

ANALIZA KRETANJA UKUPNOG BROJA UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA U ENTITETU FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE OD ŠKOLSKE 1996/1997. DO 2017/2018. GODINE

Haris Jahić, Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za geografiju, Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
haris-jahic@hotmail.com

Amil Mehić, Master, student doktorskog studija Odsjeka za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina
amilmehic@hotmail.com

Analiza kretanja ukupnog broja učenika za škole u entitetu Federaciji Bosne i Hercegovine u poslijeratnom periodu ukazuje na dominantni trend kontinuiranog smanjenja broja učenika osnovnih škola. To je karakteristika većine kantona u entitetu Federaciji Bosne i Hercegovine i najvećeg broja općina.

Rad je posvećen promjeni ukupnog broja učenika osnovnih škola na nivou kantona i općina upotrebom koeficijenta varijacije, koji koristeći odnos vrijednosti standardne devijacije i aritmetičke sredine za podatke o broju učenika po općinama i kantonima, omogućava jasan uvid u intenzitet i smjerove promjena. Rezultati istraživanja su pokazali jasne razlike između pojedinim kantonima i općinama kada su u pitanju vrijednosti koeficijenta varijacije. Dokazano je, uz pomoć stope ukupne promjene broja učenika, egzistiranje općina koje su, ostvarivši visoke vrijednosti koeficijenta varijacije, izgubile znatan dio ukupnog broja učenika osnovne škole a u nekima su zabilježeni slučajevi zatvaranja osnovnih škola ili smanjenja ukupnog broja učenika do jedne trećine. Također, pokazalo se da postoje općine u kojima trendovi kretanja broja učenika osnovnih škola imaju pozitivan predznak, u kojima je varijabilitet donio povećanje broja osnovaca i koje krasi veći stepen društveno-ekonomskog i demografskog razvoja.

Ključne riječi: smanjenje broja učenika, koeficijent varijacije, osnovna škola, entitet Federacija Bosne i Hercegovine, trendovi kretanja

ANALYSIS OF TOTAL NUMBER OF PUPILS IN PRIMARY SCHOOLS IN FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA IN PERIOD FROM 1996/1997 TO 2017/2018.

Haris Jahić, University of Sarajevo, Faculty of Science, Department of geography, Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
haris-jahic@hotmail.com

Amil Mehić, Master of geographical sciences, PhD student at Faculty of Science, Department of Geography- Natural and Mathematical Sciences in Education - Geography in Education, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
amilmehic@hotmail.com

The analysis of the total number of pupils in the Federation of Bosnia and Herzegovina in the post-war period points to the dominant trend of decreasing the number of primary

school students. This is a characteristic of most cantons and the largest number of municipalities in the Federation of Bosnia and Herzegovina.

This paper discusses the intensity of decreasing the necessity of opening primary schools, but also a higher degree of socio-economic number of primary school students at cantonal and municipal level using a coefficient of variation which, by means of the value of the relationship between standard deviations and the arithmetic means for data about the number of students per municipality and canton, provides a clear insight into the intensity and directions of the mentioned changes. The results of the research show clear differences between individual cantons and municipalities regarding the value of the coefficient of variation. It was proved, by using the rate of total change in the number of students, the existence of municipalities that achieved high values of the coefficient of variation, lost a significant part of the total number of primary school students, and in some cases closed primary schools or reducing the total number of pupils to one third. Also, it has been found that there are municipalities in which the trends in the number of pupils of elementary schools have a positive sign, in which variability has brought an increase in the number of primary school students and even the opening of new schools with a greater degree of socio-economic and demographic development.

Key words: *reduction of the number of pupils, variation coefficient, elementary school, entitet Federation of Bosnia and Herzegovina, trends of movement.*

UVODNE NAPOMENE I PROSTORNI OBUHVAT ISTRAŽIVANJA INTRODUCTORY REMARKS AND SPATIAL COVERAGE OF RESEARCH

Osnovno obrazovanje u entitetu Federaciji Bosne i Hercegovine je obavezno i traje devet godina. Reformom obrazovanja prešlo se sa osmogodišnje na devetogodišnju osnovnu školu. Osmogodišnja osnovna škola je produžena za jednu školsku godinu što znači da učenici istu pohađaju već sa šest godina (Jahić H., 2015). Na taj način, uzrast učenika osnovne škole traje od 6-15. godina što znači da se u znatj mjeri analiza obrazovnih trendova zapravo svodi na istraživanje najmlađeg kontingenta stanovništva i u uskoj je vezi s njom.

U Federaciji Bosne i Hercegovine, obavezno devetogodišnje osnovno obrazovanje uvedeno je u školskoj 2004/05. godini, ali se uvodilo neujednačenom dinamikom po kantonima. Od školske 2009/10. godine, ono se provodi u svim kantonima u entitetu Federaciji Bosne i Hercegovine. Nadležnost za obrazovanje imaju kantonalna ministarstva obrazovanja, od kojih su mnoga nadležna za obrazovanje, nauku, kulturu i sport. Njihova veličina i kapacitet za obavljanje funkcija razlikuju se od kantona do kantona. Općine svojim propisima u oblasti obrazovanja različito reguliraju nadležnosti lokalnog nivoa u obrazovnom sektoru.

Obzirom na decentralizaciju vlasti u Bosni i Hercegovini i transfer obrazovnih i pedagoških pitanja na niže razine-entitete, kantone i Distrikt, više državnih tijela nekoordinirano upravlja obrazovanjem. Na taj način, izuzimajući Federalni zavod za statistiku, otežano je praćenje podataka iz oblasti obrazovanja pa veoma često izostaje jedinstvena baza u kojoj bi se pohranjivali zajednički podaci. Svaki kanton pravi svoje strategije, revidira Nastavne planove i programe, donosi ključne strateške ciljeve u kojima su projekcije iz oblasti obrazovnih trendova slabo zastupljene.

U pogledu statistike osnovnog obrazovanja, učestale su različite studije koje naglašavaju negativne trendove po pitanju kretanja broja učenika, nastavnika, odjeljenja i osnovnih

škola. Veliki broj njih nije naučno utemeljen i vrlo je površan; kako sa aspekta primjene adekvatne naučne metodologije tako i u aspektu nepovjerljivosti statističkih parametara (Ibrahimović N., 2015). U savremenom periodu, vrlo negativnih demografskih trendova, mnoštvo je studija senzacionalističkog i populističkog karaktera. Takve studije veoma često uzimaju i analiziraju parametre koji se odnose na učenike i generalno osnovno obrazovanje. Zato će ciljevi ovog istraživanja biti usmjereni na stvarni prikaz poslijeratnih trendova kretanja ukupnog broja učenika u osnovnoj školi za nivo kantona i općina u entitetu Federaciji Bosne i Hercegovine. Kroz analizu obrazovnih trendova za osnovce postavlja se osnovna hipoteza o neujednačenosti varijabiliteta među općinama i kantonima po pitanju kretanja ukupnog broja učenika osnovne škole i velikim gubicima broja učenika u poslijeratnom periodu koji su posljedica negativnih demografskih procesa.

KRATKI OSVRT NA SAVREMENE TRENDOVE OSNOVNOG OBRAZOVANJA A BRIEF OVERVIEW OF CONTEMPORARY TRENDS IN PRIMARY EDUCATION

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku sa početka 2018. godine, u zadnjem desetogodišnjem periodu (2008-2017), broj osnovnih škola u entitetu Federaciji Bosne i Hercegovine smanjen je za 2,2%. Drugim riječima, u istom periodu ugašene su 24 osnovne škole, pri čemu je najviše ugašenih osnovnih škola u Tuzlanskom, Unsko-sanskom i Zapadnohercegovačkom kantonu, po 6, te u Kantonu 10 u kojem je ukupno zatvoreno 5 osnovnih škola. U analiziranom 22-godišnjem periodu, od školske 1996/97. godine do kraja školske 2017/18. godine, samo Kanton Sarajevo i Zeničko-dobojski kanton bilježe povećanje broja osnovnih škola, za 0,5% (Ze-Do) i 5,9% (KS). Prema podacima Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine Federacija Bosne i Hercegovine zabilježila je u periodu od 2003-2017. godine ukupno smanjenje broja stanovnika za 5,1% što iznosi oko 120 000 stanovnika.

Tabela 1. Ukupan broj učenika u osnovnim školama na nivou kantona u Federaciji Bosne i Hercegovine od školske 1996/97-2017/18. godine

Table 1: Total number of pupils in primary schools at cantonal level in the Federation of Bosnia and Herzegovina in period from 1996/97 to 2017/18. year

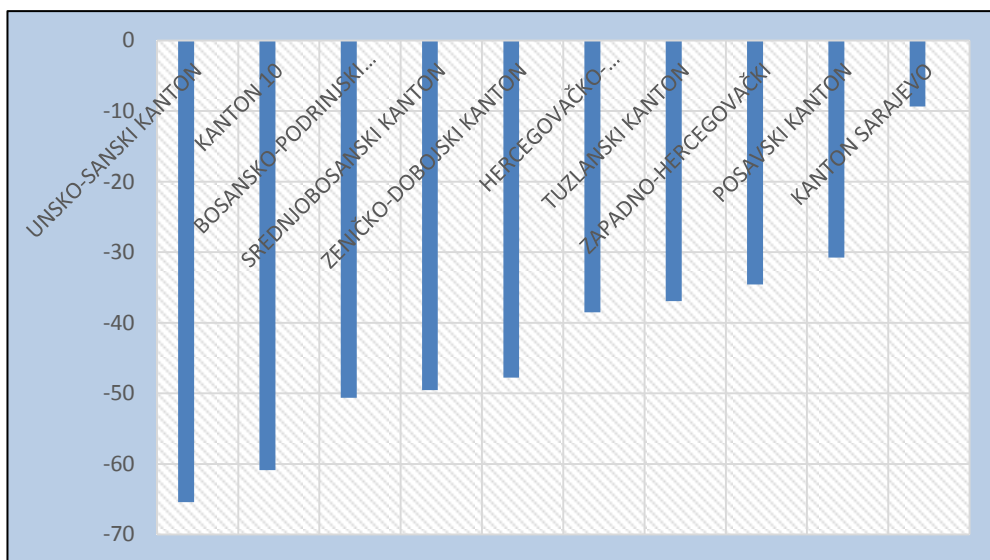
	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
USK	31779	33856	36361	35430	33072	31569	30177	30563	32767	32162	31338
PK	2929	4087	4720	4107	3974	3882	3864	3779	3833	3728	4021
TK	63421	64166	67708	63633	59994	56237	54850	54933	55828	54511	52354
ZDK	51304	51654	52183	50181	47205	44320	44045	44332	46425	44934	43727
BPK	3141	3239	3284	3144	2693	2723	2752	2893	3110	3023	2940
SBK	29725	30805	32052	31686	30592	29153	29186	29585	29695	29314	28737
HNK	24079	24120	24392	23674	22820	22268	22453	22682	22961	23178	22992
ZNK	9267	9569	9850	9800	9937	10001	10137	10256	10373	10422	10060
KS	37650	40408	43316	41367	38133	36855	37019	37956	40322	40298	40514
K10	6567	6823	7042	6817	6717	6481	6415	6499	6658	6541	6825
	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
USK	31362	30753	30145	23406	27087	25553	25702	23605	22754	22456	21862
PK	3915	3844	3762	3581	3379	3120	3044	2606	2417	2322	2246
TK	50573	49738	48494	45451	41994	39898	39800	39331	38836	38679	38026
ZDK	43134	42574	41727	39077	35964	35239	34981	34057	34337	34113	33501
BPK	2838	2804	2648	2507	2245	2062	2062	1908	1929	1899	1884
SBK	28484	28503	28675	27294	25676	24430	23448	22131	21526	21322	20953
HNK	22856	22824	22564	21132	19876	18841	18267	17703	17268	17145	17230
ZNK	10100	9860	10290	9840	9560	9267	8727	8226	7949	7888	7651
KS	39776	40243	39361	37552	35415	34817	36093	35982	36490	36777	37077
K10	6634	6497	6365	6249	5970	5711	5499	5136	4930	4788	4602

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Statistički Godišnjaci 1998-2017,

Podaci Federalnog zavoda za programiranje razvoja ukazuju na trend povećanja broja nastavnika u osnovnim školama na nivou entiteta Federacije Bosne i Hercegovine, uprkos smanjenju broja rođenih i smanjenju broja ukupnog stanovništva.

U periodu od školske 2004/05. do 2017/18. godine evidentirano je povećanje broja nastavnika u osnovnim školama za 7,1% ili što u apsolutnom broju iznosi preko hiljadu novih nastavnika. Ovakvi procesi u uskoj su korelaciji sa trendovima kretanja ukupnog broja učenika osnovnih škola. Također, savremene obrazovne trendove u osnovnom obrazovanju odlikuje smanjenje prosječnog broja učenika na jedno odjeljenje.

Detaljnija analiza podataka Federalnog ministarstva za obrazovanje i nauku ukazuje na smanjenje broja učenika upisanih u prvi razred osnovne škole. Tako je npr. broj učenika upisanih u prvi razred osnovne škole u entitetu F BiH u zadnjem petogodišnjem periodu smanjen za 2.215 učenika ili 9,95%. Osim toga, analiza kretanja ukupnog broja učenika osnovnih škola u Federaciji Bosne i Hercegovine za period školske 2009/10 – 2013/14. godina ukazuje na kontinuirano smanjenje broja učenika osnovnih škola, a na osnovu zbirnih podataka za osam kantona u Federaciji Bosne i Hercegovine, ovo smanjenje iznosi 16,74%. Sličan trend je evidentan u svim kantonima, a procentualno iskazano najizraženije je u Zeničko-dobojskom i Bosansko-podrinjskom kantonu u kojima smanjenje iznosi više od 22%.



Sl. 1: Stopa promjene broja rođenih na nivo kantona u Federaciji Bosne i Hercegovine od 1996-2017. godine
Fig. 1.: Change rate of the number of births at canton level in the Federation of Bosnia and Herzegovina from 1996. to 2017. year

Obzirom na direktnu povezanost broja učenika u osnovnoj školi sa brojem rođenih, nameće se potreba kratkog osvrtu dinamike broja rođenih u istom periodu za entitet Federacije Bosne i Hercegovine. Naime, prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, u periodu od 1996-2017. godine Federacija Bosne i Hercegovine bilježi ukupnu stopu smanjenja broja rođenih od 41,77%. Ovakvo alarmantni podaci izgledaju još zapanjujuće ako se

to pretvori u apsolutne vrijednosti na nivou entiteta Federacije Bosne i Hercegovine. U tom smislu moguće je uočiti da je za isti period došlo do smanjenja broja rođenih za ukupno 13.787 djece. Na nivou kantona najteža situacija je u Unsko-sanskom kantonu u kojem je stopa rođenih najintenzivnije smanjena jer ista u periodu od 1997-2017. godine iznosi čak -65,4%. Ovo praktično znači npr. da se u 1997. godini u Unsko-sanskom kantonu rodilo 5682 djece a u 2017. godini njih samo 1965. Veoma teška situacija je u Tuzlanskom kantonu (-36,9%), Zeničko-dobojskom kantonu (-47,7%), Srednjobosanskom kantonu (-49,5%), Bosansko-podrinjskom kantonu (50,6%) i Kantonu 10 (60,88%).

Generalna je ocjena da su svi kantoni u Federaciji Bosne i Hercegovine zabilježili smanjenje stope nataliteta u periodu od 1996-2017. godine; pri čemu se jedino može izdvojiti Kanton Sarajevo, čije je relativno smanjenje ukupne stope broja rođenih u iznosu od -9,5 % ipak dosta manje u odnosu na sve ostale kantone. Nema sumnje da je smanjenje stope nataliteta, a s njom povezane i ukupne stope fertiliteta, jedan od ključnih razloga smanjenja ukupnog broja učenika osnovnih škola svih kantona u entitetu Federacije Bosne i Hercegovine, izuzev Kantona Sarajevo.

Smanjenja broja upisanih učenika u prvi razred osnovne škole i smanjenja ukupnog broja učenika osnovnih škola u Federaciji Bosne i Hercegovine, čiji su glavni uzroci pad nataliteta, odnosno smanjenje prirodnog priraštaja stanovništva, u uskoj su korelaciji sa teškom ekonomskom situacijom većine općina u entitetu Federacije Bosne i Hercegovine i velikom nezaposlenošću stanovništva, uključujući i mlade koji, po prirodi stvari, trebaju planirati porodicu. Osim toga, odgođen upis učenika u prvi razred osnovne škole, socijalno isključena i marginalizirana djece koja su izvan školskog sistema te neredovno pohađanje nastave i napuštanje osnovnog obrazovanja prije njegovog završetka, porodični odnosi i socijalni status porodica, dodatni su faktori koji pospješuju smanjenje broja osnovaca kao jedne od dominantnih odlika savremenih obrazovnih trendova u entitetu Federacije Bosne i Hercegovine.

METODOLOGIJA I PROCEDURA METHODS AND PROCEDURE

U mnoštvu načina pomoću kojih je moguće uočiti stvarnu sliku kretanja ukupnog broja učenika, objasniti savremene tendencije i pojekcije daljnjeg razvoja, u ovom radu primjenjen je metod koeficijenta varijacije (CV). Pomoću ovog koeficijenta moguće je uočiti varijabilnost svake pojave i procesa koji se analizira, naglasiti koji su to posebno ekstremni periodi varijabiliteta i zapravo izraditi klasifikaciju općina i kantona prema stepenu varijabiliteta kada je u pitanju parametar kretanja ukupnog broja učenika u osnovnim školama entiteta Federacije Bosne i Hercegovine.

Izračunavanje koeficijenta varijacije (CV) zahtijeva prije svega razumijevanje odnosa standardne devijacije (s) i aritmetičke sredine (X) parametara, u ovom slučaju broja učenika osnovnih škola za općine i kantone u Federaciji Bosne i Hercegovine. Ovaj odnos se izražava kroz formulu: $CV = \frac{s}{X} \times 100$.

Aritmetička sredina (X) se dobija tako što se zbir vrijednosti ukupnog broja učenika podijeli sa brojem promatranih godina. Aritmetička sredina (X), kao prosječna vrijednost obilježja svih jedinica skupa, izravnava apsolutne razlike između podataka promatrane serije. Najprostije rečeno, radi se o prosječnim vrijednostima ukupnog broja učenika za posmatrani period. Standardna devijacija je statistički pojam koji označava mjeru rasprše-

nosti podataka u skupu. Interpretira se kao prosječno odstupanje od prosjeka i to u apsolutnom iznosu.

Za poslijeratni period od školske 1996/97. godine do kraja školske 2017/18. godine bilo je neophodno izračunati prosječne vrijednosti godišnjeg ukupnog broja učenika u osnovnim školama (X) za svaku općinu te isto tako izračunati njihovo odstupanje od prosječne vrijednosti koje se naziva standardna devijacija (s) prosječnog broja učenika osnovnih škola. Tako dobijene vrijednosti standardne devijacije i aritmetičke sredine postavljene su u međusobni odnos a vrijednost njihovog količnika za svaku godinu i svaku općinu i kanton pomnožene su sa 100 kako bi se dobio jasniji prikaz vrijednosti koeficijenta varijacije u relativnom obliku (%).

Uz to, u radu je upotrebljena demografska statistika stope ukupne promjene stanovništva pomoću koje je moguće uočiti, u apsolutnom i relativnom smislu, koje općine i kantoni bilježe smanjenje broja učenika i u kojoj mjeri te koji kantoni i općine bilježe pozitivne trendove u kretanju broja učenika osnovnih škola za prostor entiteta Federacije Bosne i Hercegovine i to za poslijeratni period od školske 1996/97. godine do kraja školske 2017/18. godine.

REZULTATI I DISKUSIJA RESULTS AND DISCUSSION

Recentni pokazatelji promjena/varijabiliteta u ukupnom broju učenika osnovnih škola na kantonalnom i općinskom nivou u ovom su istraživanju prikazani pomoću koeficijenta varijacije (CV). Upotreba koeficijenta varijacije omogućava jasan uvid u varijabilitet broja učenika pri čemu treba naglasiti da visoke vrijednosti varijabiliteta nekada mogu značiti i pozitivne promjene. Pokazano je, u slučaju analize kretanja ukupnog broja učenika, da uz izuzetak pojedinih sarajevskih općina, visoke vrijednosti koeficijenta varijacije ukazuju na negativne trendove kretanja ukupnog broja učenika i veliku varijabilnost od ratnih vremena do danas.

Pri općoj ocjeni nivoa varijabiliteta, vrijednost koeficijenta varijacije iznad 20% ukazuje na dramatične promjene u posmatranom periodu. Tako su rezultati analize koeficijenta varijacije broja učenika osnovnih škola po općinama pokazali da čak 20 općina (1/4) ima vrijednost koeficijenta varijacije iznad 20%. U strukturi navedenih općina dominiraju prije svega općine sa neznatnim udjelom populacije: Bosansko Grahovo, Domaljevac-Šamac, Dobretići, Trnovo, Vareš, Jablanica. Izuzetno visoke vrijednosti varijabiliteta kod navedenih općina govore o dramatičnim procesima smanjenja broja učenika jer je u istom periodu od 22 posmatrane godine npr. Općina Domaljevac-Šamac sa CV-om od 25,8%, izgubila 42,4% učenika u osnovnim školama, općina Jablanica i općina Vareš čak (57%) i (59%) učenika osnovne škole. Dakle, Jablanica i Vareš su u periodu od 22 godine izgubile gotovo 2/3 ukupnog broja osnovaca.

Osim toga, u kategoriji općina sa vrlo izraženim vrijednostima koeficijenta varijacije nalazi se, obzirom na uzroke takvog stanja, još nekoliko podgrupa općina. Tako općine Ključ, Sanski Most i Velika Kladuša iz USK-a te Teočak, Kladanj, Lukavac i Banovići iz TK-a visok nivo koeficijenta varijacije (CV) duguju intenzivnom procesu emigracije-izraženom napuštanju stanovništva iz takvih općina, posebno stanovništva u fertilnoj dobi a u općinama TK-a i zbog procesa prirodne depopulacije. Slična situacija je sa općinama Breza, Travnik i Novi Travnik, a visok nivo koeficijenta varijacije Grada Tuzle u vrijednosti od 22% upućuje na zaključak o vrlo intenzivnom procesu smanjenja broja učenika osnovnih škola.

Grad Tuzla kao takav, u apsolutnom smislu bilježi najizraženije smanjenje broja učenika osnovnih škola od svih općina od završetka rata do danas koje iznosi čak 7210 učenika, što je u relativnom smislu smanjenje od 45%. Na pragu takvog stanja su veći gradovi-općine u Federaciji Bosne i Hercegovine koji su ustvari kantonalni centri a to su:

Grad Zenica, koji bilježi vrijednost CV-a od (17,3%) i smanjenje broja učenika od 1996-2017. godine za 40%,

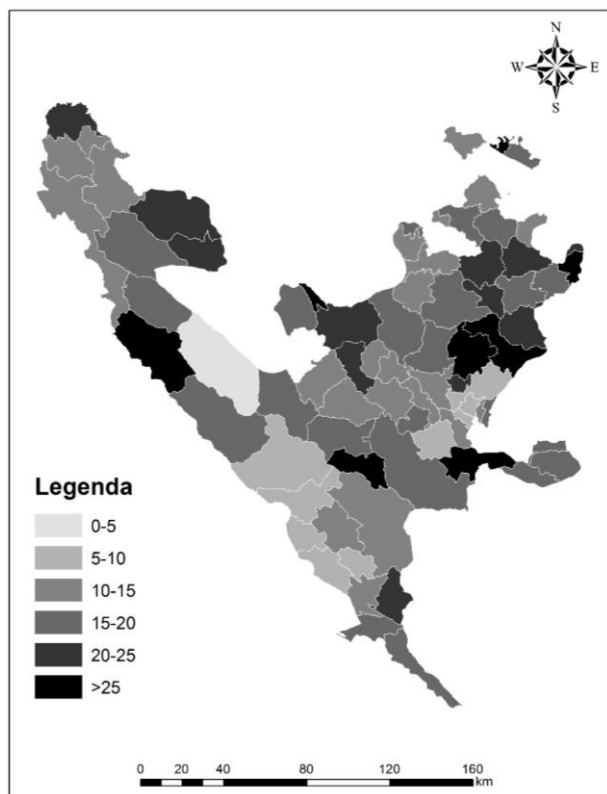
Travnik (23,5% - 30%), Livno (15,9%-41%), Goražde (19,1%-42,5% smanjenja populacije broja učenika). Alarmantno stanje u smanjenju kretanja ukupnog broja učenika osnovnih škola bilježe općine koje odlikuje manji broj stanovnika, sa CV-om od 15 do 20%. To su: Bosanski Petrovac, Drvar, Kreševo, Doboj-Jug, Usora, Ravno, Pale, Foča i Neum.

Potpuno suprotno, sa niskom vrijednošću CV-a, manjom od 10% odlikuju se razvijene sarajevske općine Novi Grad (7,4%), Novo Sarajevo (8,9%), Hadžići (8,1%), Ilijaš (9,3%) i Vogošća (6%). Ove općine u poslijeratnom periodu bilježe povećanje broja učenika osnovnih škola, uz izuzetak općine Novi Grad koja je kao najmnogoljudnija općina u Federaciji Bosne i Hercegovine ipak zabilježila smanjenje broja

učenika od 10,8% (-1247).

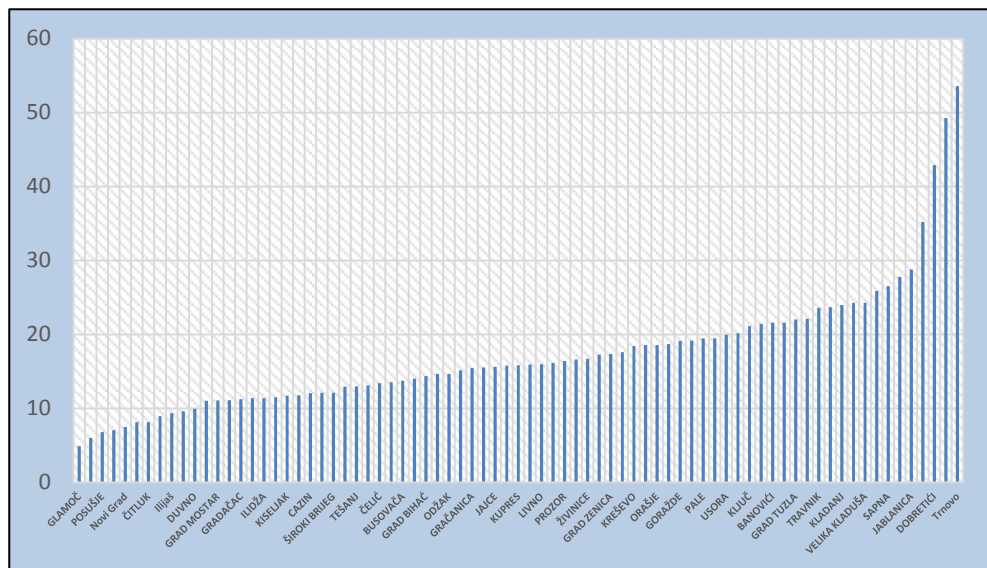
U nekim općinama poput Ilidže i Vogošće, povećanje ukupnog broja učenika osnovnih škola u 22-njem periodu iznosi više od 1/3. U kategoriju općina Federacije Bosne i Hercegovine sa vrijednostima koeficijenta varijacije CV manje od 10 % spadaju i privredno vrlo razvijene općine iz Zapadnohercegovačkog kantona: Posušje (6,7%), Grude (7%) i Ljubuški (9,5%) te općine Čitluk (8,1%) i Duvno (9,9%).

Obzirom na poprilično dug period od 22 godine, pozitivne vrijednost CV-a otkrivaju smanjenje broja učenika osnovnih škola u navedenim općinama, maksimalno do 1/4. Najnižu vrijednost CV-a u posmatranom periodu bilježi općina Glamoč (4,8%). U pogledu ukupne promjene broja učenika ova općina bilježi povećanje broja učenika osnovnih škola za 5,5% ili ukupno 14 učenika.



Sl. 2. Vrijednosti koeficijenta varijacije ukupnog broja učenika po općinama u entitetu Federacije Bosne i Hercegovine za period 1996/97-2017/18. godine

Fig. 2. Values of the coefficient of variation of the total number of pupils per municipalities in the FBH for the period 1996/97.-2017/18.



Sl. 3: Koeficijent varijacije za ukupan broj učenika osnovne škole na području Federacije Bosne i Hercegovine od 1996/97. do 2017/18. godine

Fig. 3: Coefficient of variation for the total number of pupils in primary schools in the FBiH in period from 1996/97-2017/18.

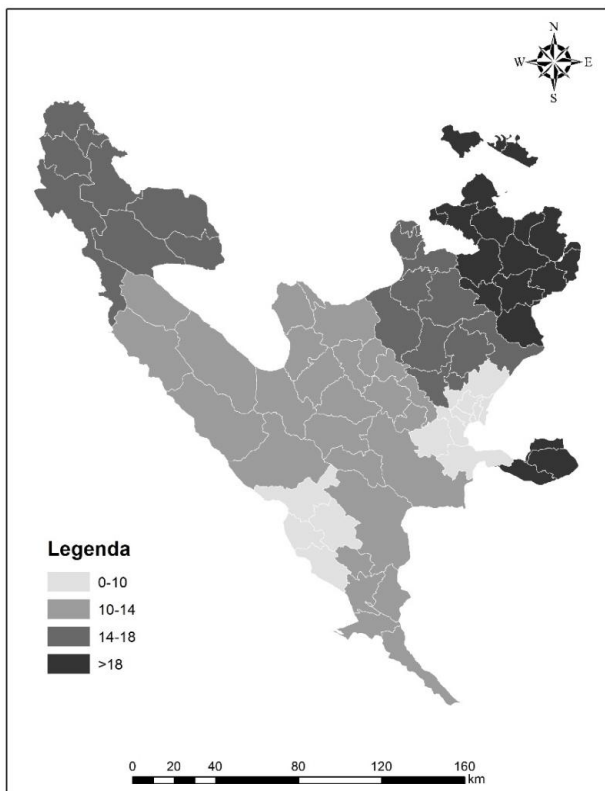
Analizirajući kretanje ukupnog broja učenika osnovne škole na nivou kantona u Federaciji Bosne i Hercegovine moguće je ustanoviti razlike među njima. Naime, najnižu vrijednost CV-a u iznosu od (5,79%) ima Kanton Sarajevo. Vrijednosti CV-a ispod 10% bilježi i Zapadnohercegovački kanton i to u iznosu od (9,05%). Ove vrijednosti potvrđuju mnogo povoljnije prilike kod parametra kretanja ukupnog broja učenika za dva navedena kantona za razliku od svih ostalih kantona. U tom smislu, smanjenje ukupnog broja učenika u Kantonu Sarajevo iznosi -1,5% odnosno 573 učenika dok za Zapadnohercegovački kanton ukupno smanjenje broja osnovaca u 22-njem periodu iznosi -17,6% ili 1616 učenika.

U drugoj skupini koju odlikuju vrijednosti CV-a od 10-15% a što se smatra umjerenim vrijednostima koeficijenta varijacije, egzistiraju Kanton 10 (11,8%), Srednjobosanski kanton (12,8%), Zeničko-dobojski kanton (14,8%), Unsko-sanski kanton (15,1%) te Hercegovačko-neretvanski kanton (11,9%). Svrstavanje Unsko-sanskog i Zeničko-dobojskog kantona u ovu kategoriju CV-a sa umjerenim vrijednostima uglavnom je zbog toga što ova dva kantona bilježe najniže vrijednosti smanjenja ukupne stope nataliteta u periodu od 1997-2017. godine pa zbog toga imaju povoljniju dobno-spolnu strukturu i veći udio mladog kontingenta u ukupnom stanovništvu.

Najviše vrijednosti CV-a i ujedno kantoni sa najvećim varijabilitetom u ukupnom broju učenika osnovne škole od 1996/97-2017/18. školske godine bilježe Bosansko-podrinjski kanton (18,3%), Tuzlanski kanton (18,7%) i Posavski kanton (18,8%).

Veliki varijabilitet za tri navedena kantona zapravo potvrđuje drastično smanjenje broja učenika osnovnih škola u vrijednostima koje su veće od 1/3 a kod Tuzlanskog i Posavskog kantona procentualno smanjenje broja učenika u posmatranom periodu iznosi oko 40%

smanjenja što predstavlja vrlo negativne trendove u kretanju broja učenika. Manja zastupljenost stanovništva-ljudskog resursa u Posavskom i Bosansko-podrinjskom kantonu, prirodna depopulacija u svim od navedenih kantona kao i intenzivni proces emigracije u većini općina ovih kantona usloveli su ovako visoke vrijednosti koeficijenta varijacije i drastično smanjenje broja osnovaca od završetka rata pa do danas.

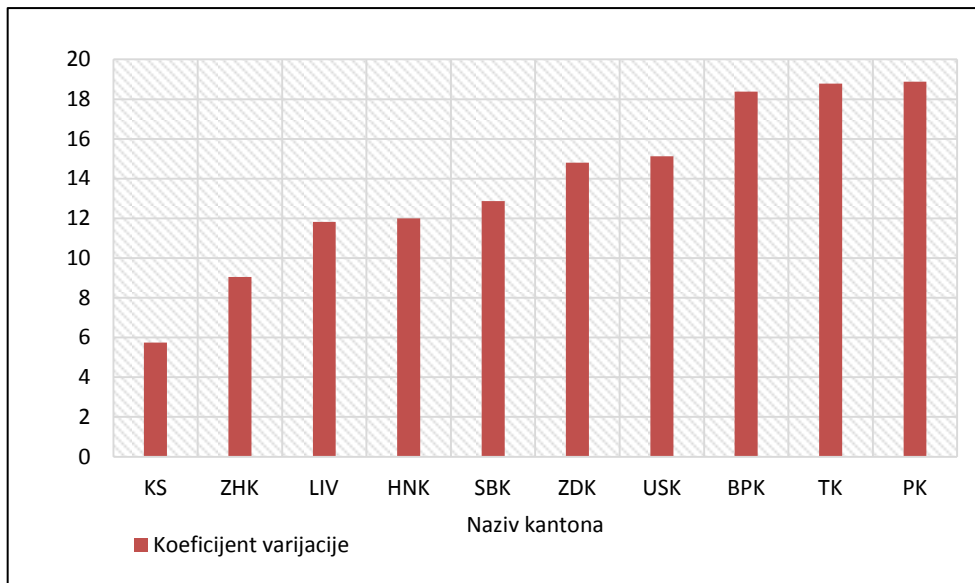


Sl. 4. Vrijednosti koeficijenta varijacije ukupnog broja učenika po kantonima u Federaciji Bosne i Hercegovine za period 1996/97.-2017/18. g.

Fig. 4. Values of the coefficient of variation of the total number of pupils per canton in the FBiH for the period 1996/97.-2017/18.

rijabilitet u kretanju ukupnog broja učenika osnovne škole u iznosu od 12,8 %. Time su potvrđeni vrlo negativni trendovi u osnovnom obrazovanju u smislu gubitka populacije osnovaca za isti period u vrijednosti od 28,8% ili preko 74 000 osnovaca. Ovakvi podaci bi morali upozoriti sve nadležne obrazovne, državne i entitetske institucije da u smjeru donošenja jasnih obrazovnih strategija u kojima će se naći rješenja zatvaranju osnovnih škola, zaustaviti smanjenje broja osnovaca te pokrenuti inicijativa za donošenje adekvatne populacione politike u kojoj će fokus biti na obrazovanju i jačanju mladog kontingenta stanovništva.

Opći je zaključak da kantone u Federaciji Bosne i Hercegovine karakteriše različit nivo koeficijenta varijacije (CV). U većini kantona on je viši od normalnih odnosno umjerenih vrijednosti. No, bez obzira na različit stepen varijabiliteta koji je ustanovljen ovim istraživanjem kroz primjenu koeficijenta varijacije CV-a, svi kantoni u periodu od školske 1996/97.-2017/18. god. bilježe smanjenje ukupnog broja učenika u osnovnim školama. Različit stepen varijabiliteta po kantonima kazuje na različite društveno-ekonomske i demografske procese jer se recimo visoke vrijednosti varijabiliteta za broj učenika u osnovnim školama u Posavskom, Tuzlanskom i Bosansko-podrinjskom kantonu mogu objasniti procesima emigracije, prirodne depopulacije, ukupne depopulacije, polarizacije u privrednom razvoju i dr. procesa koji su se negativno manifestovali na kretanje ukupnog broja osnovaca i usloveli njihovo drastično smanjenje. Opći je zaključak da je Federacija Bosne i Hercegovine u periodu od šk. 1996/97.-2017/18. zabilježila va-



Sl. 5. Koeficijent varijacije po kantonima u Federaciji Bosne i Hercegovine za broj učenika osnovnih škola od školske 1996/97-2017/2018. godine

Fig 5. Coefficient of variation per municipality in the FBiH for the period 1996/97-2017/18.

ZAKLJUČAK CONCLUSION

Analizom kretanja ukupnog broja učenika na prostoru entiteta Federacije Bosne i Hercegovine dokazana je postavljena hipoteza o vrlo izraženom varijabilitetu ili promjenjivosti kretanja ali i neujednačenom smanjenju ukupnog broja osnovaca kako na kantonalnom tako i na općinskom nivou od školske 1996/97-2017/18. godine. Različiti stepen varijabiliteta ili promjenjivosti kretanja, koji je kroz ovo istraživanje potvrđen korištenjem koeficijenta varijacije, vidljiv je kroz podjelu svih općina u entitetu Federacije Bosne i Hercegovine u 5 kategorija a prema različitim vrijednostima koeficijenta varijacije (CV-a) te podijelu kantona u tri različite kategorije.

Najveći broj općina bilježi vrijednost koeficijenta varijacije u rasponu od 15-20 %-ukupno 25 općina dok je istovremeno uočeno da ukupno 20 općina spada u kategoriju sa vrijednostima koeficijenta varijacije većim od 20%. To navodi na zaključak da je visoki varijabilitet kretanja ukupnog broja učenika u osnovnim školama zabilježen u 45 od ukupno 79 općina i on za konkretnu analizu parametra broja osnovaca podrazumijeva intenzivno smanjenje njihovog ukupnog broja u posmatranom periodu koje je za svaku od navedenih općina veće od 1/3 što se smatra vrlo negativnim procesom.

Na kantonalnom nivou, najintenzivniji varijabilitet u dvadesetdvo godišnjem periodu posmatranja bilježe Tuzlanski, Bosansko-podrinjski i Posavski kanton. Visoke vrijednosti varijabiliteta kod prva dva kantona zapravo podrazumijevaju smanjenje ukupnog broja učenika osnovne škole za oko 40% što svakako trebaju biti zabrinjavajući podaci.

Opća je ocjena o podudarnosti visokog stepena varijabiliteta sa intenzivnim smanjenjem broja učenika u posmatranom periodu za ukupno 74 općine. Samo kod sarajevskih općina: Novo Sarajevo, Ilidža, Ilijaš, Hadžići i Trnovo te općina Kupres i Glamoč varijabilnost podataka o broju učenika podrazumijeva njihovo ukupno povećanje za posmatrani dvadesetdvogodišnji period.

Na budućim je istraživanjima sprovođenje slične analize za predškolsko, srednje i visoko obrazovanje, kao i detaljnije objašnjavanje uzroka intenzivnog smanjenja ukupnog broja učenika osnovnih škola ali i predikcija o povoljnim i manje povoljnim lokacijama-općinama za pohađanje osnovnoškolskog obrazovanja.

Literatura

References

- Analiza privrednih i drugih kretanja u FBiH u periodu: 1999.-2002.godina, Federalni zavod za programiranje razvoja, <http://www.fzzpr.gov.ba/bs/pubs/3/3/publikacije> (19.9.2018).
- Analiza promjena u strukturi stanovništva u FBiH, Federalni zavod za programiranje razvoja, <http://www.fzzpr.gov.ba/bs/pubs/3/3/publikacije> (11.9.2018).
- Demografska analiza Kantona Sarajevo u Federaciji Bosne i Hercegovine u periodu 2003-2010. godine, Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo, <http://www.zpr.ks.gov.ba/preuzimanja/publikacije> (24.9.2018).
- Demografska statistika 2017., Statistički Bilten 269, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo 2018.
- Jahić, H. 2015:** Didaktičko-metodička analiza Okvirnog nastavnog plana i programa geografije u Federaciji Bosne i Hercegovine, Acta geographica Bosnia et Herzegovina 2015, 3, Sarajevo.
- Emirhafizović, M., Zolić, H., 2017:** Dobna struktura i reprodukcija stanovništva Bosne i Hercegovine: Demografske i etničke promjene u Bosni i Hercegovini, Akademija nauka i umjetnosti BiH.
- Magill, C., 2010:** Education and fragility in Bosnia and Herzegovina, International Institute for Educational Planning. Informacija o upisu učenika u osnovne i srednje škole u Federaciji Bosne i Hercegovine u školskoj 2011/2012. god. Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Mostar, 2011.
- Ibrahimović, N., 2015:** Osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje u BiH (trenutno stanje i preporuke za reforme), Inicijativa za monitoring evropskih integracija Bosne i Hercegovine. Osnovno obrazovanje u Federaciji Bosne i Hercegovine, (2016), Statistički Bilten 235, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo
- Osnovno obrazovanje u Federaciji Bosne i Hercegovine (2014), Saopćenje broj 12.1., Federalni zavod za statistiku, Sarajevo
- Osnovno obrazovanje u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016), Saopćenje broj 12.1., Federalni zavod za statistiku, Sarajevo
- Osnovno obrazovanje u Federaciji Bosne i Hercegovine (2017), Saopćenje broj 12.1., Federalni zavod za statistiku, Sarajevo
- Osnovno obrazovanje u Federaciji Bosne i Hercegovine (2018), Saopćenje broj 12.1., Federalni zavod za statistiku, Sarajevo
- Procjena ukupnog broja stanovnika u Federaciji BiH, 2005 - 2017, stanje sredina godine, Federalni zavod za statistiku, Saopćenje broj 14.2.1., Sarajevo
- Segregirano Obrazovanje u Bosni i Hercegovini, 2018: Duh Bosne: Međunarodni, interdisciplinarni, dvojezični, online časopis.
- Strategija razvoja stručnog obrazovanja i obuke u Bosni i Hercegovini za period 2007.-2013. godine, Vijeće ministara Bosne i Hercegovine, na 6. sjednici održanoj 11. aprila 2007. godine.
- Strategija razvoja Federacije BiH 2010-2020. godine, Federalni zavod za programiranje razvoja, Ekonomski institut Tuzla, 2010.
- Strateški pravci razvoja obrazovanja u Bosni i Hercegovini sa planom implementacije, 2008.-2015., Vijeće ministara Bosne i Hercegovine, na 51.sjednici održanoj 03.06.2008. godine

Statistički Godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2010. godine, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2011.

Statistički Godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2006. godine, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2007.

Statistički Godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2002. godine, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2003.

Statistički Godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine 2017. godine, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2018.

SUMMARY

ANALYSIS OF TOTAL NUMBER OF PUPILS IN PRIMARY SCHOOLS IN FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA IN PERIOD FROM 1996/1997 TO 2017/2018.

Haris Jahić, University of Sarajevo, Faculty of Science, Department of geography, Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
haris-jahic@hotmail.com

Amil Mehić, Master of geographical sciences, PhD student at Faculty of Science, Department of Geography- Natural and Mathematical Sciences in Education - Geography in Education, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
amilmehic@hotmail.com

By analyzing the change of the total number of pupils in the territory of the Federation of Bosnia and Herzegovina it was proved a hypothesis about highly expressed variability, but also an unequal reduction of the total number of pupils both at cantonal and municipal level in period from 1996/97 to 2017/18. years. Different degrees of variability in the total number of pupils is seen through the division of all municipalities in the Federation of Bosnia and Herzegovina into 5 categories according to the different values of the coefficient of variation (CV) as well as the division of the cantons into three different categories.

Twenty five municipalities have a values of the coefficient of variation in the range of 15-20%. At the same time it is noticed that twenty municipalities belong to the category with the values of the coefficient greater than 20%. This suggests that the high variability of the total number of pupils in primary schools was recorded in 45 of the total of 79 municipalities. The concrete analysis of this parameter (number of pupils) imply an intensive reduction of their total number in the observed period, which for each of the above mentioned municipalities is greater than 1/3 and that is considered as a very negative process.

At the cantonal level, the most intense variability in the twenty-two-year observation period is recorded in Canton of Tuzla, Bosansko-Podrinje and Posavina canton. The high values of variability in the first two cantons actually imply a reduction of the total number of primary school students by about 40%, which certainly should be worrying data.

The general assesment about equivalence of the degree of variability with the intensive reduction of the number of pupils exist for the observed period for a total of 74 municipalities. Only in Sarajevo municipalities: Novo Sarajevo, Ilidža, Ilijaš, Hadžići and Trnovo,

and the municipalities of Kupres and Glamoč, the variability of data on the number of pupils includes their total increase for the twenty-two-year period.

The need for future studies was required. Conducting similar analyzes for preschool, secondary and higher education and a more detailed explanation of the causes of intensive reduction of the total number of primary students, as well as the prediction of favorable and less favorable locations - municipalities for attending primary education could be some of the topics for future.

Authors

Haris Jahić, doctor of geographical sciences, assistant professor at the Faculty of Science, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. Performs lectures and exercises, among other things, from Tourism and environmental protection and Methods of teaching geography.

Amil Mehić, Master of geographical sciences, PhD student at Faculty of Science, Department of Geography- Natural and Mathematical Sciences in Education - Geography in Education, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.