Australiji i Oceaniji, prema rezultatima Pearsonova koeficijenta korelacije, postavljene hipoteze potvrđene su u povezanosti između pismenosti i bruto domaćeg proizvoda po stanovniku i negativna korelacija u raspodjeli stanovništva selo – grad.

U Aziji je postotak pismenosti stanovništva prosječno 86 % ( $N = 46$ ). Međutim, u državama s niskom razinom pismenosti prosjek je 53 %, a u drugoj skupini država 99,7 %. Razlika je između tih dviju skupina 46,7 %. U prvoj se skupini postotak pismenosti kreće od 31,7 % u Afganistanu do 66,4 % u Jemenu, što je razlika od 34,7 %. U drugoj je skupini razina pismenosti od 99,6 % u Turkmenistanu do 99,8 % u Azerbajdžanu, što je gotovo zanemarujuća razlika.

Zanimljivo je da je u obje skupine u većini zemalja relativno niska stopa nezaposlenosti, koja je prosječno 7,9 %. U prvoj skupini država prosječna je nezaposlenost 13,7 %, a u drugoj je 8,1 %. U prvoj skupini Afganistan ima najvišu stopu nezaposlenosti od 38 %, zatim Jemen od 17,8 %, a najnižu Nepal od 2,7 %. U drugoj je skupini s visokom razinom pismenosti od 3,5 % u Turkmenistanu do 11,5 % u Tadžikistanu. Koeficijent korelacije ne pokazuje statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i nezaposlenosti, a povezanost nije utvrđena ni u Africi te Australiji i Oceaniji.

Prosječna je vrijednost BDP-a po stanovniku 13 093 US\$. U državama s niskim postotkom pismenosti prosječni je BDP po stanovniku 1088 US\$, a u državama u drugoj skupini je 6722 US\$. Dok Afganistan ostvaruje 678 US\$ (pismenost 31,7 %), dotle je on

13 172 US\$ u Kazahstanu (pismenost je 99,7 %). Ukupno veći BDP po stanovniku ostvaruju države s većim postotkom razine pismenosti. Utvrđena je statistički značajna povezanost između razine pismenosti i BDP-a po stanovniku ( $\rho = 0,457; <0,001$ ).

Očekivana je životna dob žena 74,9 %, a muškaraca 69,7 %. Prosjek je očekivane životne dobi žena (66,1 %) i muškaraca (61,8%) u zemljama s niskom stopom pismenosti, ali je duža očekivana životna dob žena (74,4 godine) i muškaraca (67,2 godine) u drugoj skupini država. Najduža je očekivana životna dob žena 80,2 godine i muškaraca 71,6 godina u Gruziji iz skupine zemalja s visokom stopom pismenosti. Koeficijent korelacije upućuje na statistički značajnu povezanost pismenosti i životne dobi žena ( $\rho = 0,525; <0,001$ ) i muškaraca ( $\rho = 0,353; 0,02$ ).

Ukupan je prosječni postotak stanovnika koji žive u selu 44,6 %, dok u gradu živi 55,4 % stanovnika. Međutim, podatci pokazuju za analizirane države da veći postotak stanovnika živi u selu u obje skupine država (66,2 : 52,6 %) u usporedbi s postotkom stanovnika koji žive u gradu

(33,8 : 47,4%).

Koeficijent korelacije pokazuje statistički značajnu pozitivnu povezanost između razine pismenosti i života stanovnika u gradu ( $\rho = 0,345; 0,02$ ) i negativnu korelaciju kada je riječ o životu stanovnika u selu ( $\rho = - 0,345; 0,02$ ). To znači da bi se povećanjem stope pismenosti stanovnika koji žive u selu smanjio njihov postotak u korist stanovnika koji žive u gradu. Takvo nastojanje pokazuje i koeficijent korelacije u Australiji i Oceaniji.

Postavljene hipoteze za azijski kontinent potvrđene su o povezanosti između pismenosti i bruto društvenog proizvoda po stanovniku, očekivane životne dobi žena i muškaraca te (negativna korelacija) raspodijele stanovništva s obzirom na stanovanje u selu ili gradu.

U Europi<sup>[1]</sup> je prosječna razina pismenosti 98,3 % ( $N = 46$ ) i najveća je u usporedbi s drugim kontinentima. U skupini zemalja s niskim postotkom pismenosti prosječna je razina pismenosti 91,7 %, dok je u drugoj skupini pet zemalja u kojima je pismenost stanovništva 100 % (Danska, Finska, Luksemburg, Norveška i Lihtenštajn). Razlika je između tih dviju skupina prema razini pismenosti 8,3 %. U Europi je u četrdeset pet zemalja (97,8 %) razina pismenost stanovništva od 91 do 100 %, dok je samo u Albaniji 84,1 %.

Prosječna je nezaposlenost 11,5 %, i to u prvoj skupini ona je 18,7 %, a u drugoj 5 %. U prvoj je skupini zemalja od 6,4 % u Malti do 45,4 % na Kosovu. U drugoj je skupini zemalja postotak nezaposlenosti od 1,5 % u Lihtenštajnu do 7,6 % u Finskoj. Koeficijent korelacije negativan je i statistički značajan ( $\rho = - 0,565; < 0,001$ ), što upućuje na zaključak da se s povećanjem razine pismenosti smanjio postotak nezaposlenosti. Zanimljivo je i to što značajna povezanost između tih dviju varijabli nije utvrđena na ostalih pet kontinenata.

Postotak pismenosti prati i visinu BDP-a po stanovniku, čiji je prosjek 34 221 US\$; u prvoj je skupini država 12 125 US\$, a u drugoj je, s visokim postotkom pismenosti, 89 730 US\$. Najniža je stopa pismenosti u Albaniji (84,1 %), što prati i nizak BDP po stanovniku (3933 US\$). U drugoj su skupini zemlje sa 100-postotnom razinom pismenosti stanovništva i u njima je BDP po stanovniku od 45 694 US\$ u Finskoj do 134 616 US\$ u Lihtenštajnu. Koeficijent korelacije pokazuje statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i visine BDP-a po stanovniku ( $\rho = 0,382; 0,01$ ).

Očekivana je životna dob žena prosječno 81,5 godina, a u muškaraca je manja, i to 74,8 godina. U prvoj je skupini očekivana životna dob žena prosječno 78,7 godina, a muškaraca 73,7 godina. U drugoj skupini prosječni je postotak veći: za žene 83,3 godine, a za muškarce 77,8 godina. Najniža je očekivana životna dob žena (72,3 godine) i muškaraca (68,1 godina) na Kosovu u prvoj skupini zemalja s obzirom na nisku stopu pismenosti, dok je u drugoj skupini očekivana životna dob žena najviša u Lihtenštajnu 84,4 godine, a muškaraca u Norveškoj (79,5 godina). U cjelini je očekivana životna dob žena veća od očekivane životne dobi muškaraca u svim europskim državama. Koeficijent korelacije ne pokazuje statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i očekivane životne dobi žena i muškaraca.

U Europi živi 30 % stanovnika u selu, a 70 % u gradu. Potvrđeno je da veći postotak stanovnika živi u selu ako država ima manji postotak pismenog stanovništva i obratno. To potvrđuje i podatak o odnosu postotka stanovnika koji žive u selu (36,8 : 29,6 %) odnosno u gradu (63,2 % : 70,4 %) u

navedene dvije skupine. Nije utvrđena statistički značajna povezanost između razine pismenosti i broja stanovnika koji žive u selu odnosno u gradu.

Postavljene hipoteze za europski kontinent potvrđene su o povezanosti između pismenosti (negativna korelacija) i nezaposlenosti te bruto društvenog proizvoda po stanovniku.

U *Južnoj je Americi* razina pismenosti prosječno 94,1 % ( $N = 12$ ), dakle relativno visoka u obje skupine u usporedbi s ostalim analiziranim zemljama. U prvoj je skupini prosjek 91,1 %, a u drugoj, s visokim postotkom razine pismenosti, 97 %, što je razlika između tih skupina 5,7 %. Pismenost je u prvoj skupini od 85 % u Gvajani do 93,8 % u Peruu te u drugoj skupini do 94,7 % u državi Surinam do 98,6 % u Čileu. Razina pismenosti je u Južnoj Americi u jedanaest zemalja (91,7 %) od 91 % do 100 %.

Postotak nezaposlenosti je 6,8 %. Podatci pokazuju da je prosječna nezaposlenost niža u državama s niskom razinom pismenosti u odnosu na drugu skupinu (7,2 : 7,4 %). U prvoj je skupini od 4,1 % u Ekvadoru do 10,6 % u Kolumbiji, a u drugoj skupini država s visokim postotkom pismenosti od 6,4 % u Čileu do 9 % u državi Surinam.

U Južnoj Americi nije utvrđena statistički značajna povezanost između razine pismenosti i nezaposlenosti.

Prosječna je BDP-a po stanovniku 9457 US\$; u prvoj je skupini 7052 US\$, dok u drugoj 14 191 US\$. U svim državama druge skupine BDP-a po stanovniku veći je u usporedbi s iznosom u državama prve skupine. Najniži je BDP po stanovniku u Gvajani i iznosi 3846 US\$, dok je najveći u Urugvaju s 16 351 US\$. Koeficijent korelacije pokazuje da su razina pismenosti i visina BDP-a po stanovniku značajno povezani ( $\rho = 0,685; 0,01$ ).

Prosječna je očekivana životna dob žena 77,3 godine i muškaraca 71,3 godine. Prosječna očekivana životna dob žena i muškaraca veći je u drugoj skupini, dakle u državama s visokim postotkom pismenosti. Najniža je očekivana životna dob žena (70,9 godina) i muškaraca (64,8 godina) u Gvajani (prva skupina država), a najviša 81,6 godina za žene i 75,4 godine za muškarce u Čileu. Koeficijent korelacije pokazuje statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i očekivane životne dobi žena ( $\rho = 0,601; 0,04$ ) i očekivane životne dobi muškaraca ( $\rho = 0,587; 0,04$ ).

U Južnoj Americi u selu ukupno prosječno živi 25,1% stanovnika, a u gradu 74,9 %. U selu živi veći postotak stanovnika prve skupine (33,4 %) u usporedbi s postotkom druge skupine država (12,6 %). Najveći postotak stanovništva Gvajane (72 %) živi u selu, a najmanji u Venezueli (6 %). Utvrđena je pozitivna povezanost između razine pismenosti i postotka stanovnika koji žive u gradu ( $\rho = 0,634; 0,03$ ) i negativna korelacija života u selu ( $\rho = - 0,634; 0,03$ ). To upućuje na mogućnost da bi se povećanjem pismenosti smanjio broj stanovnika u selu.

Hipoteze u Južnoj Americi potvrđene su, kao i u Aziji, o statistički značajnoj povezanosti između pismenosti i bruto društvenog proizvoda po stanovniku, očekivanoj životnoj dobi žena i muškaraca te (negativna korelacija) distribuciji stanovništva selo – grad.

U *Sjevernoj i Srednjoj Americi* prosjek pismenosti je 91,3 % (N = 23); u prvoj je skupni prosjek 75,5 %, a u drugoj 99,3 % te je razlika među njima 23,8 % u korist druge skupine. Zemlje s niskom razinom pismenosti su, primjerice, Haiti (48,7 %), a na drugoj je strani razina pismenosti od 99 % u Kanadi do 99,8 % u Kubi. U *Sjevernoj i Srednjoj Americi* samo je u Haitiju razina pismenosti stanovništva od 30 do 50 %, dok je u pet zemalja od 70 do 90 %, a u sedamnaest zemalja od 91 do 100 %.

Prosječna je nezaposlenost 12,1 %. Nezaposlenost je veća u državama s niskim postotkom pismenosti (14,3 %) u odnosu na države s visokim postotkom (6,8 %). Haiti ima i najveći postotak nezaposlenosti (41%). U cjelini je razvidno, kad se analizira nezaposlenost, da je postotak nezaposlenih veći u zemljama s niskom razinom pismenosti i obratno. Koeficijent korelacije ne pokazuje statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i nezaposlenosti.

Međutim, koeficijent korelacije upućuje na statistički značajnu povezanost između razine pismenosti i BDP-a po stanovniku ( $\rho = 0,796$ ;  $< 0,001$ ). Da postoji značajan pozitivan odnos između bruto društvenog proizvoda po stanovniku i pismenosti utvrdio je primjerice Rahman (2013., str. 175) na uzorku zemalja Arapske lige. Prosječan je BDP po stanovniku 12 272 US\$ i znatno je veći u državama s visokom stopom pismenosti (27 938 US\$) u usporedbi sa skupinom država s niskom stopom pismenosti (2993 US\$) u kojoj Haiti imaju 820 US\$, a na drugoj je strani SAD s 53 143 US\$.

Procijenjena je prosječna životna dob žena 77,1 godinu, a za muškarce 72,3 godine. S obzirom na razinu pismenosti analiziranih zemalja, očekivana je životna dob žena (73,2 godine) i muškaraca (69 godina) u prvoj skupini niža od očekivane životne dobi žena (80,5 godina) i muškaraca (75,7 godina) u zemljama s visokom stopom pismenosti. Očekivana je životna dob žena u zemljama s niskom stopom pismenosti od 64,6 godina u Haitiju do 75,2 godine u Jamajki (razlika je 10,6 godina), dok je ta razlika sedam godina u zemljama s visokom razinom pismenosti između Kanade (84,4 godine) i Barbadosa (77,4 godine). Utvrđena je statistički značajna povezanost između razine pismenosti i životne dobi žena ( $\rho = 0,514$ ; 0,01) i muškaraca ( $\rho = 0,520$ ; 0,01).

Prosječno u selu živi 44 % stanovnika, a 56 % u gradu. Veći postotak stanovnika živi u selu u državama s niskom stopom pismenosti (44,4 %) u usporedbi s državama u kojima je visoka stopa pismenosti (37,6 %). Međutim, u nekim zemljama koje su u skupini zemalja s niskom pismenošću veći je postotak stanovništva u gradu (npr., u Salvadoru 65 %), odnosno u zemljama s visokom stopom pismenosti ima zemalja i s većim postotkom stanovništva u selu, npr., u Antigvi i Barbudi 70 % (pismenost je 99 %). Koeficijent korelacije između razine pismenosti i stanovništva u selu ili gradu nije statistički značajan.

Prema podacima za Sjevernu i Srednju Ameriku potvrđene su hipoteze o statistički značajnoj povezanosti između pismenosti i bruto društvenog proizvoda po stanovniku te očekivane životne dobi žena i muškaraca.

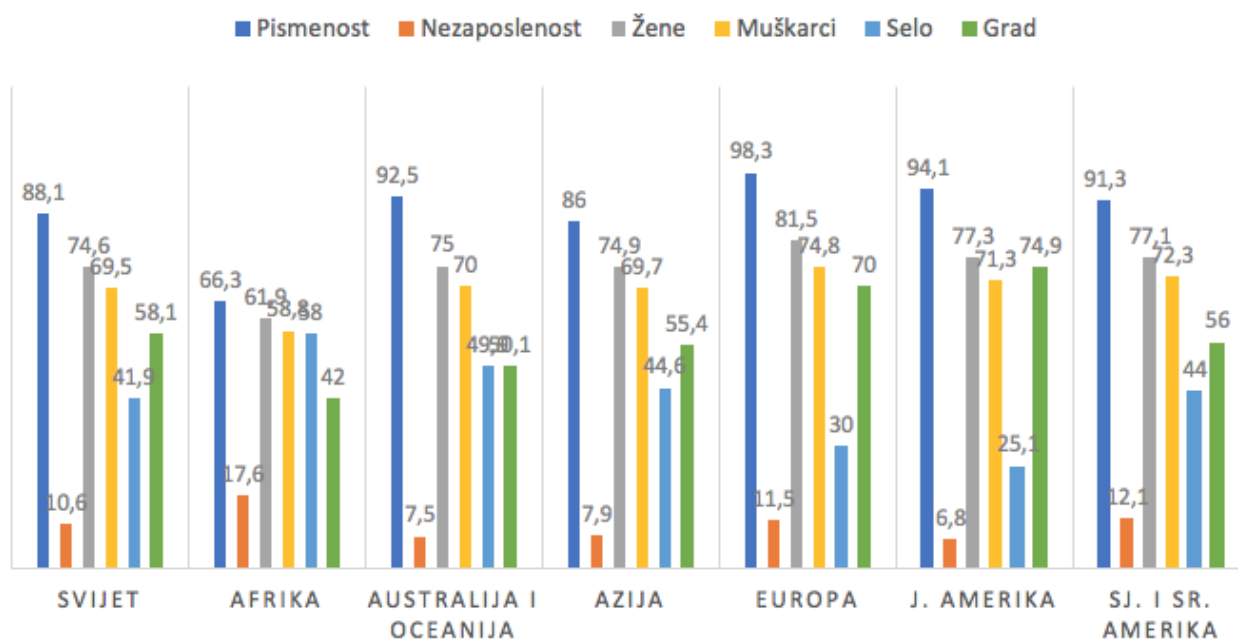
Tablica 4. Pregled Pearsonova koeficijenta korelacije ( $\rho$ ) za sve kontinente

KONTINENT/ VARIJABLA	Očekivana životna dob	Stanovništvo
-------------------------	-----------------------	--------------

<b>AFRIKA</b>	<b>Nezapo- slenost</b>	<b>BDP po sta- novniku</b>	<b>Žene</b>	<b>Muškarci</b>	<b>Selo</b>	<b>Grad</b>
Pismenost, rho P	0,174 0,21	<b>0,587</b> <b>&lt;0,001</b>	0,166 0,23	0,279 0,04	-0,270 0,05	0,270 0,05
<b>AUSTRALIJA I OCEANIJA</b>						
Pismenost, rho P	0,096 0,76	<b>0,732</b> <b>&lt;0,001</b>	0,400 0,16	0,080 0,79	- <b>0,569</b> <b>0,03</b>	<b>0,569</b> <b>0,03</b>
<b>AZIJA</b>						
Pismenost, rho P	0,079 0,61	<b>0,457</b> <b>&lt;0,001</b>	<b>0,525</b> <b>&lt;0,001</b>	<b>0,353</b> <b>0,02</b>	<b>-0,345</b> <b>0,02</b>	<b>0,345</b> <b>0,02</b>
<b>EUROPA</b>						
Pismenost, rho P	<b>-0,565</b> <b>&lt;0,001</b>	<b>0,382</b> <b>0,01</b>	0,070 0,65	-0,105 0,50	-0,267 0,07	0,267 0,07
<b>JUŽNA AMERIKA</b>						
Pismenost, rho P	-0,140 0,66	<b>0,685</b> <b>0,01</b>	<b>0,601</b> <b>0,04</b>	<b>0,587</b> <b>0,04</b>	<b>-0,634</b> <b>0,03</b>	<b>0,634</b> <b>0,03</b>
<b>SJEVERNA I SREDNJA AMERIKA</b>						
Pismenost, rho P	-0,121 0,58	<b>0,796</b> <b>&lt;0,001</b>	<b>0,514</b> <b>0,01</b>	<b>0,520</b> <b>0,01</b>	0,002 0,99	-0,002 0,99

Napomena: Istaknute su vrijednosti statistički značajne.

## PROSJEČNE VRIJEDNOSTI VARIJABLI



Grafikon 1. Prosječne vrijednosti varijabli povezanih s pismenošću (bez bruto društvenog proizvoda po stanovniku)

## PROSJEČNA PISMENOST U SVIJETU



Grafikon 2. Prosjek pismenosti na kontinentima i svjetski prosjek

U cjelini je prosječna razina pismenosti stanovništva u sto devedeset četiri zemlje svijeta 88,1 %. Najvišu razinu postiže između 91 % i 100 % u sto četrnaest zemalja ili 58,8 %. U trinaest je država svijeta (ili 6,7 %) između 21 % i 50 %, dok je u skupini od 51% do 90 % pismenosti šezdeset sedam zemalja (ili 34,5 %).

Prema razini pismenosti prednjače europske zemlje u kojima ona dostiže između 91 % i 100 % u 97,8 % zemalja. Slijede zemlje Južne Amerike (91,7 %), Sjeverne i Srednje Amerike (74,0 %),



Australije i Oceanije (71,4 %) te Azije (62,2 %). U toj je skupini svega 5,6 % afričkih zemalja.

## Zaključci

Postignuta razina pismenosti u svijetu ostaje izazovom i u 21. stoljeću. Sve države svijeta još uvijek nisu – što se osobito odnosi na Afriku – omogućile svoj djeci pohađanje nastave, a nepismeno je i oko 850 milijuna osoba. Pismenost je, prema teorijskom razmatranju i empirijskim podacima, značajan čimbenik razvoja svake osobe i društva. Ona je jedan od ključnih čimbenika ljudskog kapitala.

Prosječna je pismenost u državama svijeta 88,1 % i različito je raspoređena. Na dva kontinenta prosječna je pismenost manja od svjetskog prosjeka, i to u državama Afrike (21,8 %) i Azije (2,1 %). U državama tih kontinenata najveća je razlika u postotku pismenosti između analiziranih dviju skupina; u Africi je čak 61,3 %, a u Aziji 46,7 % u korist skupine s visokom stopom pismenosti. Na četiri kontinenta postotak pismenosti veći je od svjetskog prosjeka: u europskim državama 10,2 %, u Južnoj Americi 6 %, u Sjevernoj i Srednjoj Americi 3,2 % te u Australiji i Oceaniji 3,2 %. Razlike među skupinama na tim kontinentima manje su u usporedbi sa stanjem u Africi i Aziji. Razlika je u Srednjoj i Sjevernoj Americi 23,8 %, u Australiji i Oceaniji 16,6 %, u Europi 8,3 %, a najmanja je u Južnoj Americi 5,7 %.

Prosječna je stopa nezaposlenosti u svijetu 10,6 %. U državama triju kontinenata postotak nezaposlenosti veći je od prosjeka, i to u Africi 7 %, u Sjevernoj i Srednjoj Americi 1,5 % i u Europi 0,9 %. Niži postotak nezaposlenosti od prosjeka imaju države na trima kontinentima: u Južnoj Americi 3,8 %, u Australiji i Oceaniji 3,1 % i u Aziji 2,7 %. Osim toga, u cjelini, s obzirom na razinu pismenosti dviju skupina, podatci pokazuju da je veći postotak nezaposlenosti u državama s niskom stopom pismenosti. Od toga zaključka odstupa se u državama Južne Amerike jer je u njima niža stopa nezaposlenosti u prvoj skupini, dakle u državama koje imaju manji postotak pismenosti. Nije utvrđena statistički značajna povezanost (tablica 4) između razine pismenosti i nezaposlenosti u zemljama pet kontinenata osim u Europi s negativnom korelacijom. To znači da se postavljena hipoteza ne može jedinstveno prihvatiti i objašnjavati. Očito je kako neki drugi čimbenici, vjerojatno iz okruženja, presudno utječu na smanjivanje ili povećanje postotka nezaposlenih stanovnika.

Utvrđena je visina bruto društvenog proizvoda po stanovniku od 13 873 US\$. Jedino europske države znatno nadmašuju prosjek za 20 348 US\$. U državama ostalih pet kontinenata BDP po stanovniku manji je od prosjeka: u Africi 11 033 US\$, u Južnoj Americi 4416 US\$, u Australiji i Oceaniji 2519 US\$, u Srednjoj i Sjevernoj Americi 1608 US\$ i u Aziji 780 US\$. Analizom bruto društvenog proizvoda po stanovniku s obzirom na stopu pismenosti, možemo zaključiti kako je veći BDP po stanovniku u državama skupine s većom stopom pismenosti. Temeljem pregleda Pearsonova koeficijenta korelacije ( $\rho$ ) utvrđena je na svim kontinentima pozitivna statistički značajna povezanost između razine pismenosti i bruto društvenog proizvoda po stanovniku. To znači da smo potvrdili našu hipotezu.

Međutim, u ostalim varijablama (tablica 4) ne možemo govoriti jedinstveno za svih šest kontinenata o prihvaćanju ili neprihvatanju postavljenih hipoteza. Već nam to potvrđuje različitosti u državama pojedinih kontinenata, a također i među državama.

Procijenjena je očekivana životna dob žena 74,9 godina, a muškaraca 69,7 %. Od prosjeka niža je očekivana životna dob žena i muškaraca u afričkim državama (61,9 : 58,8 godina), dok je viša na ostalim kontinentima; znatno je viša u Europi za žene 6,9 godina i za muškarce 5,3 godine. Temeljem podataka mogu se utvrditi još dva zaključka. Prvi, očekivana je životna dob žena duža u usporedbi s muškarcima na svim kontinentima i u obje skupine. Drugi je zaključak – očekivana je životna dob žena i muškaraca duža u drugoj skupini, u kojoj su države s većim postotkom pismenosti. Isto tako, s obzirom na utvrđivanje statistički značajne povezanosti moguća su dva zaključka: statistički značajna povezanost između razine pismenosti i očekivane životne dobi žena utvrđena je za tri kontinenta: Aziju, Južnu Ameriku te Sjevernu i Srednju Ameriku (hipoteza se može prihvatiti). Međutim, za tri kontinenta (Afrika, Australija i Oceanija te Europa) značajna povezanost nije utvrđena (hipoteza se ne može prihvatiti). Statistički značajna povezanost između pismenosti i očekivane životne dobi muškaraca utvrđena je na četiri kontinenta: u Africi, Aziji, Južnoj Americi te Sjevernoj i Srednjoj Americi (hipoteza se potvrđuje), ali značajna povezanost nije utvrđena za države Australije i Oceanije te Europe (hipoteza se može odbaciti).

U selu prosječno živi 41,9 % svjetskog stanovništva, a u gradu 58,1 %. Manje stanovništva koje živi u selu, od prosjeka, imaju europske države ( - 11,9 %) i države Južne Amerike ( - 16,8 %). U Africi najveći postotak stanovništva (58 %) živi u selu. Utvrđen je veći postotak stanovnika koji žive na selu u državama s niskom stopom pismenosti. S obzirom na povezanost razine pismenosti i zastupljenosti stanovništva u selu ili u gradu utvrđena je negativna statistička povezanost u Australiji i Oceaniji, Aziji i Južnoj Americi, što znači da se može očekivati kako će se u državama tih kontinenata povećanjem stope pismenosti nastaviti smanjivanje postotka stanovništva u selu (hipoteza se može prihvatiti). Međutim, značajna povezanost navedenih varijabli nije utvrđena za države Afrike, Sjeverne i Srednje Amerike te Europe (hipoteza se ne prihvaća).

Sagledavajući podatke istraživanja u cjelini, možemo s mnogo sigurnosti zaključiti – pri čemu je utvrđena i statistički značajna povezanost između razine pismenosti i određenih varijabli – da je u državama s visokim postotkom pismenosti veći bruto domaći proizvod po stanovniku, manja je stopa nezaposlenosti, duži je očekivani vijek života žena i muškaraca, ali i veći postotak stanovništva koji živi u selu. Međutim, ipak treba reći kako nije utvrđena statistički značajna povezanost na svim kontinentima između pismenosti i svih zavisnih varijabli, što i potvrđuje mnoge razlike pa je svaki kontinent cjelina s mnogim posebnostima. Tu činjenicu treba promatrati u različitom kontekstu s obzirom na gospodarstvo (organizacija tržišta, udio stanovništva u primarnom, sekundarnom i tercijarnom području), obilježja društvo (kultura, ideologija) i politiku. Osim toga, važna je visina novčanih ulaganja u razvoj sustava odgoja i obrazovanja kao što treba uzimati u obzir i obilježja učeničke populacije s obzirom na imovinsko stanje obitelji jer je u istraživanjima „utvrđeno da je socioekonomski status obitelji povezan s prosječnim učeničkim postignućima na području čitanja“ (Buljan, Culej, 2012., str. 122). Možemo, dakle, potvrditi da je i nadalje važno ulagati u pismenost (susatv odgoja i obrazovanja) te da ona treba biti, stvarni a ne deklarativni, prioritet u svim državama svijeta i njihovih obrazovnih politika, a također i međunarodnih organizacija, posebice onih koje djeluju u okrilju Ujedinjenih naroda (UNESCO, Svjetska banka, Međunarodna organizacija rada) i Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD).

## Literatura

Acemoglu, D. i Robinson, J. A. (2017). *Zašto nacije propadaju: Izvorišta moći, blagostanja i siromaštva*. Zagreb: MATE.

Andrilović, V. i sur. (1985). *Andragogija*. Zagreb: Školska knjiga.

Anić, V. (1991). *Rječnik hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi Liber.

Aydon, C. (2011). *Povijest čovječanstva: 150 000 godina ljudske povijesti*. Zagreb: Znanje.

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: NBER.

Buljan Culej, J. (ur.) (2012). *PIRSL 2011: Izvješće o postignutim rezultatima iz čitanja*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Cheung, A. i Slavin, R. E. (2011). *The effectiveness of education technology for enhancing reading achievement: A meta-analysis*. Retrieved from the Center for Research and Reform in Education, Johns Hopkins University website. Dostupno na <http://www.bestevidence.org/reading/tech/tech.html>

Cohen, L., Manion, L. i Morrison, K. (2007). *Metode istraživanja u obrazovanju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Delors, J. (1998). *Učenje: blago u nama: Izvješće UNESCO-u Međunarodnog povjerenstva za razvoj obrazovanja za 21. stoljeće*. Zagreb: Educa.

Dijanošić, B. (2009). Prilozi definiranja pojma funkcionalne pismenosti. *Andragoški glasnik*, 13(1), 25–36.

Dijanošić, B. (2012). Funkcionalna pismenost polaznika osnovnog obrazovanja odraslih od trećeg do šestog obrazovnog razdoblja. *Andragoški glasnik*, 16(1), 21–31.

Hrvatska enciklopedija. Dostupno na <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=48450> [14.3.2022.]

Huntington, S. P. (1998). *Sukob civilizacija i preustroj svjetskog poretka*. Zagreb: Izvor.

Jahić, H. i Obadić, A. (2020). Teorijski i metodološki pristupi mjerenju povrata od ulaganja u obrazovanje. *Ekonomski pregled*, 71(6), 657–681.

Jandrić, P. (2015). *Digitalno učenje*. Zagreb: Školske novine.

Kale, E. (1985). *Povijest civilizacije*. Zagreb: Školska knjiga.

Keeley, B. (2009). *Ljudski kapital: Od predškolskog odgoja do cjeloživotnog učenja*. Zagreb: Educa.

Kulić, R., Despotović, M. (2005). *Uvod u andragogiju*. Beograd: Svet knjige.

Kulundžić, Z. (1959). *Put do knjige*. Zagreb: Epoha.

Madelin, A. (1991). *Osloboditi školu: obrazovanje à la carte*. Zagreb: Educa.

Markočić Dekanić, A. (ur.) (2019). *PISA 2018: Rezultati, odrednice i implikacije – Međunarodno istraživanje znanja i vještina učenika*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Memorandum o cjeloživotnom učenju (2000). *Obrazovanje odraslih*, 44(1– 4), 77–111.

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. NBER press: New York.

Murray, S. i Shillington, R. (2012). *From Poverty to prosperity: Literacy`s Impact on Canada`s Economic Success*. Canadian Literacy and Learning Network.

Mužić, V. (1973). *Metodologija pedagoškog istraživanja*. Sarajevo: Zavod za izdavanje udžbenika.

Nacrt Plana djelovanja iz Dakara: Obrazovanje za sve: Upoznavanje s našim obvezama (2001.). *Obrazovanje odraslih*, 45(1 – 4), 7–36.

Natek, K. i Natek, M. (2000). *Države svijeta 2000*. Zagreb: Mozaik knjiga.

Nunn N. (2008). 'The Long-Term Effects of Africa's Slave Trades'. *Quarterly Journal of Economics*, 123(1), 139–76.

Obikili, N. (2016). The Impact of the Slave Trade on Literacy in West Africa: Evidence from the Colonial Era. *Journal of African Economies*, 25(1), 1–27.

*Odgoj i obrazovanje: Bijeli dokument o hrvatskom obrazovanju* (2001). Zagreb: Ured za strategiju razvoja Republike Hrvatske.

OECD (2012). *Literacy, Numeracy and Problem Solving in Tehnology-Rich Enveronments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills*. OECD Piblishing. doi: [10.1787/9789264128859-en](https://doi.org/10.1787/9789264128859-en)

Pastuović, N. (1999). *Edukologija: Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. Zagreb: Znamen.

Pastuović, N. (2012). *Obrazovanje i razvoj: Kako obrazovanje razvija ljude i mijenja društvo, a kako društvo djeluje na obrazovanje*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu; Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

*PIRLS 2011.: Izvješće o postignutim rezultatima iz čitanja* (2012). Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

*PISA 2009.: Čitalačke kompetencije za život* (2010). Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja – PISA centar.

*Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011. godine: Metodološka objašnjenja.* Zagreb: Državni zavod za statistiku.

*Programme for the International Assessment of Adult Competencies;* Dostupno na <https://www.oecd.org/skills/piaac/publications> [5.5. 2022.]

Puljiz, I. i Živčić, M. (2009). *Međunarodne organizacije o obrazovanju odraslih.* 1. dio. Zagreb: Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih.

Puljiz, I., Šutalo, I. i Živčić, M. (2010). *Međunarodne organizacije o obrazovanju odraslih.* 2. dio. Zagreb: Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih.

Račić, J. (2019). *Ulaganje u obrazovanje – ka jednakim uvjetima.* Zagreb: GOOD Inicijativa, GONG.

Rahman, M.S. (2013). Relationship among GDP, Per Capita GDP, Literacy Rate and Unemployment Rate. *British Journal of Arts and Social Sciences*, 14(11), 169–177.

Rodney W. (1972). *How Europe Underdeveloped Africa.* London: Bogle-L'Ouverture Publications.

Schultritz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 1(2), 1–17.

Shiel, G. i sur. (2001). *Ready for life?: The literacy achievements of Irish 15-year olds with comparative international data-summary report.* Dublin: Education Research Centre.

Strugar, V.; Cindrić, M. (2004). Obrazovanje za razvitak: put prema smanjivanju siromaštva i nezaposlenosti te povećanju konkurentnosti. *Napredak*, 145(1), 5–17.

Strugar, V. (2008). Kurikulum i održivi razvoj – prema novim vrijednostima. U Daniela Uzelac (ur.). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj.* Svezak 3, (str. 1–8). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci.

Strugar, V. (2018). Pismenost i osnovno obrazovanje odraslih. U N. Pastuović i T. Žiljak (ur.). *Obrazovanje odraslih: Teorijske osnove i praksa*, (str. 165–185). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Pučko otvoreno učilište Zagreb.

Tomljanović, P. (ur.) (2005). *Leksikon država svijeta.* Rijeka: Extrade.

Tomljanović, P. (ur.) (2014), *Leksikon država svijeta.* Drugo prošireno izdanje. Rijeka: Extrade d.o.o.

*UNESCO-ovo svjetsko izvješće: Prema društvima znanja* (2007). Zagreb: Educa.

Vuković, S. (2019). *BDP i PISA rezultati: Analiza pokazuje kako ulaganje u obrazovanje ima svoj limit u rezultatima.* Dostupno na <https://www.srednja.hr/zbornica/bdp-pisa-rezultati-analiza-pokazuje-ulaganje-obrazovanje-svoj-limit-rezultatima>[16.5.2022.]

Wertheimer-Baletić, A. (1999). *Stanovništvo i razvoj.* Zagreb: Mate.

Zaninović, M. (1988). *Opća povijest pedagogije*. Zagreb: Školska knjiga.

Zgrabljic Rotar, N. (2005). Mediji – medijska pismenost, medijski sadržaji i medijski utjecaji. U: Nada Zgrabljic Rotar (ur.). *Medijska pismenost i civilno društvo*. Sarajevo: Mediacentar.

---

[1] Značajne su i sljedeće inicijative: proglašenje 8. rujna *Međunarodnim danom pismenosti*, uspostava godišnje UNESCO-ove Međunarodne nagrade za opismenjavanje te više regionalnih konferencija za potporu globalnoj pismenosti.

[2] Prema popisu stanovništva 2011. godine u Hrvatskoj su bile 62 092 osobe starije od petnaest godina bez osnovnoškolske naobrazbe (1,71 %) i 283 867 osoba (7,8 %) bez završene osnovne škole (*Popis stanovništva, 2011.*).

[3] Prema *Metodološkim objašnjenjima pri popisu stanovništva u Republici Hrvatskoj, 2011.*, pismenost (sposobnost čitanja i pisanja) je početni oblik obrazovanja stanovništva, a pismenom se osobom „smatra osoba koja može s razumijevanjem pročitati i napisati kratak, jednostavan sastavak o svome svakodnevnom životu, bez obzira na to na kojem jeziku ili pismu osoba čita odnosno piše“. Vidjeti: *Popis 2011: jer zemlju čine ljudi. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. Stanovništvo prema obrazovnim obilježjima*. Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2016., str. 10. Zanimljivo je i to da Švedska u svojim popisima stanovništva već poslije 1921. godine uopće ne postavlja pitanje o nepismenosti (Werhmeimer-Baletić, 1999., str. 517).

[4] Svakako treba reći kako i rezultati nekih drugih istraživanja dobro ilustriraju stanje funkcionalne pismenosti kao što je naprimjer *Program za procjenu kompetencija odraslih* (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC).

[5] U izvještaju su obuhvaćeni podatci sedamdeset sedam država svijeta.

[6] P-Š-J-Z odnosi se na kineske pokrajine Peking, Šangaj, Jiangsu i Zhejiang.

[7] To znači da treba osigurati 450 US\$ godišnje po osobi. Prema rezultatima našega šireg istraživanja (Izvor podataka: Tomljanović, 2014.) ekstremnom je siromaštvu izloženo šest država Afrike i to: Burundi (268 US\$), DR Kongo (454 US\$), Liberija (454 US\$), Malavi (227 US\$), Niger (413 US\$) i Srednjoafrička Republika (333 US\$).

[8] <https://www.dw.com/hr/svjetska-banka-protiv-ekstremnog-siroma%C5%A1tva/a-16721322> (pristupljeno 28. 2. 2022.)

[9] Odnos između dohotka najbogatijih i najsiromašnijih zemalja stalno se povećava, npr., taj je odnos bio 1820. godine 3 : 1, povećao se 1950. godine na 35 : 1, godine 1973. iznosi 44 : 1 te 1992. godine 72 : 1 (*Education for all*, 2000., str. 9). „Jaz između vodeće svjetske sile, Sjedinjenih Američkih Država, i najsiromašnije regije, Afrike, danas je veličine 20 : 1. Godine 1000. danas bogate zemlje bile su siromašnije od Azije i Afrike“ (Keeley, 2009., str. 41). Osim toga, više od 75 % svjetskog stanovništva živi u zemljama u razvoju, no oni uživaju samo 16 % svjetskog bogatstva.

[10] Napomena: Prema podacima u Europi je četrdeset sedam zemalja, ali nismo prikazivali podatke Vatikana, najmanje neovisne države na svijetu.

[11] IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23. 0. Armonk, NY: IBM Corp.

[12] Raspadom Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije nastalo je više samostalnih država. Bosna i Hercegovina nastala je Washingtonskim sporazumom od 18. ožujka 1994. godine, a prema Daytonskom je sporazumu od 14. prosinca 1995. potpisanom u Parizu jedinstvena i priznata država. Crna Gora je na referendumu od 21. svibnja 2006. godine proglasila Srbiji 3. lipnja svoju neovisnost, a država je od 2008. godine. Od 1992. godine činila je Jugoslaviju zajedno sa Srbijom. Nakon raspada Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije 1991. godine neovisne su postale tri države: Hrvatski je Sabor 25. lipnja 1991. donio Ustavnu odluku o suverenosti i samostalnosti Republike Hrvatske, Makedonija je prema Ustavu od 17. studenoga 1991. parlamentarna republika te Slovenija na temelju Ustava od 23. prosinca 1991. postaje također parlamentarna republika. Kosovo je proglasilo svoju neovisnost 2008. godine.

[13] Svakako treba reći kako i rezultati nekih drugih istraživanja dobro ilustriraju stanje funkcionalne pismenosti kao što je naprimjer *Program za procjenu kompetencija odraslih* (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC).



**2<sup>nd</sup> International Scientific and Art Faculty of Teacher  
Education University of Zagreb Conference**  
*Contemporary Themes in Education – CTE2 - in memoriam prof.  
emer. dr. sc. Milan Matijević, Zagreb, Croatia*

## **The contribution of literacy to individual and social well-being: inequalities on the world horizon**

### **Abstract**

The development of writing in the ancient civilizations of Mesopotamia, Egypt, China, India, Greece, Rome and the invention of the alphabetic system (Phoenicians around 1700 BC) are the foundations of literacy. The term literacy has been defined differently throughout history; its content included knowledge of letters, reading, writing; and also the ability to read, write, and count, is recognized in the concept of key competencies and functional literacy. Literacy today is a fundamental human value, fundamental human right, and the value of every society.

The author presents the unfavorable state of literacy, especially functional literacy in the world, with emphasis on the low levels of literacy in Africa. The importance of new literacies for life in the 21st century (digital, information, media, cultural, environmental literacy) and the importance of investing in education are emphasized, because these investments bring economic and non-economic benefits at the individual level, organization level, and state level.

The empirical study covered 194 countries and set two tasks: to determine the percentage of literacy in countries on all six continents, and to investigate whether there is a statistically significant correlation between literacy (independent variable) and gross domestic product per capita, unemployment, life expectancy of women and men, and distribution of population with regard to living in a rural or urban area (dependent variables).

The results show that the average average literacy of the world's population is 88.1%, and 11.9% are in the illiterate group (about 845 million). A lower percentage than the world average is in Africa (66.3%) and Asia (86%). A statistically significant correlation was found between literacy and gross domestic product per capita. The association between literacy and other dependent variables has not been uniformly established in all continents.

Theoretical and empirical research suggests that literacy is distributed differently in the world's population, causing various inequalities, especially poverty.

#### **Key words**

*gross domestic product per capita; functional literacy; unemployment; literacy; writing; life expectancy; rural and urban life*

**Revizija #13**

**Stvoreno 11 studenoga 2022 01:27:16 od Janko**

**Ažurirano 13 siječnja 2023 11:14:47 od Valentina Guček**