

Kvalitet i troškovi obrazovanja u BiH

Lejla Dragnić

Uvod

Obrazovanje je u posljednje vrijeme predmet mnogih rasprava u BiH. Problemi o kojima se najčešće raspravlja su korupcija, skandali, plate osoblja, nasilje u školama. Pri tome, pitanje koje je najznačajnije ostaje van fokusa ovih rasprava. To je, sigurno (kao što fokus rasprava o obrazovanju u većini zemalja potvrđuje), pitanje kvaliteta obrazovanja u BiH.

Ključni faktor savremenog ekonomskog i društvenog razvoja je kreativnost i inovativnost stanovništva koji mogu biti razvijeni, prije svega, putem obrazovnog sistema. Uviđajući ovu zakonitost, mnoge zemlje su u centar svojih razvojnih politika postavile razvoj kreativnosti i inovativnosti i, sljedstveno tome, reforme obrazovnog sistema kako bi se povećao njegov kvalitet i doprinos razvoju kreativnosti učenika. Ne iznenađuje da je fokus ovih reformi na osnovnom obrazovanju, jer se kreativne i inovativne sposobnosti pojedinca razvijaju u ranoj mladosti, a ono što se propusti u tom periodu, teško se može nadoknaditi u kasnijim fazama obrazovanja.

Cilj ove analize je, prije svega, dobijanje odgovora na pitanje: Da li je obrazovanje u BiH kvalitetno, da li kod učenika razvija znanja i sposobnosti koje će mu omogućiti da nakon školovanja bude angažovan i aktivan član društva, sposoban da doprinese kako razvoju zajednice, tako i svom osobnom razvoju? Naše strategije razvoja obrazovanja definišu ovaj cilj kao suštinski zadatak obrazovnog procesa. U analizi ćemo provjeriti da li se ovaj cilj i ostvaruje.

Kvalitet obrazovanja svake zemlje zavisi od niza faktora. Mi ćemo u ovoj analizi obuhvatiti one faktore koji po brojnim istraživanjima imaju ključni značaj za kvalitet obrazovanja: kvalitet nastavnog osoblja, uslovi u školama i troškovi obrazovanja.

1. Kvalitet obrazovanja

Kvalitet obrazovanja se uobičajeno mjeri postignućima učenika. Mi ćemo se ograničiti na osnovno obrazovanje, jer je to jedini stepen obrazovanja za koji imamo pouzdane i međunarodno uporedive informacije o postignućima učenika iz BiH. Nažalost, i ove informacije imamo samo za 2007. godinu i samo za učenike završnih razreda osnovne škole. Naime, BiH je samo u toj godini učestvovala u TIMSS testiranju učenika, što je, ujedno, i jedino međunarodno testiranje učenika u kojem je učestvovala naša zemlja.

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Studies) je testiranje učenika koje se provodi svake četiri godine, počevši od 1995. Ovo testiranje daje međunarodno poređenje i mjeri promjene u rezultatima (postignućima) obrazovanja učenika osnovnih škola u matematici i prirodnim naukama (fizika, kemija, biologija i geografija). Testiraju se učenici četvrtih i završnih razreda osnovnih škola i mjere se tri aspekta postignuća: usvojeno znanje, sposobnost primjene znanja i sposobnost rezonovanja na osnovu stečenog znanja. Ovo istraživanje također prikuplja informacije o učenicima, porodicama, nastavnicima i školama, što omogućuje međunarodna poređenja obrazovnog konteksta i faktora koji mogu utjecati na postignuća učenika, odnosno na kvalitet obrazovanja. Zemlje koje učestvuju u ovim istraživanjima koriste saznanja o vlastitom rangu, postignućima učenika i promjenama tokom vremena za ocjenu kvaliteta i efektivnosti svojih nastavnih programa, metoda podučavanja i učenja u poređenju sa drugim zemljama. Informacije omogućuju zemljama učesnicama da izvrše detaljnu analizu uspjeha učenika pojedinih škola, kao i kvaliteta rada pojedinih nastavnika.

Kao što smo napomenuli, BiH je učestvovala u TIMSS istraživanju 2007. i to samo za učenike završnih razreda osnovnih škola. Bilo je uključeno 4.300 učenika iz 150 škola, a relevantni podaci i stavovi su prikupljeni za 724 nastavnika odgovarajućih predmeta i za 150 direktora škola. Navedene je godine u TIMSS-u za učenike završnih razreda osnovnih škola učestvovalo 50 zemalja.

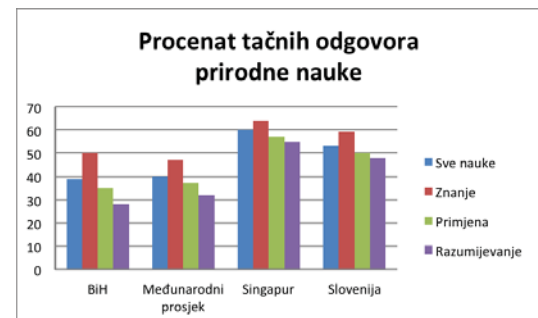
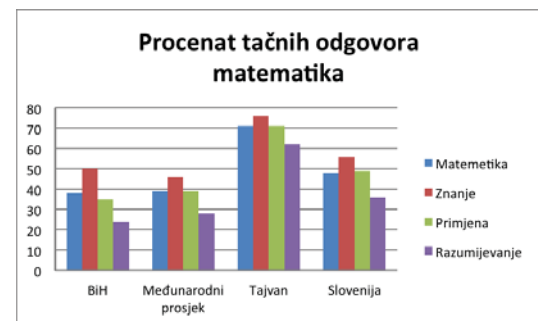
I u matematici i u prirodnim naukama¹, učenici iz BiH su rangirani na 27. mjesto s prosječnim osvojenim bodovima od 456 za matematiku i 466 za prirodne nauke. Dakle, u obje kategorije učenici iz BiH nisu postigli ni prosječne bodove od 500. Slovenija je u matematici rangirana kao dvanaesta (prosječno 501 bod), a u prirodnim naukama kao osma (prosječno 538 bodova). Najbolje rangirana zemlja u matematici bila je Tajvan s 598 bodova, a u prirodnim naukama Singapur s 567 bodova.

Detaljnija analiza rezultata TIMSS istraživanja pokazuje da je samo 10% učenika iz BiH postiglo visoke ili napredne bodove u matematici, a 14% u prirodnim naukama. Ti procenti za Sloveniju iznose 25% za matematiku i 45% za prirodne nauke. Napredni nivo znači da učenici mogu izvući zaključke iz informacija, napraviti generalizaciju i rješavati ne-šablonske zadatke. Visoki nivo znači da učenici mogu primijeniti svoje znanje u različitim, relativno kompleksnim situacijama. Ove sposobnosti su razvijene kod samo 10% učenika iz predmeta matematike, odnosno kod 14% učenika iz prirodnih nauka.

Ispodprosječne rezultate u matematici je ostvarilo 58% učenika iz BiH, što znači 58% učenika nije sposobno primijeniti stečeno znanje iz matematike ni u jedno-stavnim situacijama. U prirodnim naukama 52% učenika ostvarilo je ispodprosječne rezultate, što znači da ovaj broj učenika može prepoznati samo neke osnovne činjenice iz života i prirodnih nauka, ali ne mogu niti primijeniti, niti prepoznati osnovno naučeno znanje kroz različite teme. Ti procenti za Sloveniju iznose 35% za matematiku i 19% za prirodne nauke.²

Procenat tačnih odgovora učenika iz BiH na pitanja iz matematike je 38%, slično kao kod prirodnih nauka

(39%), ali je taj procenat najmanji za fiziku (36%). Bitno je uočiti da je procenat tačnih odgovora učenika iz BiH iznad međunarodnog prosjeka kada se radi o pitanjima koja mjere samo znanje, ali ispod tog prosjeka kada se radi o pitanjima koja mjere sposobnost primjene i rezonovanja na osnovu stečenog znanja. Ovi rezultati pokazuju da naši nastavnici daju prednost usvajanju činjenica, a ne razvijanju sposobnosti primjene znanja i rezonovanja.³ Sljedeće dvije slike jasno ilustruju postignuća BiH učenika u odnosu na međunarodni prosjek – najbolje plasirane zemlje – i u odnosu na Sloveniju.



Mada svi gore navedeni podaci jasno ukazuju da rezultati TIMSS-a iz 2007. opravdavaju zaključak da ni u kom slučaju ne možemo biti zadovoljni kvalitetom obrazovanja u BiH, ovdje ćemo navesti i nekoliko konkretnih primjera zadataka na koje je izuzetno mali broj učenika završnih razreda iz BiH bio sposoban dati korektan odgovor.

Primjer 1, Matematika - Pitanje mjeri sposobnost primjene znanja

Karte za koncert koštaju 10 KM, 15 KM ili 30 KM. Od 900 podanih karata, 1/5 je bila po cijeni od 30 KM i 2/3 po cijeni od 15 KM. Koliko karata je, izraženo RAZLOM-KOM, prodato po cijeni od 10 KM?

¹ Sve informacije i podaci u ovom dijelu analize zasniavaju se na izvještajima International Mathematics Report TIMSS 2007 i International Science Report TIMSS 2007.

² Skala postignuća je definisana po sljedećim razinama: napredni nivo (više od 625 bodova), visoki nivo (550-625 bodova), srednji nivo (475-550 bodova), niski nivo (400-475 bodova) i niže od niskog nivoa (ispod 400 bodova).

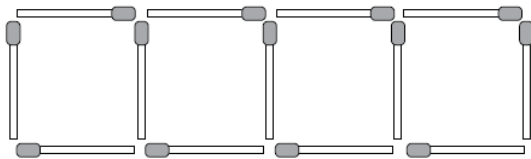
³ Obimna analiza rezultata TIMSS-a za BiH s brojnim preporukama data je u dokumentu *Sekundarna analiza TIMSS 2007 u Bosni i Hercegovini*, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Sarajevo, 2010. I pored značajja problema kvaliteta obrazovanja, navedena analiza nije prezentirana javnosti. Možda i zbog toga nije rezultirala konačnim zaključcima o uzrocima niskog kvaliteta osnovnog obrazovanja u BiH, niti preporukama za bitne reforme u sistemu obrazovanja, posebno obrazovanja učitelja i nastavnika.

58% učenika iz BiH nije ni pokušalo odgovoriti na ovo pitanje, a bilo je samo 7,4% tačnih odgovora!

Primjer 2, Matematika – Pitanje mjeri rezonovanje Vanja zna da jedna kemijska olovka košta 1 KM više od obične olovke. Njegov prijatelj je kupio 2 kemijske olovke i 3 obične olovke za 17 KM. Koliko će KM trebati Vanji da kupi jednu kemijsku olovku i dvije obične olovke?

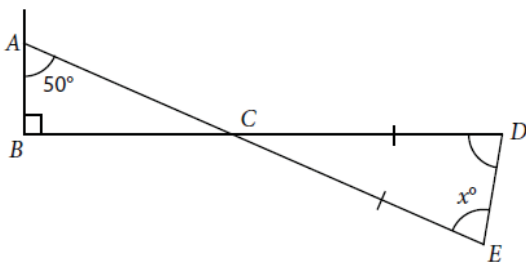
Tačnih odgovora je bilo samo 7,5%, 62,5% nije odgovorilo na pitanje!

Primjer 3, Matematika - Pitanje mjeri rezonovanje Za pravljenje 4 kvadrata u nizu na gornjem crtežu potrebno je 13 šibica. Koliko se kvadrata u takvom nizu može napraviti korištenjem 73 šibice?



Potpuno tačnih odgovora samo 1%, odgovor nije dalo 29%!

Primjer 4, Matematika – Pitanje mjeri rezonovanje



Na danom dijagramu $CD = CE$. Koliko je x ?

Samo 22,5% tačnih odgovora, 10% učenika nije odgovorilo.

U ovom zadatku učenici su trebali primijeniti poznatu činjenicu da je zbroj dva šiljasta kuta u pravokutnom trokutu jednak 90° .

Primjer 5, Biologija - Pitanje mjeri rezonovanje Saksija, zemlja, sjeme, voda, đubrivo. Koristeći se ovim priborom, opiši istraživanje kojim bi otkrio kako đubrivo djeluje na rast biljke.

Tačnih odgovora samo 8,9%, izostavljenih odgovora 37,4%.

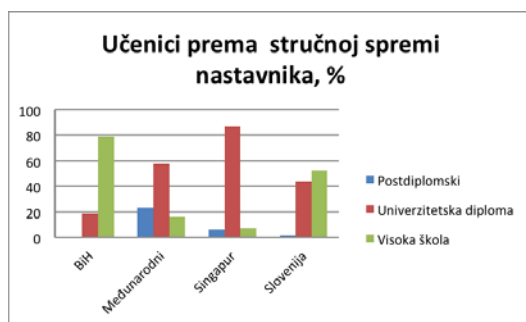
Svi navedeni primjeri potvrđuju raniji nalaz da nastavnici daju prednost usvajanju činjenica, a ne rezonovanju i primjeni znanja. Dakle, naši nastavnici primjenjuju tradicionalni stil predavanja, a i udžbenici su usklađeni s ovim konceptom. U nastavi matematike u osnovnoj školi većina nastavnika potencira „obične računске zadatke“, odnosno učenici rjeđe dobivaju zadatke koji su zadani tablicama, slikom i sl. Učenici ne mogu primijeniti znanje iz geometrije u rješavanju problema, niti znaju interpretirati podatke iz tabela i grafikona kako bi riješili jednostavne probleme. Dakle, učenici ne mogu izvlačiti zaključke iz informacija, praviti generalizacije i rješavati nerutinske probleme. Kod dužeg teksta zadatak učenik teško prepoznaje ono što se od njega traži; većina ih zadatak i ne pročita do kraja, već odustane, ne shativši uopće što se od njih zahtijeva.

2. Karakteristike nastavnog osoblja u osnovnim školama u BiH

Sljedeće informacije o nastavnom osoblju prikupljene su u okviru istraživanja TIMSS 2007 i to za područje prirodnih nauka. Ni u jednom aspektu ne postoje bitne razlike između informacija za područje matematike i za područje prirodnih nauka.

Starost nastavnika - U BiH samo 10% učenika testiranih u ovom istraživanju podučavaju nastavnici mlađi od 29 godina (u Singapuru 44%, u Sloveniji 9%), a 44% čine nastavnici stariji od 50 godina (u Singapuru 14%, u Sloveniji 24%). U Singapuru su najveći procenat učenika podučavali nastavnici mlađi od 29 godina, u Sloveniji nastavnici stari između 40 i 49 godina, a u BiH nastavnici stariji od 49 godina. Međunarodni prosjek je 21% nastavnika mlađih od 29 godina, 32% između 30 i 39 godina, 27% između 40 i 49 godina i 21% starijih od 49 godina.

Stručna sprema nastavnika - Daleko najveći broj učenika iz BiH podučavali su nastavnici koji su završili visoku školu, odnosno nisu stekli univerzitetsku diplomu. Takvih je 79%, dok su samo 19% učenika podučavali nastavnici s univerzitetskom diplomom. Među nastavnicima iz BiH čiji su učenici učestvovali u testiranju, nijedan nije imao završen postdiplomski stepen. U Singapuru, 6% učenika podučavali su nastavnici sa završenim postdiplomskim stepenom, 87% sa univerzitetskom diplomom, a samo 7% nastavnici bez univerzitetske diplome. U Sloveniji je situacija sljedeća: 2% postdiplomski stepen, 44% univerzitetska diploma, 52% viša škola. Međunarodni prosjek je 23% učenika čiji nastavnici imaju postdiplomski stepen, 58% univerzitetsku diplomu, 16% višu školu. Interesantno je da su, u odnosu na BiH, samo Sirija i Gana imale manje učešće nastavnika s univerzitetskom diplomom i postdiplomskim stepenom u ukupnom broju nastavnika obuhvaćenih TIMMS-om (Sirija 3%, Gana 10%, BiH 19%).



Neophodno je istaći da iskustva različitih zemalja, kao i rezultati mnogih međunarodnih istraživanja pokazuju da je kvalitet, obučenos i spremnost nastavnog osoblja za implementaciju kvalitetnih nastavnih programa ključni faktor unapređenja postignuća učenika, daleko značajniji od drugih faktora kao što su oprema, savremene tehnologije i sl. Starije nastavno osoblje ima manji kapacitet i spremnost za prihvatanje promjena u konceptima i metodama podučavanja, kao i za upotrebu novih tehnologija. Starosna struktura nastavnog osoblja u osnovnim školama u BiH je nesumnjivo jedan od ograničavajućih faktora unapređenja kvaliteta obrazovanja. Struktura nastavnog osoblja prema stručnoj spremi je ograničavajući faktor podizanja kvaliteta osnovnog obrazovanja u BiH. Podaci iz TIMSS izvje-

štaja pokazuju da su nastavnici preko 90% učenika iz visoko rangiranih zemalja imali univerzitetsku diplomu ili postdiplomski stepen. Interesantan je podatak da, nasuprot slabim rezultatima učenika iz BiH u testovima iz prirodnih nauka, stoji izuzetno izraženo uvjerenje nastavnika da su jako dobro pripremljeni za podučavanje. 87% učenika iz BiH su podučavali nastavnici s ovim uvjerenjem, a ovaj procenat za Singapur, najbolje rangiranu zemlju, iznosi samo 59%. Samo u četiri zemlje nastavnici su više uvjereni u svoju pripremljenost za podučavanje (Ukrajina, Srbija, Bugarska i Malta). Učenici iz tih zemalja su također postigli ispodprosječne rezultate u prirodnim naukama.

Studija Centra za politike i upravljanje ukazuje na manjkavosti sistema obrazovanja nastavnog osoblja u BiH, koji je primarno usmjeren na teoretska znanja iz odgovarajuće oblasti, dok su pedagoško-psihološke metode i metodološki sadržaji vrlo malo zastupljeni. Studija ukazuje na neophodnost reformi u sistemu usavršavanja i obuke nastavnog osoblja kao preduslova unapređenja kvaliteta obrazovanja.⁴

3. Uslovi u školama

Prosječni broj učenika po razredu - Ovaj broj je, u TIMSS 2007, za BiH bio 24 učenika. Međunarodni prosjek je bio 30 učenika, za razrede iz Singapura – u prosjeku 38 učenika, a iz Slovenije 22 učenika. Detaljnija analiza podataka prikupljenih za škole i razrede uključene u TIMSS pokazuje da ne postoji linearna zavisnost između veličine razreda i postignuća učenika. Naprotiv, nekoliko zemalja Azije visoko rangiranih po rezultatima TIMSS-a imale su brojčano velike razrede. Od 50 zemalja uključenih u TIMSS, kod 35 su učenici iz većih razreda (25 do 40 učenika) ostvarili bolje rezultate nego učenici iz manjih razreda (do 24 učenika) iz iste zemlje. Ovo vrijedi i za BiH. Samo za pet zemalja evidentirani su bolji rezultati učenika iz manjih razreda u odnosu na učenike iz većih razreda u istoj zemlji.

Opremljenost škola za izvođenje nastave, posebno iz prirodnih nauka, dokazano je jedan od bitnih faktora

⁴ Osnovno obrazovanje u BiH – Kvalitet, Kreativnost i inovativnost?, Centar za politike i upravljanje, Sarajevo 2010.

postignuća učenika. Podaci prikupljeni kroz TIMSS 2007 pokazuju da je BiH među zemljama s najvećim učešćem učenika iz škola s niskom opremljenošću, odnosno zemlja s najmanjim učešćem učenika iz škola s visokom opremljenošću (Botcvana i BiH imaju samo 4% učenika koji pohađaju nastavu u takvim školama i posljednje su po ovom procentu među 50 zemalja uključenih u TIMSS 2007). I kod BiH se dokazuje zavisnost postignuća učenika od opremljenosti škola – učenici iz škola sa visokom opremljenošću postigli su za 8% bolje prosječne rezultate od učenika iz škola sa srednjom opremljenošću, te za 10% bolje rezultate od učenika iz škola sa niskom opremljenošću. BiH je i jedna od šest zemalja s najmanjim brojem učenika koji imaju na raspolaganju kompjutere u izvođenju nastave (21% učenika, a međunarodni prosjek je 41%; pet zemalja s manjim procentom su Gana, Botcvana, Iran, Tunis i Ukrajina).



Kao što će pokazati analiza efikasnosti trošenja sredstava za obrazovanje u dijelu 5, u BiH je posljednjih godina izražen trend smanjenja veličine razreda, što je u velikoj mjeri povećalo troškove osnovnog i srednjeg obrazovanja. Na drugoj strani, ulaganja u opremljenost škola su zanemariva. Dakle, sredstva su trošena na smanjenje veličine razreda (faktor koji ne doprinosi povećanju kvaliteta obrazovanja), a ne na opremanje škola (faktor koji može bitno utjecati na kvalitet obrazovanja).

4. Lekcije iz Slovenije i Finske

4.1. Kako Slovenija koristi rezultate TIMSS-a

Kao što smo već napomenuli, Slovenija redovno učestvuje u istraživanjima TIMSS-a i posvećuje veliku pažnju analiziranju rezultata odnosno postignuća učenika, kao i analiziranju konteksta nastave. Redovno učestvovanje omogućava uočavanje promjena i trendova u postignućima učenika, efekata reformi i promjena nastavnih programa uvedenih između dva istraživanja, te formulisanje prijedloga za unapređenja u nastavnom programu, u kontekstu izvođenja nastave, u kvalitetu udžbenika i u sadržaju dodatnog obrazovanja nastavnika. Također, javnost je redovno i široko informisana o rezultatima TIMSS-a.

Sve škole iz Slovenije, a posebno škole koje učestvuju u TIMSS-u, imaju višestruke koristi od učešća zemlje u ovom istraživanju. Zadaci korišteni u TIMSS-u distribuiraju se svim osnovnim školama kako bi se mogla unaprijediti nastava; škole uključene u TIMSS detaljno analiziraju postignute rezultate, porede svoje rezultate s rezultatima drugih škola iz Slovenije i odlučuju o potrebnim unapređenjima u vlastitoj nastavi.

Ono što je najvažnije jeste da država daje veliki značaj učešću Slovenije u TIMSS-u, ali i u drugim međunarodnim istraživanjima znanja i postignuća učenika, spremna je da finansira troškove ovih istraživanja i da koristi rezultate i nalaze za razvoj i poboljšanje sistema obrazovanja. Kao primjer možemo navesti da su rezultati TIMSS-a za matematiku iz 2003. rezultirali odlukom o promjeni već obnovljenog (u okviru prethodne reforme) nastavnog plana iz matematike.⁵ Poređenje ostvarenih rezultata škola iz različitih regija Slovenije vodilo je odluci ministarstva da implementira poseban projekat pomoći učenicima iz regija koje ostvaruju lošije rezultate od drugih škola uključenih u TIMSS.

4.2. Reforme i kvalitet obrazovanja u Finskoj

Učenici iz Finske visoko su rangirani na svim međunarodnim testiranjima učenika iz osnovnih škola, uz evidentan trend povećanja znanja i sposobnosti

⁵ Sekundarna analiza TIMSS 2007 u Bosni i Hercegovini, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Sarajevo, januar 2010., str. 17.

učenika. To je potvrda visokog kvaliteta obrazovanja u osnovnim školama. Ono što je jednako, ako ne i više važno, jeste da gotovo svi učenici postižu barem prosječne rezultate, nezavisno od regije iz koje dolaze ili društveno-ekonomskog statusa roditelja. Kao primjer, u 2011. godini učenici iz Finske su na TIMSS testiranju iz prirodnih nauka za četvrte razrede rangirani kao treći, s prosječnim brojem bodova od 570, pri čemu je 92% učenika ostvarilo barem prosječne rezultate. Za Sloveniju je taj procenat u 2011. godinu iznosio 74%.⁶ Ovo pokazuje izuzetno visoku jednakost u obrazovanju učenika, što jeste, i deklarativno i u realnosti, jedan od najvažnijih ciljeva obrazovanja u Finskoj.⁷

Reforme koje su vodile poboljšanju kvaliteta osnovnog obrazovanja realizuju se od 1972. godine kada je počelo postepeno uvođenje devetogodišnje obavezne osnovne škole. Reforme tokom 80-tih godina 20. vijeka bile su usmjerene na preispitivanje teorijskih i metodoloških osnova obrazovanja, te promjene nastavnih programa i metoda podučavanja. Reforme provedene tokom 90-tih godina vodile su unapređenjima kroz umrežavanje i samostalno upravljanje u školama, s centralnom ulogom nastavnika u obrazovnim promjenama i uz reformu nacionalnog kurikulumu u 1994. godini. Upravo se ove promjene smatraju najznačajnijom reformom u obrazovnom sistemu Finske. Sudeći po relativno brzom poboljšanju uspjeha učenika iz Finske na međunarodnim testiranjima, ova reforma je u kratkom roku pokazala pozitivne efekte. Naime, tokom 80-tih učenici iz Finske su na većini međunarodnih testiranja postizali prosječan uspjeh, a 1999. godine su postigli iznadprosječan uspjeh na TIMSS-u, kao i na nekoliko drugih međunarodnih testiranja.⁸ Nakon 2000. godine, reforme su usmjerene na povećanje učinkovitosti struktura i administracije.⁹ Sva međunarodna testiranja nakon ove godine ukazuju na stalan trend poboljšanja uspjeha učenika, odnosno stalan trend povećanja kvaliteta osnovnog obrazovanja u Finskoj.

Prema mišljenju jednog od kreatora savremenog sistema obrazovanja u Finskoj, Pasi Shalberga, najznačajniji faktor uspjeha ovog sistema su izvanredni nastavnici. Visoki kvalitet nastavnika je rezultat

nekoliko promjena ostvarenih u prethodnim periodima, a to su unapređenje obrazovanja nastavnika koje je fokusirano na proces mišljenja i kongitivne vještine i uključuje obavezne postdiplomske studije (od 1979. godine)¹⁰, povećanje kriterija za upis na nastavničke studije, visoka autonomija u radu u školi i učionici, te povećanje ugleda struke i poštovanja u društvu. Plaće se ne smatraju ključnim faktorom i one su malo veće od prosječne plaće u državi.

5. Troškovi obrazovanja u BiH¹¹

U mnogim raspravama o obrazovanju u BiH ističe se stav da je osnovni ograničavajući faktor povećanja kvaliteta obrazovanja raspoloživost finansijskih sredstava i niska ulaganja u obrazovanja. Da li je to tako ili problem možda leži u efikasnosti trošenja sredstava?

Ukupni rashodi za obrazovanje u BiH su, u 2009. godini, iznosili su oko 1.200 miliona KM. Pokazatelj koji ukazuje na adekvatnost ukupnih izdvajanja za obrazovanje je učešće ukupnih troškova obrazovanja u BDP zemlje. U 2009. godini ovo je učešće iznosilo 4,5% u BiH, dok je ovaj indikator za region Centralne Evrope i Azije (ECA) iznosio (u prosjeku) 4,2%. U 2009. godini, ukupni javni rashodi Hrvatske za obrazovanje iznosili su 4,3% od BDP, Slovenije 5,7% i Srbije 5,0%.¹² Dakle, sudeći po ovom pokazatelju, BiH izdvaja za obrazovanje približno isto kao i druge zemlje regiona.

Mada je udio troškova obrazovanja u ukupnim javnim rashodima manji u BiH nego u drugim zemljama ECA regiona (8,8% prema 11,7% respektivno), ne smijemo izvoditi zaključak da su troškovi obrazovanja relativno niski. Naime, BiH ima izrazito veće učešće ukupnih javnih rashoda u BDP nego druge zemlje ECA regiona, tako da nisko učešće troškova obrazovanja u ukupnim javnim rashodima ne može samo za sebe ukazivati na neophodnost povećanja rashoda za obrazovanje.¹³

U ukupnim troškovima obrazovanja u BiH, plaće osoblja predstavljaju oko 90%. U 2010. godini, ukupni rashodi za obrazovanje u RS iznosili su 347 miliona KM, a

⁶ Izvor: TIMSS 2011 International Science Report

⁷ Detaljnije o pravednosti obrazovnog sistema u Finskoj i reformama koje su doprinijele povećanju jednakosti u obrazovanju vidi u P. Sahlberg, *Lekcije iz Finske, Školska knjiga, Zagreb, 2012, str. 82-88.*

⁸ *Lekcije iz Finske, str. 89.*

⁹ *Lekcije iz Finske, str. 66-76.*

¹⁰ Obrazovanje nastavnika u Finskoj smatra se, u međunarodnim stručnim krugovima, jednim od najuspješnijih sistema. Finski sistem se često u stručnoj literaturi naziva „obrazovanje nastavnika zasnovano na istraživanjima“. *Lekcije iz Finske, str. 115-148.*

¹¹ Analiza u ovom dijelu će jasno pokazati da gotovo sva sredstva koja se izdvajaju za obrazovanje u BiH odlaze na tekuće troškove, prije svega plaće osoblja, i da su ulaganja u opremu, uvođenje novih tehnologija i druga polja obrazovanja zanemariva.

¹² Baza podataka o obrazovanju, Svjetska banka, podaci objavljeni na Internetu

¹³ Podaci su preuzeti iz publikacije Svjetske banke, Bosna i Hercegovina – Izazovi i preporuke za reforme, Pregled javnih rashoda i institucija, februar 2012, str. 98-99.

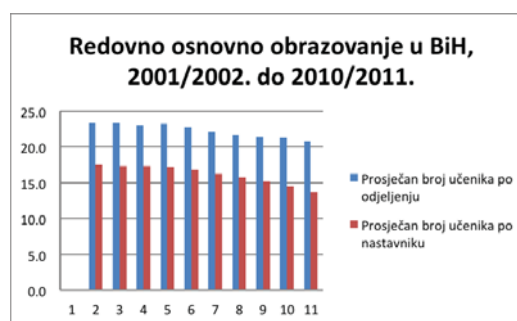
91% je potrošeno na plaće. U FBiH, u istoj je godini na obrazovanje potrošeno preko 800 miliona KM, a 90% je potrošeno na plaće.¹⁴ Omjer plaća i drugih rashoda za obrazovanje u Sloveniji je bitno drugačiji: 68% odlazi na plaće osoblja, a 32% na druge rashode.¹⁵ Ovo znači da su plaće osoblja u obrazovanju imale veće učešće u BDP u BiH nego u Sloveniji - u BiH oko 4%, a u Sloveniji 3,9%.

Prosječne plaće osoblja u obrazovanju su veće od prosječnih plaća u privredi i značajno su povećane nakon 2006. U 2010. godini, prosječne plaće osoba zaposlenih u obrazovanju bile su za 8% veće od prosječnih plaća zaposlenih u privredi, ali ipak su za 32% niže od prosječnih plata zaposlenih u javnom sektoru.¹⁶

Osnovni indikatori efikasnosti korištenja sredstava za obrazovanje su veličina prosječnog odjeljenja i omjer učenik-nastavnik. Sa smanjem veličine razreda i omjera učenik-nastavnik neminovno dolazi do smanjenja efikasnosti korištenja sredstava. Analiza kretanja ovih indikatora za redovno osnovno obrazovanje u BiH pokazuje trend smanjenja efikasnosti, posebno izražen nakon 2004. godine, kada je smanjenje nataliteta u prethodnom periodu počelo da se odražava i na broj upisanih učenika u osnovne škole. U isto vrijeme, broj učitelja i nastavnika je konstantno rastao. U periodu 2004-2011. broj učenika u redovnim osnovnim školama u BiH je smanjen za 47.000, a broj učitelja i nastavnika je povećan za 2.227. Tako je prosječan broj učenika po učitelju/nastavniku smanjen od 17,2 u 2004. na 13,7 u 2011. godini.¹⁷ Teško je objasniti zašto je došlo do povećanja broja učitelja i nastavnika u osnovnim školama i pored smanjenja broja učenika. Uvođenje devetogodišnjeg obrazovanja ne može opravdati ovako drastično smanjenje omjera broja učenika prema broju nastavnika. Vjerovatno su razlozi za relativno visok rast broja zaposlenih učitelja i nastavnika isti oni koji stoje i iza povećanja broja zaposlenih u javnom sektoru, nasuprot smanjenju broja zaposlenih u realnom sektoru. Tako se socijalni problemi ublažavaju na račun, između ostalog, efikasnosti obrazovanja.

Naredna slika jasno ukazuje na ove trendove: prosječna veličina odjeljenja smanjenja je od 23,2 u

2004/2005. na 20,8 u 2010/2011., a smanjenje efikasnosti mjereno odnosom broja učenika i nastavnika je još izraženije: od 17,2 u 2004/2005. na 13,7 u 2010/2011. školskoj godini. Raspoloživi podaci o upisu u 2011/2012. školsku godinu ukazuju na dalje pogoršanje efikasnosti troškova osnovnog obrazovanja. Pad nataliteta¹⁸ vodit će daljnjem smanjenju broja učenika osnovnih i, sa vremenskim pomakom, srednjih škola, što ukazuje na potrebu donošenja odgovarajućih odluka o promjenama u pogledu veličine odjeljenja, a vjerovatno i racionalizacije mreže osnovnih škola.



Analize Svjetske banke pokazuju da u BiH postoje značajne razlike u potrošnji po učeniku između entiteta, ali su razlike još veće između kantona u FBiH. Osnovni zaključak eksperata Svjetske banke je da se, otprilike, polovina razlika u jediničnim troškovima po učeniku između kantona FBiH može objasniti razlikama u prosječnoj veličini odjeljenja.¹⁹ Naredna tabela²⁰ jasno potvrđuje ovo pravilo. Kantoni s najvećom potrošnjom po učeniku su ujedno i kantoni s najmanjom prosječnom veličinom odjeljenja: Posavski kanton, Bosansko-podrinjski, Hercegovačko-neretvanski i Kanton 10. Samo su dva izuzetka: Sarajevski kanton sa veličinom odjeljenja na nivou prosjeka FBiH, ali sa troškovima po učeniku za 17% većim od prosjeka za FBiH, te Zapadno-hercegovački sa veličinom odjeljenja ispod prosječne veličine BiH i potrošnjom po učeniku jednakoj prosjeku za FBiH. Kanton s najvećom potrošnjom po učeniku je ujedno i kanton sa najmanjom prosječnom veličinom odjeljenja, Kanton 10.

¹⁴ Ibid., str. 103.

¹⁵ Statistički ured Slovenije, Izdaci za obrazovanje

¹⁶ Navedena publikacija Svjetske banke, str. 99.

¹⁷ Podaci Agencije za statistiku BiH

¹⁸ Broj živorođenih u BiH bio je, u 2011. godini, za 5,5% manji od broja živorođenih u 2006. Djeca rođena u 2006. upisana su u osnovne škole u jesen 2012. godine. Rođeni u 2011. upisat će osnovnu školu u 2017. godini.

¹⁹ Svjetska banka, str. 108.

²⁰ Navedena publikacija Svjetske banke, str. 107-108.

Indikatori efikasnosti za osnovne i srednje škole, 2009. godina

	Prosječna veličina škole	Prosječna veličina odjeljenja	Omjer učenik/nastavnik	Potrošnja po učeniku (KM)	% potrošnje na troškove osoblja
Prosjek BiH	222	22,4	15,4	1.737,0	90,5
RS	185	20,8	14,6	1.666,0	92,7
FBiH	245	23,2	15,8	1.770,0	89,5
Unsko-sanski	219	23,6	16,8	1.579,0	94,0
Posavski	212	20,4	15,6	1.981,0	76,4
Tuzlanski	271	24,3	16,2	1.738,0	89,1
Zeničko-dobojski	241	24,1	16,2	1.628,0	89,6
Bosansko-podrinjski	215	21,6	16,1	1.880,0	82,6
Srednjobosanski	237	24,3	17,7	1.511,0	85,5
Hercegovačko-neretvanski	186	21,1	14,3	1.953,0	94,4
Zapadno-hercegovački	166	20,7	14,5	1.761,0	90,5
Sarajevski	450	23,2	15,0	2.075,0	87,4
Kanton 10	133	19,0	13,9	2.192,0	93,6

Rashodi za obrazovanje u 2009. godini

	Osnovno obrazovanje	Srednje obrazovanje	Ministarstvo obrazovanja	Administrativni troškovi ministarstva	% Adm. trošk. ministarstva prema uk.troškovima O. I S. obr.
RS	190.572.892	70.923.740	8.629.498	3.619.099	1,38
Brčko distrikt	19.759.228	9.933.985	750.655	219.855	0,74
FBiH			6.104.463	1.811.279	
Unsko-sanski	44.836.657	20.459.979	6.393.600	1.028.604	1,58
Posavski	7.138.138	2.191.003	1.235.041	301.566	3,23
Tuzlanski	82.258.550	40.471.392	1.808.203	1.415.345	1,15
Zeničko-dobojski	63.707.936	32.856.567	15.688.716	1.410.794	1,46
Bosansko-podrinjski	5.466.957	3.464.431	1.791.157	335.020	3,75
Srednjobosanski	44.517.963	20.978.870	7.084.686	1.031.055	1,57
Hercegovačko-neretvanski	40.812.903	22.700.331	2.629.282	2.498.352	3,93
Zapadno-hercegovački	18.939.464	7.856.271	1.907.932	1.152.272	4,30
Sarajevski	166.926.961	108.643.364	85.245.064	2.642.629	0,96
Kanton 10	13.333.283	6.817.369	1.403.568	721.618	3,58
Ukupno FBiH	487.938.812	266.439.577	131.291.712	14.348.534	1,90

Izvor: podaci objavljeni na internet stranici CPI (www.cpi.ba)

Prema ocjenama eksperata Svjetske banke, povećanje veličine odjeljenja za jednog učenika moglo bi rezultirati smanjenjem rashoda po učeniku (a time i ukupnih rashoda) za približno 4% u osnovnom i 8% u srednjem obrazovanju.²¹ Naši proračuni pokazuju da bi ušteda u BiH na godišnjem nivou iznosila oko 24 miliona za osnovno obrazovanje i 21 milion za srednje obrazovanje – ukupno 45 miliona. Kako u BiH radi oko 2.220

osnovnih i srednjih škola, ovo znači da bi se država mogla osloboditi sredstava za investiranje u opremanje svake škole u iznosu od oko 20.000 KM godišnje. Naravno, ova sredstva bi mogla biti utrošena i za druge namjene, naprimjer reforme u obrazovanju nastavnika. Analiza kvaliteta obrazovanja u prethodnom dijelu jasno ukazuje na neophodnost ovih reformi.

²¹ Navedena publikacija Svjetske banke, str. 108.

Analiza odnosa administrativnih troškova ministarstva obrazovanja entiteta i kantona prema ukupnim troškovima osnovnih i srednjih škola ukazuje na daljnje moguće uštede, odnosno efikasnije trošenje sredstava za obrazovanje. Ako bi prosječno učešće administrativnih troškova²² u FBiH bilo na istom novou kao u RS (1,38% umjesto 1,9%), ostvarile bi se uštede od oko 4 miliona KM.

Eksperti Svjetske banke su dali niz preporuka čija bi realizacija rezultirala smanjenjem troškova obrazovanja, ali, prije svega, povećanjem efikasnosti u trošenju raspoloživih sredstava i kreiranjem sredstava za ulaganja u one faktore obrazovanja koji mogu voditi povećanju kvaliteta obrazovanja. Neke od tih preporuka su sljedeće²³:

- ograničiti daljnje povećanje plata i stvoriti prostor za povećanje drugih stavki i kapitalnih investicija u obrazovanje,
- promijeniti strukturu plaća kako bi se privukli i zadržali najkvalitetniji učitelji/nastavnici. Npr., plaće u obrazovanju ne zavise od postignuća koje ostvare učenici pojedinih učitelja/nastavnika,
- izvršiti preraspodjelu potrošnje na plaće i ostale stavke za osnovno i srednje obrazovanje u cilju poboljšanja kvaliteta obrazovanja,
- uvesti finansiranje škola koje se zasniva na broju učenika (output), a ne na inputima, u skladu s savremenim trendovima. Iskustva većeg broja zemalja pokazuju da ova reforma rezultira povećanjem efikasnosti, efektivnosti i transparentnosti finansiranja škola; ovo bi vodilo smanjenju broja nastavnika u skladu sa smanjenjem broja učenika i povećanju prosječne veličine razreda,
- uspostaviti informacijski sistem za upravljanje obrazovanjem – informacije koje će omogućiti mjerenje efikasnosti i efektivnosti škola, što bi rezultiralo pravičnijom raspodjelom resursa obrazovanja, povećanjem efikasnosti i efektivnosti škola.

6. Jednakost u obrazovanju

Problem jednakosti u obrazovanju možemo sagledavati iz dvije perspektive: da li je svim učenicima omogućen pristup jednako kvalitetnom obrazovanju, bez obzira na mjesto stanovanja ili društveni i ekonomski status porodice, i da li društvo jednako troši na obrazovanje učenika iz različitih geografskih regija.

Jedini korektan način utvrđivanja da li obrazovanje u BiH doprinosi povećanju jednakosti u društvu bilo bi poređenje učeničkih postignuća iz pojedinih regija (kantona, u slučaju FBiH), gradova, škola kao i poređenje postignuća učenika iz porodica različitog ekonomskog statusa. Ti podaci nisu raspoloživi. Ipak, podaci o postignućima učenika iz BiH ostvarenim u TIMSS 2007, upućuju na zaključak da postoji značajna nejednakost u kvalitetu obrazovanja, veća od nejednakosti koja postoji u većini drugih zemalja uključenih u TIMSS. Naime, 58% učenika iz BiH ostvarilo je ispodprosječne rezultate, što odražava ispodprosječni kvalitet obrazovanja koje im je pruženo u školi.

	Napredni stepen	Visoki stepen	Prosjeak	Niski stepen	Ispod niskog stepena
BiH	1	9	32	35	23
Međunarodni prosjeak	2	13	31	29	25
Singapur	40	30	18	9	3
Slovenija	4	15	29	27	25

Sljedeća tabela pokazuje da su razlike u rashodima po učeniku među kantonima u FBiH mnogo manje od razlika u BDP po stanovniku. Pošto najveći dio ovih rashoda predstavljaju plaće osoblja, jedini zaključak koji možemo pouzdano izvući iz ovih tabela je da su razlike u plaćama osoblja iz pojedinih kantona mnogo manje od razlika u nivou ekonomskog razvoja kantona. Da bi ocijenili jednakost obrazovnih mogućnosti, morali bismo raspolagati podacima o opremljenosti škola, primjeni savremenih tehnologija, metodama podučavanja i kvalitetu učitelja/nastavnika.

²² Iz ukupnih troškova ministarstva isključeni su svi transferi i kapitalna ulaganja.

²³ Navedena publikacija Svjetske banke, str. 118-120.

TIMSS 2007 - Prirodne nauke, procenat učenika prema postignućima

	Potrošnja po učeniku	BDP po stanovniku ²⁴
FBiH	100,0	100,0
Unsko-sanski	89,2	63,6
Posavski	111,9	87,5
Tuzlanski	98,2	73,7
Zeničko-dobojski	92,0	88,3
Bosansko-podrinjski	106,2	94,9
Srednjobosanski	85,4	70,3
Hercegovačko-neretvanski	110,3	108,9
Zapadno-hercegovački	99,5	83,2
Sarajevski	117,2	189,9
Kanton 10	123,8	74,3

Indeksi FBiH za 2009. godinu

²⁴ Izvor podataka za BDP po stanovniku: Makroekonomski pokazatelji po kantonima, Federalni zavod za programiranje razvoja, str. 5.

²⁵ Izuzetno značajne preporuke vezane za unapređenje efikasnosti i kvaliteta osnovnog obrazovanja u BiH date su u navedenoj studiji CPU, str. 65-73.

²⁶ Pitanjima obrazovanja u BiH se bavi ukupno 14 ministarstava, bez efikasne podjele ovlaštenja i koordinacije u procesu donošenja obrazovne politike.

Zaključci

Prethodne analize jasno pokazuju da kvalitet obrazovanja u BiH nije ni blizu nivoa prosječnog kvaliteta u mnogim zemljama. Prema rezultatima TIMSS-a 2007, ispodprosječno znanje, sposobnost primjene znanja i rezonovanja u području matematike ima 58% učenika iz BiH, a u području prirodnih nauka 52%. Analiza također pokazuje da visina rashoda za obrazovanje nije faktor koji bi mogao objasniti neadekvatan kvalitet obrazovanja. BiH za obrazovanje izdvaja približno isto kao i druge zemlje regiona.

Na drugoj strani, postoje jaki empirijski dokazi da kvalitet nastavnog osoblja predstavlja ključni faktor kvaliteta obrazovanja, odnosno da niska postignuća učenika ukazuju na nizak kvalitet nastavnog osoblja. Ovo i jeste područje na koje se treba fokusirati unutar reforme obrazovanja u BiH. Prema podacima iz TIMSS-a 2007, 44% učenika u našim osnovnim školama podučavaju nastavnici koji su stariji od 55 godina, a 79% nastavnika ima završenu višu školu. Nasuprot ovoj situaciji u BiH, preko 90% učenika iz visoko rangiranih zemalja podučavaju nastavnici s univerzitetskom diplomom ili magistarskim stepenom. Slaba postignuća učenika iz BiH su, također, posljedica manjkavosti u sistemu obrazovanja nastavnog osoblja koje je usmjerno na

teoretska znanja iz odgovarajuće oblasti, a ne na pedagoško-psihološke metode i metodološki sadržaj.

Dilemu da li ove reforme, posebno vezano za nastavno osoblje u osnovnim školama, trebaju biti zasnovane na tržišnim trendovima vjerovatno možemo razriješiti sljedećom činjenicom: djeca koja danas upisuju osnovnu školu pojavit će se na tržištu rada za 12 do 16 godina, dakle najranije 2025. godine. Šta danas možemo znati o zanimanjima za kojima će postojati tražnja? Međutim, pouzdano znamo da će im trebati sposobnosti rezonovanja, primjene znanstvenih koncepata, kreativnost i inovativnost. Zbog toga suštinski cilj reformi u obrazovnom sistemu BiH treba biti obrazovanje i osposobljavanje nastavnog osoblja koje može razvijati takve sposobnosti učenika.²⁵ Uz ovaj cilj, reforme moraju voditi povećanju jednakosti u obrazovanju, kako bi se svim učenicima, bez obzira na mjesto stanovanja ili društveno-ekonomski status porodice obezbijedilo dostizanje nekog prihvatljivog nivoa znanja i sposobnosti. Rezultati TIMSS 2007 upućuju na zaključak da postoji velika nejednakost u kvalitetu obrazovanja dostupnog pojedinim učenicima u BiH.

Analiza pokazuje da bi povećanje efikasnosti korištenja sredstava za obrazovanje, odnosno povećanje veličine razreda i broja učenika po jednom nastavniku omogućilo ostvarivanje ušteda i kreiranje sredstava za neophodne reforme, bez bitnog povećanja ukupnih izdvajanja za obrazovanje.

Nesumnjivo postoje i drugi značajni faktori koji uzrokuju nezadovoljavajući nivo kvaliteta obrazovanja i efikasnosti trošenja sredstava za obrazovanje u BiH na svim nivoima, počevši od komplikovanih, skupih, neefikasnih i neefektivnih institucionalnih aranžmana upravljanja sektorom obrazovanja.²⁶ Racionalizacija sistema upravljanja obrazovanjem također bi oslobodila sredstva potrebna za reforme obrazovanja nastavnika i obuku postojećeg nastavnog osoblja, kao i za povećanje opremljenosti škola.

BiH mora izdvojiti sredstva potrebna za učešće u međunarodnim testiranjima učenika, kako bi dobila

pouzdana i međunarodno uporedive informacije o kvalitetu obrazovanja. Neučestvovanjem u TIMSS 2011 ili nekim drugim međunarodnim testiranjima, BiH je propustila šansu da dođe do izuzetno vrijednih saznanja o promjenama kvaliteta osnovnog obrazovanja u odnosu na 2007. godinu, te saznanja o efektima reformi i promjenama nastavnih planova provedenim u prethodnim godinama. Štete zbog ovoga su sigurno veće od ušteta. Također, cijena razvijanja vlastitog sistema ocjene kvaliteta obrazovanja u BiH bi bila mnogo veća od troškova učešća u TIMSS-u, ali i u drugim međunarodnim testiranjima učenika.

Vjerujemo da dva preduslova moraju biti ispunjena kako bi u BiH bila donesena odluka o osmišljavanju i provođenju neophodnih reformi u obrazovnom sistemu. Prvi je društveni koncenzus o značaju obrazovanja i neadekvatnom kvalitetu obrazovanja kojeg sada pružamo mladim ljudima naše zemlje. Drugi preduslov je postojanje „šampiona“ promjena: ličnosti s vizijom, spremnošću i političkim utjecajem koji će voditi osmišljavanje reformi obrazovanja, njihovo usvajanje i provođenje. Iskustva svih zemalja u raznim područjima reformi (ne samo obrazovanja) pokazuju da su ovi preduslovi neophodni. Naše iskustvo sa neprovođenjem mnogih značajnih reformi također pokazuje da su sve strategije i zakoni beskorisni ako nema društvenog koncenzusa i iskrenih lidera reformi.

Istraživanje "Kvalitet i troškovi obrazovanja u BiH" je urađeno u okviru Programa podrške obrazovanju.

