

Postignuća učenika iz geografije Hrvatske na ispitima vanjskoga vrednovanja i percepcije učenika o geografiji kao nastavnom predmetu u osnovnoj školi

Ružica Vuk, Biljana Vranković, Željka Šiljković

U radu se analiziraju postignuća učenika osmih razreda te završnih razreda gimnazija i četverogodišnjih strukovnih škola iz domene *geografija Hrvatske*. Ostvareni rezultati na ispitima vanjskoga vrednovanja komparirani su kroz dvodimenzionalnu matricu: osnovna škola – srednja škola, 2008. – 1988. Na kraju primarnog obrazovanja prosječna razina učeničkih postignuća o geografskom položaju i smještaju, prirodnogeografskim i društvenogeografskim obilježjima Republike Hrvatske jest 49,1%, a na kraju sekundarnog obrazovanja 47,9%. Ostvarena razina postignuća niža za 1,2 postotna poena na kraju sekundarnog obrazovanja nije statistički značajna, no s obzirom na selektirani uzorak i očekivani kumulativni učinak učenja i poučavanja rezultat je prenizak. U radu se analiziraju rezultati za sadržajno potpuno usporedive ispitne čestice i potvrđuje spoznaja da nema kumulativnog učinka ni napretka u razini postignuća primjenom novoga nastavnog programa. Također se iznose rezultati istraživanja stavova učenika o geografiji kao nastavnom predmetu u osnovnoj školi provedenih 1988., 2003. i 2008.

Ključne riječi: državna matura, geografija Hrvatske, vanjsko vrednovanje, postignuća učenika

Pupils' Achievements in the Geography of Croatia at External Evaluation Exams and their Perceptions of Geography as a Subject in Elementary School

The paper analyses the achievements in the Geography of Croatia among 8th Grade Elementary School pupils, and the final grades at comprehensive schools and four-year vocational schools. The results of the external evaluation exams were compared through the two dimensional matrix: elementary school - secondary school, 2008 - 1988. At the end of primary education, the average level of pupils' achievements on the geographical position, natural-geographic and socio-economic characteristics of the Republic of Croatia was 49.1% and 47.9% at the end of the Secondary education. The realized level of achievements that was by 1.2% lower at the end of the Secondary education is not statistically significant but, in relation to the selected sample and the expected cumulative impact of learning and teaching, the result is too low. The paper analyses results for the comprehensive completely comparable test items and confirms the notion that there is no cumulative effect, and that no progress in the level of achievements is made by using the new teaching curriculum. The paper also presents the result of researches conducted in 1988, 2003 and 2008 on pupils' opinions on Geography as a subject in Elementary school.

Key words: State Graduation Exam, Geography of Croatia, External Evaluation, Pupils' Achievements

UVOD

Osim u suvremenom društvu geografija ima veliku važnost i u odgojno-obrazovnom sustavu Republike Hrvatske. U suvremeno doba geografija je (trebala bi biti) jedan od središnjih nastavnih predmeta u odgojno-obrazovnom sustavu jer je sintezna znanost o prostornom kompleksu geosfere, daje odgovore na zahtjeve vremena u 21. stoljeću (stoljeću interdisciplinarnosti), pridonosi edukaciji za održivi razvoj, primjenjuje i integrira informacijsko-komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovni proces (Pejnović, 2008), pridonosi ostvarenju temeljnih ciljeva, načela i vrijednosti proklamiranih u Nacionalnome okvirnom kurikulumu te je visoko pozicionirana u učeničkoj percepciji i evaluaciji nastavnih predmeta (Vuk, 2012).¹ U modernim europskim kurikulumima geografija ima aplikativno-edukativnu ulogu jer razvija vještinu inteligentnog predviđanja problema, s oblikovanjem vizije i različitim strategijama rješenja koja omogućuju očuvanje kvalitete života i dugoročno opstanka (Kolenc Kolnik, 2011; Curić i dr., 2007). Sustavno praćenje ostvarenosti ciljeva odgoja i obrazovanja provodi se vanjskim vrednovanjem.

Prvo vanjsko vrednovanje svih sastavnica nastavnog plana i programa proveo je 1974. Zavod za unapređivanje osnovnog obrazovanja SR Hrvatske u projektu *Valorizacija nastavnog programa i nastavnog plana za osnovnu školu SR Hrvatske*, a drugo Zavod za školstvo u projektu *Valorizacija nastavnog plana i programa osnovne škole u Republici Hrvatskoj* 1988. (istraživački izvještaj objavljen je 1991.). U Republici Hrvatskoj Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja proveo je vanjsko vrednovanje postignuća učenika iz geografije na završetku primarnog obrazovanja u školskoj godini 2007./2008. na uzorku od 21.485 ispitanika. Prva državna matura kao standardizirano mjerenje i vrednovanje znanja i sposobnosti nakon završetka sekundarnog obrazovanja provedena je 2010. Prvoj državnoj maturi iz geografije na prvome (ljetnom) roku pristupilo je 1125 ispitanika. Empirijska istraživanja na temelju podataka prikupljenih vanjskim vrednovanjem važna su za točan, nepristran i cjelovit uvid u trenutno stanje, baza su za moguće intervencije i planiranje budućnosti sustava u cjelini (Burušić, 2009; Cohen i dr., 2007; Bežen, 2008; Vuk, 2012), ali i pojedinih nastavnih predmeta, primjerice geografije, jednog od središnjih predmeta u sustavu, s obzirom na učeničku percepciju važnosti predmeta te mogući doprinos geografije ostvarenju ciljeva, načela i vrijednosti odgoja i obrazovanja.

TEMA, CILJEVI I METODOLOGIJA RADA

Osnovi je cilj rada utvrđivanje postignuća učenika iz domene *geografija Hrvatske* na ispitima vanjskog vrednovanja na kraju primarnoga i na kraju sekundarnoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Za ostvarenje cilja analizirana je razina učeničkih postignuća u odnosu na formulirane ciljeve u nastavnom programu, komparirana su učenička postignuća na kraju primarnoga s postignućima na kraju sekundarnoga obrazovanja kao i postignuća utvrđena 2008. s postignućima utvrđenima 1988. Takav pristup odgovara na istraživačka pitanja kakva su učenička postignuća iz *geografije Hrvatske* na kraju pojedinih ciklusa obrazovanja, je li ostvaren kumulativni učinak učenja i poučavanja na kraju sekundarnog obrazovanja i je li ostvaren napredak u postignućima nakon primjene novoga nastavnog programa iz geografije za osnovne škole. Sekundarni je cilj u radu utvrđivanje percepcije učenika o nastavnom predmetu geografija.

Na temelju istraživačkih pitanja i ciljeva rada u radu su provjeravane sljedeće hipoteze:

1. Na kraju primarnoga i na kraju sekundarnoga obrazovanja učenička postignuća iz domene *geografija Hrvatske* na zadovoljavajućoj su razini.
2. Iz domene *geografija Hrvatske* na kraju sekundarnoga obrazovanja očituje se kumulativni učinak učenja i poučavanja.
3. Primjenom novoga nastavnog programa geografije bolja su postignuća učenika iz domene *geografija Hrvatske*.
4. Geografija kao nastavni predmet visoko je pozicionirana u učeničkoj percepciji i evaluaciji nastavnih predmeta.

U radu su primijenjene kvantitativne i kvalitativne metode. Učenička postignuća iz domene *geografija Hrvatske* na ispitima vanjskog vrednovanja kvantificirana su i iskazana kroz postotak riješenosti pojedinih ispitnih čestica i prosječnu riješenost pojedinih testova. Iskazani su i postoci riješenosti ispitnih čestica prema tipovima zadataka, vrstama znanja i dimenzijama kognitivnih procesa. Učenička postignuća komparirana su kroz dvodimenzionalnu matricu, pri čemu su uspoređena postignuća iz ispita vanjskog vrednovanja² za učenike osmih razreda osnovne škole provedenog 2008. s postignućima na prvom ispitu državne mature provedene 2010. kao i postignuća na kraju primarnog obrazovanja 1988. i 2008., odnosno prije i nakon uvođenja novoga nastavnog programa iz geografije.

U radu su upotrijebljeni podaci vanjskog vrednovanja 1988., 2008. i 2010. i istraživanja Centra za istraživanje i razvoj obrazovanja (CIRO). Iz istraživačkog projekta *Valorizacija nastavnog plana i programa osnovne škole u Republici Hrvatskoj*, koji je realizirao Zavod za školstvo Ministarstva prosvjete i kulture Republike Hrvatske te objavio rezultate 1991., upotrijebljeni su podaci o usvojenosti programskih sadržaja geografije (zemljopisa) prikupljeni zadacima objektivnog tipa (zadaci otvorenog i zatvorenog tipa) na uzorku od tisuću učenika i iskazani u postocima ostvarenih bodova te stavovi učenika, učitelja i roditelja o nastavnom programu iz geografije prikupljeni metodom anketiranja.

Poznavanje *geografije Hrvatske* na ispitu vanjskog vrednovanja učenika osmih razreda 2008. ispitano je kroz trinaest ispitnih čestica, što je činilo trećinu testa, pri čemu su prevladavali zadaci zatvorenog tipa (tri čestice višestrukog izbora i osam povezivanja), dok su samo dvije čestice bile otvorenog tipa (zadaci dopunjavanja). Ispitivani su nastavni sadržaji o geografskom položaju i smještaju, prirodnogeografskim i društvenogeografskim obilježjima Republike Hrvatske.

Na prvom roku državne mature 2010. od 126 ispitnih čestica u testu u trideset su ispitani nastavni sadržaji iz *geografije Hrvatske*. U usporedbi s mjernim instrumentom za osnovnu školu, bilo je više čestica otvorenog tipa (deset čestica dopunjavanja i kratkih odgovora). Uz njih je upotrijebljeno dvanaest čestica povezivanja i osam čestica višestrukog izbora. Ispitivani su sadržaji o prometnim pravcima i koridorima, reljefu, prirodnim resursima, ulozi Hrvatske u međunarodnim organizacijama, klimatsko-vegetacijska obilježja i tip klime, tipovi riječnih ušća, geografski smještaj RH, prostorni raspored energetske postrojenja (HE ili iskorištenost hidroenergetskog potencijala rijeka u Hrvatskoj), antičko i današnje

nazivlje gradova, utjecaj kulturno-civilizacijskih krugova na oblik teritorija Republike Hrvatske, smještaj zaštićenih prostora u Hrvatskoj, broj stanovnika i gustoća naseljenosti hrvatskih županija te gospodarska struktura stanovništva.

Sadržajno su potpuno usporedive ispitne čestice kojima su na kraju primarnoga i na kraju sekundarnoga obrazovanja ispitani prometni pravci i prometni koridori, klimatsko-vegetacijska obilježja i tip klime, riječna mreža i iskorištenost rijeka, geografski smještaj RH i gustoća naseljenosti hrvatskih županija te se u radu iznose njihovi rezultati.

Za utvrđivanje percepcije učenika o nastavnom predmetu geografija iz 1988. i komparaciju s ostalim nastavnim predmetima 2003. i 2008. upotrijebljeni su rezultati istraživanja Zavoda za školstvo, Centra za istraživanje i razvoj obrazovanja (CIRO) pri Institutu za društvena istraživanja (IDIZ) i Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja (NCVVO)³.

Kvantitativni podaci o postignućima učenika prikupljeni istraživanjem obrađeni su u Excelu i SPSS-u, a kvalitativni podaci o postignućima i stavovima učenika u JUMP-u.

PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

U dosadašnjim radovima obrađeni su rezultati ispita vanjskog vrednovanja učeničkih postignuća iz geografije u cijelosti i rezultati u domeni *opća geografija* te su utvrđeni uspješnost predviđanja obrazovnih postignuća učenika osnovnih škola Republike Hrvatske i rezultati učenika iz Hrvatske u međunarodnim projektima PISA i TIMSS.

Analizirajući rezultate učenika osmih razreda na ispitu vanjskog vrednovanja iz geografije u školskoj godini 2007./2008., Vuk i Vranković (2009) zaključuju da je prosječna riješenost ispita 42,7 posto, što je bliže donjoj granici prihvatljivosti razine postignuća. Zadovoljavajuća razina postignuća na neselektiranom uzorku učenika kreće se od četrdeset do šezdeset posto. Učenici su znatno bolje rješavali zadatke u kojima se ispitivalo činjenično znanje od onih u kojima se ispitivalo proceduralno znanje, gdje su bili najslabiji. To su iznenađujući rezultati jer je, prema rezultatima anketnog ispitivanja učitelja geografije, poučavanje geografskih vještina visoko zastupljeno u nastavi geografije, posebice vještine orijentacije, grafičke vještine (interpretacija dijagrama), komunikacijske i prezentacijske vještine.

Vranković i dr. (2011a) analiziraju postignuća učenika osmih razreda na ispitu vanjskog vrednovanja iz domene *opća geografija* i zaključuju da razina postignuća nije zadovoljavajuća jer je postotak riješenosti ispitnih čestica kojima su se ispitivala znanja i vještine iz *opće geografije* samo četrdeset posto, postignuća su niža u odnosu na domenu *geografija Europe* za 1,9 postotnih poena, a u odnosu na domenu *geografija Hrvatske* za 9,1 postotni poen. Ostvareni rezultati u ispitivanju činjeničnih znanja značajno su bolji od rezultata konceptualnih i proceduralnih znanja kao i rezultati u zadacima zatvorenoga u odnosu na one u zadacima otvorenoga tipa. Postignuća u domeni *opća geografija* u Republici Hrvatskoj slična su postignućima TIMSS-a 2007 u Bosni i Hercegovini i Srbiji, no značajno slabija od postignuća u Sloveniji (Šahinović Batista, 2009).

U opsežnom djelu *Kvalitativna analiza ispita vanjskoga vrjednovanja obrazovnih postignuća učenika osmih razreda provedenih 2008. godine: geografija i integracija*

nastavnih sadržaja iz integracije geografije i povijesti (Vranković i dr., 2011b) autori na uzorku od petsto testova analiziraju svaku ispitnu česticu i postignuća uspoređuju s rezultatima ispitane populacije (21.485) kako bi se dobio što bolji uvid u ostvarena obrazovna postignuća učenika te u povezanost rezultata u pojedinim ispitnim česticama s ocjenama iz geografije na kraju sedmog razreda. U djelu su, uz kratki osvrt na nastavni plan i program te određivanje obrazovnih standarda, izrečene i smjernice za unapređivanje rada svih dionika koji će sastavljati i analizirati ispitne zadatke te su na temelju kvalitativne analize netočnih učeničkih odgovora sugerirane korekcije u poučavanju nastavnog predmeta geografije.

Babarović i dr. (2009) utvrđuju mogućnost predviđanja obrazovnih postignuća učenika osnovnih škola Republike Hrvatske na temelju triju prediktorskih skupova (obilježja učenika, obilježja učitelja i nastave te obilježja škole i ravnatelja). Najboljim prediktorima pokazala su se obilježja učenika, kojima je objašnjeno od 5,3 do 15,9 posto varijance obrazovnih ishoda, obilježja učitelja i nastave objašnjavaju od 0,2 do 1,1 posto varijance, a obilježja škole i ravnatelja manje od 0,8 posto varijance obrazovnih ishoda.

U projektima valorizacije nastavnih planova i programa osnovne škole 1974. i 1988. koje je provodio Zavod za školstvo (Zavod za unapređivanje osnovnog obrazovanja), u projektu *Evaluacija nastavnih programa i razvoj modela kurikuluma za obvezno obrazovanje u Hrvatskoj* koji je 2003. proveo Centar za istraživanje i razvoj obrazovanja te u projektu *Vanjsko vrjednovanje obrazovnih postignuća učenika osmih razreda osnovnih škola u RH u školskoj godini 2007./2008.* u organizaciji Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja, uz utvrđivanje razine učeničkih postignuća ispitana su i mišljenja učitelja, učenika i roditelja o nastavnim programima i predmetima.

REZULTATI I DISKUSIJA

Evaluacija razine učeničkih postignuća

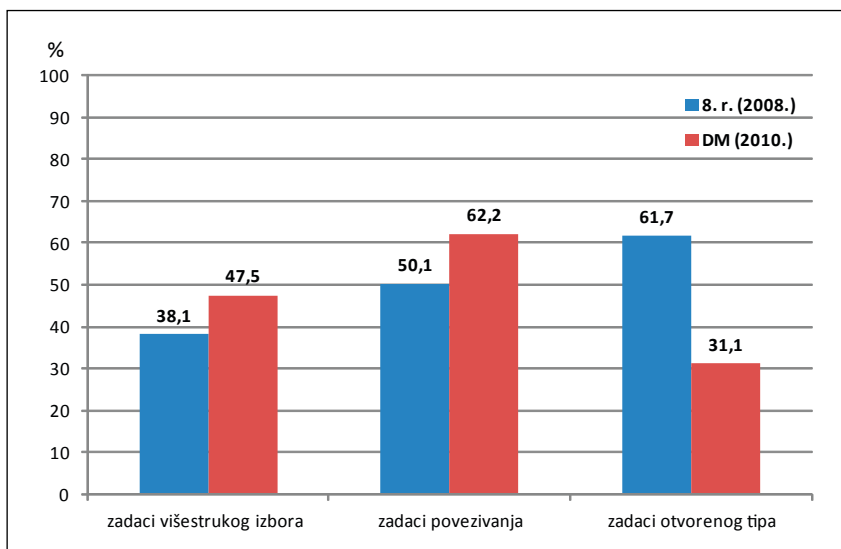
Učenička postignuća iz geografije 1988. najniža su u petom razredu (riješeno 48%), značajno viša u šestome (66%) i sedmom razredu (69%), dok su učenici završnog razreda riješili 64% zadataka objektivnog tipa, što daje prosjek riješenosti testova iz geografije od 62%. U petom razredu postignuća su niža samo u matematici (47%), u ostalim razredima geografija je u boljoj polovini ostvarenja (šesti razred na osmome od deset mjesta, u sedmome na desetome od dvanaest mjesta, a u osmom razredu na sedmome od dvanaest mjesta). Postignuća u petom razredu odraz su sredine (nove) u kojoj učenici rade, predmetne nastave (više nastavnika) i programskih sadržaja koje je trebalo realizirati kroz samo 35 sati nastave geografije godišnje. Usvajenost programskih sadržaja jedan je od mogućih elemenata koji nam signaliziraju intervencije u pojedinim programima (*Valorizacija nastavnog plana i programa*, 1991, 92). Nastavni sadržaji petog razreda ispitani su s 50 zadataka, šestog razreda s 40 te sedmog i osmog sa po 45 zadataka, pri čemu je uz većinu zadataka bio crtež ili kartografski prikaz. Tipovi zadataka bili su raznovrsni. Među razlozima nižih postignuća u petom razredu u anketnom ispitivanju učitelji su naveli sadržaj programa (opća geografija), nastavni plan i broj pojmova (249), iako prosječnu riješenost ocjenjuju zadovoljavajućom. Zadovoljavajuća je i ocjena nastavnika o primjerenosti (3,0) i suvremenosti (3,3), primjenjivosti (3,2) i razvojnosti (3,3) nastavnog plana i programa. Predložene su manje korekcije programa i ukupna ocjena programa, prema kojoj „treba dalje raditi na osuvremenjivanju programa, na njegovom prilagođavanju psihofizičkim

mogućnostima učenika i izostavljanju dijela pojmova koji nepotrebno opterećuju učenike” (*Valorizacija nastavnog plana i programa*, 1991, 182). Predložene promjene prihvatio je Prosvjetni savjet Hrvatske i objavljene su u *Prosvjetnom vjesniku* 7/1988.

Razina postignuća učenika osmih razreda na ispitu vanjskog vrednovanja iz geografije 2008. u domeni *geografija Hrvatske* jest 49,1 posto. Učenici su najbolje riješili zadatke otvorenog tipa (sl. 1), čija je prosječna riješenost 61,7%. Uzmemo li u obzir činjenicu da je tim ispitnim česticama ispitano poznavanje geografskog smještaja Republike Hrvatske u odnosu na početni meridijan i na ekvator, možemo zaključiti da je postotak riješenosti pre nizak jer je točno odgovorilo manje od dvije trećine ispitanih učenika. Nastavne sadržaje o geografskom smještaju Republike Hrvatske tijekom primarnog obrazovanja učenici uče u sva tri obrazovna ciklusa. Nastavni sadržaji o razmještaju stanovništva na razini županija, prometnom položaju i tipovima klime pripadaju trajnim znanjima, no u ispitnim česticama kojima su ispitani ti sadržaji učenička su postignuća vrlo niska, ispod granice prihvatljivosti. Polovina ispitanih učenika osmih razreda uspješno je riješila zadatke povezivanja.

U ispitu državne mature iz geografije 2010. prosječna riješenost ispitnih čestica iz domene *geografija Hrvatske* jest 47,9 posto. Učenici su najuspješnije riješili zadatke povezivanja (62,2%), a najslabije zadatke otvorenog tipa (31,1%), u kojima se uglavnom ispitivalo geografske vještine.

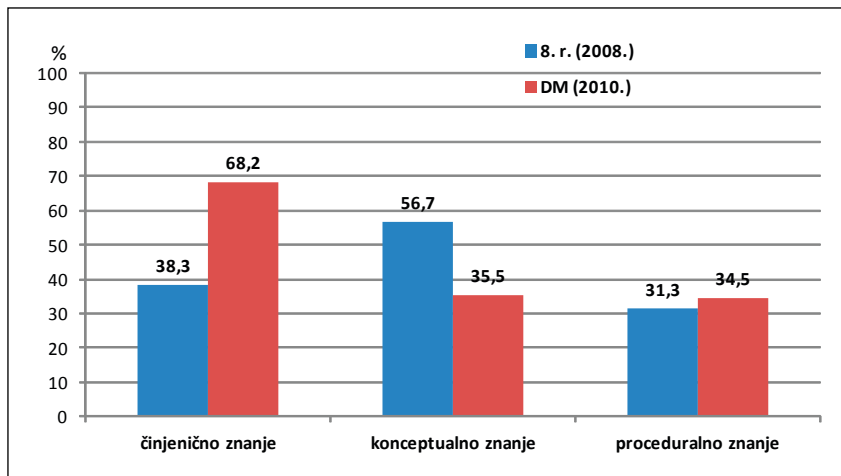
Na ispitima vanjskog vrednovanja iz domene *geografija Hrvatske* učenici su ostvarili najslabija postignuća u proceduralnim znanjima kojima se provjeravala razvijenost geografskih vještina (sl. 2). Ispod su prihvatljive razine i postignuća učenika osmih razreda



Sl. 1. Postignuća učenika iz *geografije Hrvatske* na ispitima vanjskoga vrednovanja na kraju primarnoga i sekundarnoga obrazovanja prema tipovima zadataka

Fig. 1 Pupils' achievements in the Geography of Croatia in external evaluation exams at the end of primary and secondary education, according to the type of questions

Postignuća učenika iz geografije Hrvatske na ispitima vanjskoga vrednovanja i percepcije učenika o geografiji kao nastavnom predmetu u osnovnoj školi



Sl. 2. Postignuća učenika iz geografije Hrvatske na ispitima vanjskoga vrednovanja na kraju primarnoga i sekundarnoga obrazovanja prema vrstama znanja

Fig. 2 Pupils' achievements in the Geography of Croatia in external evaluation exams at the end of primary and secondary education, according to the type of knowledge

u činjeničnim znanjima te na državnoj maturi u konceptualnim znanjima. Komparacija postignuća na kraju primarnoga i na kraju sekundarnoga obrazovanja pokazuje da je ostvaren značajan napredak u činjeničnim znanjima i vrlo malen u proceduralnim znanjima, dok su konceptualna znanja na značajno nižoj razini. Učenička postignuća na ispitu državne mature u činjeničnim znanjima na relativno su visokoj razini, no valja napomenuti da su sve ispitne čestice u kojima se provjeravala ta vrsta znanja na najnižoj razini kognitivnih procesa (pamćenje).

Krajnje točke Republike Hrvatske ispitane su u oba testa istim tipom zadatka, ali na nižoj razini u testu državne mature. U testu za osmi razred (tab. 1) najistočniju točku i regiju Srijem uspješno je povezala samo trećina učenika, dok je u testu državne mature (tab. 2) najslabije povezana najzapadnija točka s Rtom Lako (Savudrija). Uzmemo li u obzir činjenicu da je državnoj maturi pristupio selektirani uzorak učenika i da se o geografskom smještaju Republike Hrvatske uči u svim ciklusima obrazovanja, ostvarena postignuća nisu zadovoljavajuća.

U testu za osmi razred ispitano je prepoznavanje trase prometnog pravca V.b, a u testu državne mature prepoznavanje trase prometnog pravca V.c te zadacima otvorenog tipa analiza tematske karte, na kojoj su učenici trebali prepoznati Pyhrnski pravac, pravac V.b i longitudinalni pravac (X. koridor). Manje od polovine učenika na kraju primarnog obrazovanja prepoznaje trasu glavnoga transverzalnog prometnog pravca kroz Hrvatsku, a na kraju sekundarnoga obrazovanja postignuća su niža za šest postotnih poena. Od triju prometnih pravaca koji su ispitani u testu državne mature, učenici najslabije poznaju Pyhrnski pravac, dok za longitudinalni nije moguće utvrditi što ne znaju, pojam longitudinalni ili njegovu trasu, jer za tu ispitnu česticu na priloženoj karti nije bilo ometača (bio je ucrtan samo jedan longitudinalni pravac). U ispitivanju istih nastavnih sadržaja

Tab. 1. Specifikacija ispitnih čestica iz geografije Hrvatske u testu za osmi razred (2008.)
 Tab. 1. *Specification of exam particles in Geography of Croatia in the 8th grade exam (2008)*

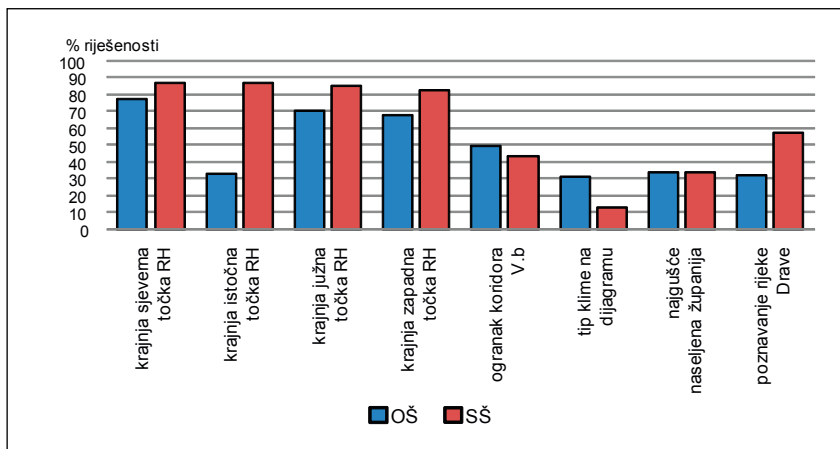
r.br.	opis ispitne čestice	(pod)tip zadatka	riješnost (%)	težina zadatka	vrsta znanja	kognitivni proces
10.1.	odrediti geografski smještaj RH u odnosu na početni meridijan	otvoreni tip	58,5	srednje teški	konceptualno	razumijevanje
10.2.	odrediti geografski smještaj RH u odnosu na ekvator	otvoreni tip	65	lagani	konceptualno	razumijevanje
11.a	povezati krajnju sjevernu točku RH s Medimurjem	povezivanje	76,9	lagani	konceptualno	razumijevanje
11.b	povezati krajnju južnu točku RH s Konavlima	povezivanje	70,1	lagani	konceptualno	razumijevanje
11.c	povezati krajnju istočnu točku RH sa Srijemom	povezivanje	32,9	teški	konceptualno	razumijevanje
11.d	povezati krajnju zapadnu točku RH sa Istrom	povezivanje	67,5	lagani	konceptualno	razumijevanje
4.	prepoznati prometni pravac koji je najkraća poveznica Panonske nizine i obale Jadranskog mora	višestruki izbor	49,2	srednje teški	konceptualno	razumijevanje
20.3.	prepoznati tip klime na klimatskom dijagramu (Cs)	višestruki izbor	31,3	teški	proceduralno	analiziranje
12.a	povezati rijeku Kupu s pritokom Koranom	povezivanje	42,8	srednje teški	činjenično	razumijevanje
12.b	povezati rijeku Dunav s pritokom Vukom	povezivanje	38,6	teški	činjenično	razumijevanje
12.c	povezati rijeku Dravu s pritokom Bednjom	povezivanje	31,7	teški	činjenično	razumijevanje
12.d	povezati rijeku Savu s pritokom Unom	povezivanje	40,2	srednje teški	činjenično	razumijevanje
2.	prepoznati županiju s najvećom gustoćom naseljenosti	višestruki izbor	33,6	teški	konceptualno	razumijevanje

Izvor: Ispit vanjskog vrednovanja postignuća učenika 8. razreda iz geografije 2008. godine (www.ncvvo.hr)

Tab. 2. Specifikacija ispitnih čestica iz geografije Hrvatske u testu državne mature (ljetni rok 2010.)
Tab. 2. Specification of exam particles in Geography of Croatia in the state graduation exam (2010)

r.br.	opis ispitne čestice	(pod)tip zadatka	riješenosť (%)	težina zadatka	vrsta znanja	kognitivni proces
43.	imenovati kulturni krug koji je najviše utjecao na oblik teritorija Hrvatske (jugoistočnoeuropski kulturni krug)	otvoreni tip	9	vrlo teški	konceptualno	razumijevanje
34.1.	povezati Zabnik i najsiverniju krajnju točku RH	povezivanje	87	vrlo lagani	činjenično	pamćenje
34.2.	povezati Rt Lako i najzapadniju krajnju točku RH	povezivanje	82	vrlo lagani	činjenično	pamćenje
34.3.	povezati Rađevac i najistočniju krajnju točku RH	povezivanje	87	vrlo lagani	činjenično	pamćenje
34.4.	povezati Rt Oštra i najjužniju krajnju točku RH	povezivanje	85	vrlo lagani	činjenično	pamćenje
13.	prepoznati ogranak koridora (V.c) koji povezuje Budimpeštu, Osijek, Sarajevo i Ploče	višestruki izbor	53	srednje teški	konceptualno	razumijevanje
58.1.	prepoznati na tematskoj karti Pyhmski prometni pravac	otvoreni tip	18	vrlo teški	proceduralno	analiziranje
58.2.	prepoznati na tematskoj karti ogranak koridora V.b	otvoreni tip	43	srednje teški	proceduralno	analiziranje
58.3.	prepoznati na tematskoj karti longitudinalni prometni pravac	otvoreni tip	44	srednje teški	proceduralno	analiziranje
14.	prepoznati koji je reljefni oblik Moslavačka gora (horst)	višestruki izbor	41	srednje teški	konceptualno	razumijevanje
23.1.	prepoznati obilježja vlažne borealne klime u Gorskoj Hrvatskoj (srpanjske temperature)	višestruki izbor	55	srednje teški	konceptualno	analiziranje
23.2.	prepoznati obilježja vlažne borealne klime u Gorskoj Hrvatskoj (temperatura inverzija)	višestruki izbor	39	teški	konceptualno	analiziranje
59.	prepoznati tip klime na klimatskom dijagramu (Df)	otvoreni tip	13	vrlo teški	proceduralno	analiziranje
24.1.	razlikovati rijeke prema tipovima riječnih ušća (Zrmanja)	višestruki izbor	57	srednje teški	činjenično	razumijevanje
24.2.	razlikovati rijeke prema tipovima riječnih ušća (Raša)	višestruki izbor	35	teški	činjenično	razumijevanje
44.	imenovati najjužniji park prirode	otvoreni tip	6	vrlo teški	konceptualno	razumijevanje
57.1.	označiti na karti županiju s najvećim brojem stanovnika	otvoreni tip	35	teški	proceduralno	primijevanje
57.2.	označiti na karti najgušće naseljenu županiju	otvoreni tip	34	teški	proceduralno	primijevanje
57.3.	označiti na karti najređe naseljenu županiju	otvoreni tip	80	lagani	proceduralno	primijevanje
60.	prepoznati na dijagramu udio uzdržavanog stanovništva	otvoreni tip	29	teški	proceduralno	analiziranje
15.	prepoznati županiju u kojoj se nalazi najveće nalazište prirodnog plina	višestruki izbor	43	srednje teški	konceptualno	razumijevanje
35.1.	povezati hidroelektranu D. Dubrava s Dravom	povezivanje	57	srednje teški	konceptualno	razumijevanje
35.2.	povezati hidroelektranu Manojlovac s Krkom	povezivanje	26	teški	konceptualno	razumijevanje
35.3.	povezati hidroelektranu Sklope s Likom	povezivanje	22	teški	konceptualno	razumijevanje
35.4.	povezati hidroelektranu Zakućac s Cetinom	povezivanje	40	teški	konceptualno	razumijevanje
36.1.	povezati antičko (Epidauris) s današnjim imenom grada (Cavtat)	povezivanje	54	srednje teški	činjenično	pamćenje
36.2.	povezati antičko (Marsonia) s današnjim imenom grada (Slavonski Brod)	povezivanje	65	lagani	činjenično	pamćenje
36.3.	povezati antičko (Mursa) s današnjim imenom grada (Osijek)	povezivanje	68	lagani	činjenično	pamćenje
36.4.	povezati antičko (Parentium) s današnjim imenom grada (Poreč)	povezivanje	73	lagani	činjenično	pamćenje
16.	prepoznati kojom je međunarodnom organizacijom Hrvatska predsjedala (VS OUN-a)	višestruki izbor	57	srednje teški	činjenično	pamćenje

Izvor: Ispit državne mature iz geografije na ljetnom roku 2010. godine (www.ncvvo.hr)



Sl. 3. Riješenost usporedivih ispitnih čestica iz *geografije Hrvatske* u testu za osmi razred (2008.) i u testu državne mature (ljetni rok 2010.)

Fig. 3 Solution level of comparable test items in the *Geography of Croatia* in the 8th Grade exam (2008) and in the State Graduation Exam (2010)

(prometni pravac V.b) nema kumulativnog učinka na kraju sekundarnog obrazovanja. U testu za osmi razred ispitano je prepoznavanje tipa klime na klimatskom dijagramu, i to zadatkom višestrukog izbora. Ispitnu je česticu riješila samo trećina učenika, a bio je priložen klimatski dijagram sredozemne klime. U testu državne mature postignuća su još slabija, vlažnu borealnu klimu na klimatskom je dijagramu prepoznalo samo trinaest posto učenika. Važno je napomenuti da je u istom testu u skupini zadataka višestrukog izbora bio zadatak u kojemu su učenici trebali prepoznati dva obilježja vlažne borealne klime, što je mogao biti podsjetnik za analizu klimatskog dijagrama. Iz rezultata vanjskog vrednovanja na kraju primarnoga i na kraju sekundarnoga obrazovanja možemo zaključiti da nije ostvaren kumulativni učinak učenja i poučavanja, što otvara niz pitanja, primjerice na koji se način analiziraju klimatski dijagrami u nastavi geografije.

U četiri ispitne čestice, zadatkom povezivanja, u testu za osmi razred ispitano je prepoznavanje pritoka Dunava, Save, Drave i Kupe. Za pritoku Drave i Dunava ostvarena postignuća ispod su prihvatljive razine. Od četiri ispitne čestice u testu državne mature u kojima su učenici povezivali važnije hidroelektrane s rijekama na kojima se nalaze najbolje je riješena čestica u kojoj su povezivali rijeku Dravu i HE Donja Dubrava (57%), no i taj je rezultat ispod očekivane razine jer hidroelektranu Donja Dubrava učenici spominju u dvije nastavne jedinice u završnom razredu sekundarnog obrazovanja. Iz toga možemo zaključiti da se u postignućima ne očituju ni načelo novosti, ni načelo prvenstva, niti kumulativni učinak.

Od ispitanih nastavnih sadržaja o broju stanovnika i gustoći naseljenosti hrvatskih županija potpuno je usporediva ispitna čestica kojom je ispitana najgušće naseljena županija (bez Grada Zagreba). U oba testa ispitnu je česticu riješila samo trećina ispitanika, bez statistički značajne razlike u postignućima, odnosno bez vidljivoga kumulativnog učinka učenja i poučavanja.

Percepcija učenika o geografiji kao nastavnom predmetu u osnovnoj školi

Osim što je geografija po zastupljenosti u kurikulumima važan nastavni predmet u obrazovnim sustavima europskih država, kao i u Hrvatskoj (Curić i dr., 2007), ona je vrlo visoko pozicionirana i u svijesti naših učenika. U brojnoj domaćoj i inozemnoj literaturi kao i u strateškim dokumentima kreatora obrazovne politike proklamira se pristup obrazovanju usmjeren na učenika. Da bi se on ostvario, važna su istraživanja učeničke percepcije nastavnih programa i predmeta, ali i uvažavanje učeničkih stavova u planiranju promjena u odgojno-obrazovnom sustavu.

U projektu *Valorizacija nastavnog plana i programa* tadašnjeg Zavoda za školstvo provedenom 1988. anketiranjem su prikupljena mišljenja učenika, nastavnika i roditelja o programima predmetne nastave, što uključuje i mišljenja o programu geografije. Centar za istraživanje i razvoj obrazovanja (CIRO) u okviru projekta *Evaluacija nastavnih planova i programa i razvoj modela kurikuluma za obvezno obrazovanje u Hrvatskoj* provedenog 2003. ispitao je elemente provedbe osnovnoškolskih nastavnih planova i programa iz perspektive učenika osmoga razreda. Također je NCVVO nakon provedenoga vanjskog vrednovanja učeničkih postignuća učenika osmih razreda 2008. prikupio mišljenja svih učenika osmih razreda o predmetima⁴ koji su bili ispitivani na ispitu vanjskoga vrednovanja, pa tako i o geografiji.

U projektu *Valorizacija nastavnog plana i programa* provedenom 1988. uzorak istraživanja bio je 714 učenika (V. – VIII. r.), 663 nastavnika te 668 roditelja. Odgovor o primjerenosti programa dobiven je indirektnim putem, traženjem odgovora na pitanja koja dva predmeta najradije učiš, koji su te predmeti najviše namučili te grupiraj predmete po težini gradiva (preteško, primjereno, prelagano). Učenici šestog razreda najradije uče hrvatski jezik, prirodu i geografiju (rang 1, 2, 3), učenici sedmoga biologiju, strani jezik, kemiju i geografiju (zemljopis), a osmoga biologiju, geografiju i hrvatski jezik.

U šestom razredu učenici najtežim predmetom smatraju matematiku (slijede povijest, hrvatski jezik, strani jezik, geografija), sedmim razredima najteži su matematika, povijest, fizika, kemija (geografija ima rang 8,5, zajedno s biologijom), a osmima kemija, matematika, strani jezik, povijest (geografija ima rang 9) (*Valorizacija nastavnog plana i programa*, 1991). U svim razredima više od 50% učenika navodi da je matematika preteška. Taj status za geografiju odredilo je 33,2% učenika šestoga, 20,1% učenika sedmoga i 19,9% učenika osmoga razreda. Za 57,6% učenika šestih razreda geografija je primjereno težak predmet, isto misli 70,1% učenika sedmoga i 67,6% učenika osmoga razreda. Prelaganim predmetom geografiju u šestom razredu smatra 9,3% učenika, 9,7% učenika sedmoga i 12,5% učenika osmoga razreda.

Prema ocjeni roditelja, geografiju se ne izdvaja po neprimjerenosti. Nastavnici su kao razrednici procjenjivali nastavni program u cjelini za udio učenika razreda kojemu su razrednici. Za razrednike je program pretežak za 32% učenika petoga, 31% šestoga, 36% sedmoga i 27% osmog razreda. Na temelju mišljenja učenika, roditelja i učitelja prikupljenih anketiranjem autori valorizacije zaključuju da rezultati „(...) potvrđuju potrebu da je koncepciju jednakih programa za (ne)jednake učenike neophodno zamijeniti diferenciranim programima” (*Valorizacija nastavnog plana i programa*, 1991, 53). Procjenjujući primjerenost programa kao predmetni nastavnici, svoj predmet preteškim

smatraju nastavnici za 24% učenika petoga, 21% šestoga, 27% sedmoga i 25% osmog razreda.

Iznoseći mišljenja o nastavnom planu, nastavnici najčešće predlažu povećanje satnice, a zadovoljavajućim ga smatra 43% nastavnika. Povećani broj sati traže nastavnici tjelesne i zdravstvene kulture u svim razredima, povijesti u 5. i 7., hrvatskog jezika u 6. i 7., likovne i glazbene kulture u 7. i 8. te geografije u 5. i 7. razredu.

Istraživanjem CIRO-a na uzorku od 2674 učenika ispitana je percepcija pojedinih predmeta kroz dimenzije zanimljivost, razumljivost, težina, korisnost u sadašnjem životu (sinkronijska relevantnost) te važnost za budući život (dijakronijska relevantnost), zatim percepcija vremena što ga tijekom radnog tjedna učenici posvećuju pojedinim predmetima i procjena predmeta prema elementima: trud uložen u savladavanje gradiva, preopterećenost gradivom, motiviranost za daljnje učenje, povezanost sadržaja sličnih predmeta, mogućnost učeničkog utjecaja na sadržaj i metode rada te učeničke preferencije predmeta (Marušić, 2006). Na skalama semantičkog diferencijala prema zanimljivosti geografija, prema učeničkoj percepciji, zauzima visoko četvrto mjesto, iza tjelesne i zdravstvene kulture, stranog jezika i biologije. Prema učeničkoj percepciji, geografija je zanimljiv predmet jer je prema toj dimenziji na trećemu mjestu, iza tjelesne i zdravstvene kulture te vjeronauka. Procjenjujući pojedine predmete prema težini, učenici su geografiju pozicionirali na šesto mjesto, iza tjelesne i zdravstvene kulture, vjeronauka, likovne, glazbene i tehničke kulture. Prema sinkronijskoj relevantnosti, geografija je na petome mjestu, iza stranog jezika, matematike, tjelesne i zdravstvene kulture te hrvatskog jezika, a prema dijakronijskoj je relevantnosti još bolje pozicionirana, na četvrtome mjestu, iza stranog jezika, matematike i hrvatskog jezika.

U ispitivanju koje je proveo NCVVO sudjelovalo je 44.400 učenika osmoga razreda odnosno 97,28% svih učenika koji su u školskoj godini 2007./2008. polazili osmi razred. Percepcija učenika o pojedinim nastavnim predmetima ispitana je kroz pet postavljenih tvrdnji: zanimljivost predmeta, lakoća usvajanja nastavnih sadržaja, uči se previše nastavnih sadržaja, istražujuće učenje i stečena znanja koristit će učenicima u životu. Prema učeničkoj percepciji, geografija je zanimljiv predmet⁵ jer je prema toj dimenziji na drugome mjestu od sedam procjenjivanih predmeta, iza biologije. Učenici najlakše⁶ uče biologiju, geografiju, povijest i hrvatski jezik, a najteže kemiju, fiziku i prvi strani jezik. Uz tvrdnju uči se previše nastavnih sadržaja⁷ najveći udio učenika upisao je predmet kemiju. Geografija je na četvrtome mjestu prema mišljenju učenika o nastavnom predmetu kao onome u kojem se uči istražujući⁸ te je vrlo visoko pozicionirana kao nastavni predmet za koji učenici smatraju da će im stečena znanja koristiti u životu⁹.

ZAKLJUČAK

Na kraju primarnoga i sekundarnoga obrazovanja učenička postignuća iz *geografije Hrvatske* iskazana prosječnom riješenošću ispitnih čestica (49,1% odnosno 47,9%) jesu u kategoriji prihvatljivih, no sadržajni aspekt ispitanih geografskih znanja i vještina pokazuje da su to temeljna znanja i vještine, za koje se u Nastavnom programu očekuje da ih usvoje svi učenici. Stoga je odbačena prva hipoteza koju se provjeravalo u radu.

Budući da su na kraju sekundarnoga obrazovanja učenička postignuća iz *geografije Hrvatske* statistički neznčajno niža od razine postignuća na kraju primarnog obrazovanja, a očekivana je statistički značajna razlika na kraju sekundarnog obrazovanja koja bi potvrdila kumulativni učinak učenja i poučavanja, odbačena je i druga hipoteza u radu.

Komparacija učeničkih postignuća iz *geografije Hrvatske* utvrđenih vanjskim vrednovanjem 1988. s postignućima utvrđenim vanjskim vrednovanjem 2008. pokazuje da je današnja razina postignuća na kraju primarnoga obrazovanja niža za petnaest postotnih poena, na temelju čega možemo zaključiti da uvođenjem novoga nastavnog programa iz geografije nije ostvaren željeni učinak poboljšanja postignuća, pa je odbačena i treća hipoteza.

Komparacija učeničkih postignuća prema rezultatima objavljenima 1991. i 2008. pokazuje značajno nižu razinu postignuća nakon uvođenja novoga nastavnog plana i programa za osnovnu školu 2006., koji nije postupno uveden, nego je od školske godine 2006./2007. frontalno uveden u sve razrede. Takva praksa nije zabilježena ni u jednoj prijašnjoj reformi obrazovanja na prostoru današnje Hrvatske.

Prema posljednjem istraživanju provedenom među učenicima osmih razreda 2008., geografija je u dimenziji zanimljivost na drugome mjestu od sedam procjenjivanih predmeta, iza biologije, zatim u skupini predmeta koje učenici najlakše uče, na četvrtome mjestu prema dimenziji uči se istražujući te je vrlo visoko pozicionirana kao nastavni predmet za koji učenici smatraju da će im stečena znanja koristiti u životu. Rezultati anketiranja učenika provedenih opisanim projektima (Zavod za školstvo, CIRO, NCVVO) potvrđuju hipotezu da je geografija kao nastavni predmet kontinuirano visoko pozicionirana u učeničkoj percepciji i evaluaciji nastavnih predmeta.

Rezultati prezentirani u ovom radu otvaraju nova istraživačka pitanja, posebice pitanje efikasnijeg učenja i poučavanja, ali i upućuju na nužnost rekonceptualizacije nastavnog programa geografije. To je obveza kreatora obrazovne politike i geografa u znanstvenonastavnim institucijama, a proizlazi iz važnosti geografije kao nastavnog predmeta koja je potvrđena stavovima učenika ispitanih anketiranjem u različitim razdobljima i na različitom uzorku. Na temelju kvantitativne analize učeničkih postignuća i kvalitativne analize netočnih odgovora za domenu *geografija Hrvatske*, preporučujemo povećati zastupljenost konceptualnih i proceduralnih znanja u poučavanju i provjeravanju obrazovnih ishoda, povećati zastupljenost izravne u odnosu na neizravnu grafičku metodu te izbor nastavnih sredstava prilagoditi stilovima učenja pojedinih učenika, više upotrebljavati strategiju sličnosti i razlika te razvijati nelingvističke prikaze.

POZIVNE BILJEŠKE

- ¹ Od brojnih indikatora vrednovanja nastavnih predmeta valja izdvojiti dimenziju „korisnost za sadašnji život“, u kojoj su učenici geografiju od trinaest osnovnoškolskih predmeta rangirali na peto mjesto, iza stranog jezika, matematike, tjelesne i zdravstvene kulture te hrvatskog jezika, kao i dimenziju „važnost za budućnost“, prema kojoj je geografija iza stranog jezika, matematike i hrvatskog jezika (više u: Marušić, I., 2006).
- ² Vanjsko vrednovanje u Republici Hrvatskoj provodi Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja (Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, članak 88).
- ³ Nakon provedbe vanjskoga vrednovanja 2008., a u okviru projekta samovrednovanja škola, među svim učenicima četvrtih i osmih razreda osnovne škole primijenjeni su upitnici za učenike o predmetima koji su ispitivani na ispitu vanjskoga vrednovanja.
- ⁴ Nastavni predmeti za koje su učenici procjenjivali spomenute tvrdnje jesu hrvatski jezik, prvi strani jezik, biologija, fizika, kemija, geografija i povijest. Tvrdnje su glasile: *Geografija mi je zanimljiv predmet, Lako učim geografiju, Previše toga učimo na satu geografije, Geografiju učimo istražujući i Stečena znanja iz geografije koristit će mi u životu.*
- ⁵ Da je geografija zanimljiv i djelomično zanimljiv predmet, smatra 80,6% učenika osmoga razreda, 19,4% da je predmet nezanimljiv, dok 85,5% smatra da je biologija zanimljiv i djelomično zanimljiv predmet.
- ⁶ Da biologiju lako uči, smatra 84,17% učenika, 82,66% geografiju, 77,38% povijest, dok 49,72% lako uči kemiju.
- ⁷ Da uči previše nastavnih sadržaja iz kemije, smatra 71,43% učenika osmih razreda, 43,77% iz prvoga stranog jezika i 49,47% iz geografije.
- ⁸ Da kemiju uči istražujući, smatra 87,8% učenika, dok to za geografiju smatra 50,3% učenika.
- ⁹ Učenici smatraju da će im najviše koristiti u životu stečena znanja iz prvoga stranog jezika (93,23%). Korisnost stečenih znanja iz geografije navodi 89,58% učenika.

LITERATURA

- Bežen, A., 2008: *Metodika – znanost o poučavanju nastavnog predmeta*, Profil, Zagreb.
- Burušić, J., 2009: Uz temu, *Društvena istraživanja* 18 (102-103), 603-604.
- Burušić, J., Babarović, T., Šakić, M., 2009: Odrednice uspješnosti osnovnih škola u Republici Hrvatskoj: rezultati empirijske provjere, *Društvena istraživanja* 18 (102-103), 605-624.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison K., 2007: *Metode istraživanja u obrazovanju*, Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Curić, Z., Vuk, R., Jakovčić, M., 2007: Kurikulumi geografije za obvezno obrazovanje u 11 europskih država – komparativna analiza, *Metodika* 8 (2), 444-466.
- Kolenec Kolnik, K., 2010: Applied geography and new goals of geography education in Slovenia, u: *International Scientific Conference Applied Geography in Theory and Practice: Book of abstracts* (ur. Lukić, A.), Geografski odsjek PMF-a Sveučilišta u Zagrebu, 57.
- Marušić, I., 2006: Nastavni programi iz perspektive učenika, u: *Nacionalni kurikulum za obvezno obrazovanje u Hrvatskoj: različite perspektive* (ur. Baranović, B.), Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Centar za istraživanje i razvoj obrazovanja, Zagreb, 181-217.
- Pejnović, D., 2008: Uloga geografije u osnovnom i srednjoškolskom obrazovanju u Hrvatskoj, u: *Hrvatsko školstvo – sadašnje stanje i vizija razvoja*, Zbornik radova s okruglog stola održanog 22. siječnja 2008. u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti u Zagrebu (ur. Popović, S.), HAZU, Zagreb, 107-115.
- Šahinović Batista, S., 2009: Postignuća učenika iz zemljopisa, u: *TIMSS 2007 u Bosni i Hercegovini, Sekundarna analiza*, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje Bosne i Hercegovine, 208-233.

Postignuća učenika iz geografije Hrvatske na ispitima vanjskoga vrednovanja i percepcije učenika o geografiji kao nastavnom predmetu u osnovnoj školi

- Vranković, B., Vuk, R., Šiljković, Ž., 2011: Vanjsko vrednovanje postignuća učenika osmih razreda iz domene *opća geografija*, *Hrvatski geografski glasnik* 73 (1), 271-289.
- Vranković, B., Vuk, R., Šiljković, Ž., 2011: *Kvalitativna analiza ispita vanjskog vrjednovanja obrazovnih postignuća učenika osmih razreda provedenih 2008. godine: geografija i integracija nastavnih sadržaja iz geografije i povijesti*, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb.
- Vuk, R., 2012: *Obrazovni resursi i ljudski potencijali u nastavi geografije u osnovnim školama Središnje Hrvatske*, doktorski rad.
- Vuk, R., Vranković, B., 2009: Obrazovna postignuća učenika osmih razreda iz geografije u šk. god. 2007./2008. i stavovi profesora geografije o poučavanju geografskih vještina, *Metodika* 10 (2), 354-370.

IZVORI

- Analiza stanja i problema u nastavi zemljopisa u osnovnoj školi i centrima usmjerenog obrazovanja u SR Hrvatskoj – prijedlog mjera za korekciju nastavnog plana i programa nastave zemljopisa, Zavod za prosvjetno-pedagošku službu SR Hrvatske, Zagreb, 1988. (neobjavljeni rukopis).
- Burušić, J., Babarović, T., Šakić, M., 2008: Vanjsko vrednovanje obrazovnih postignuća u osnovnim školama Republike Hrvatske, Učenici 8. razreda, školska godina 2007./2008., Istraživački izvještaj, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Institut društvenih znanosti „Ivo Pilar”, http://dokumenti.ncvvo.hr/Dokumenti_centra/NI2008/izvjestaj_os_8r.pdf.
- Ispitni katalog za učitelje predmetne nastave u osnovnoj školi, Vanjsko vrednovanje obrazovnih postignuća učenika osmih razreda osnovnih škola u Republici Hrvatskoj u školskoj godini 2007./2008., Zagreb, 2008., Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.
- Nastavni plan i program za osnovnu školu, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2006.
- Valorizacija nastavnog plana i programa osnovne škole u Republici Hrvatskoj, Istraživanja i rezultati, Zavod za školstvo, Ministarstvo prosvjete i kulture Republike Hrvatske, Biblioteka unapređivanja odgoja i obrazovanja, broj 8, Zagreb, 1991.
- Valorizacija nastavnog programa i nastavnog plana za osnovnu školu SR Hrvatske – Istraživački projekt, Zavod za unapređivanje osnovnog obrazovanja SR Hrvatske, Zagreb, 1974. (neobjavljeni rukopis).

SUMMARY

Pupils' Achievements in the Geography of Croatia in External Evaluation Exams and their Perceptions of Geography as a Subject in Elementary School

Ružica Vuk, Biljana Vranković, Željka Šiljković

Systematic monitoring of educational goals is conducted by external evaluation. The paper analyses pupils' achievements in the Geography of Croatia in external evaluation exams at the end of primary (2008) and at the end of secondary (2010) education in the Republic of Croatia, and compares them with the results of the external evaluation conducted in 1988 by the Institute of Education.

The aims of the paper are: evaluation of the level of achievement in relation to the determined goals; comparison of the level of pupils' achievements at the end of primary and secondary education; determining the cumulative effect of learning and teaching at the end of secondary education; comparison of the pupils' achievements determined by external evaluation before the change in the Geography curriculum with the achievements after its application (2006), and the determination of the pupils' perceptions of Geography as a subject and its comparison to other school subjects in 2003 and 2008.

The data on the acquisition of the geography programme, collected using objective type tasks on the sample of 1000 pupils and expressed in percentages of realized points, and the pupils', teachers' and parents' attitudes regarding the geography curriculum from the research project Evaluation of the Elementary School Curriculum in the Republic of Croatia, conducted by the Institute of Education of the Ministry of Education and Culture of the Republic of Croatia, the results of which were published in 1991, were used.

The National Centre for External Evaluation of Education conducted the external evaluation of 8th Grade pupils on the sample of 21 485 pupils in the 2007/2008 school year. Knowledge of the Geography of Croatia was tested on the geographical position and location, natural-geographic (climate, hydrogeography) and socio-economic characteristics (population and transport) of the Republic of Croatia. At the end of secondary education, the level of achieved results in the Geography of Croatia is shown by the results of the first State Graduation Exam, which was taken by 1125 pupils.

At the end of the primary and secondary education, pupils' achievements in the Geography of Croatia, expressed by average correct answers for test items, amounted to 49.1%, i.e. 47.9%. The comparison of the level of pupils' achievements at the end of primary and secondary education shows that the realized level of achievement is by 1.2% lower at the end of secondary education, which is not statistically significant; however, in relation to the cumulative effect of the teaching and learning, the result is too low. Comprehensive results of the tested geographical skills and knowledge indicate that those are the basic skills and knowledge that all pupils are expected to acquire. This is also part of the Curriculum. The comparison of achievements at the end of primary and secondary education indicates that there has been significant progress in the knowledge of facts but very little in procedural knowledge, while conceptual knowledge is on a significantly lower level. Pupils' achievements in the State Graduation Exam on the knowledge of facts is on a relatively high level, but one should mention that all the test items in which this type of knowledge was tested were on the lowest level of cognitive processes (memory).

Postignuća učenika iz geografije Hrvatske na ispitima vanjskoga vrednovanja i percepcije učenika
o geografiji kao nastavnom predmetu u osnovnoj školi

Since pupils' achievements in the Geography of Croatia at the end of secondary education were statistically insignificantly lower than the level of achievements at the end of primary education, a statistically significant difference at the end of secondary education was expected, which would confirm the cumulative effect of learning and teaching. Furthermore, the hypothesis that a cumulative effect of the teaching and learning of Geography is evident at the end of secondary education was rejected.

The comparison of pupils' achievements in the Geography of Croatia determined by external evaluation in 1988 with the achievements determined by external evaluation in 2008 shows that today's level of achievement at the end of primary education in Geography is by 15% lower. Based on that, we can conclude that the introduction of the new teaching program did not achieve the expected effect in improvement, so the third hypothesis was also rejected.

Results of the pupils' survey conducted in the course of the described projects (Institute of Education, CIRO, NCVVO) confirm the hypothesis that Geography as a teaching subject is highly positioned in the pupils' perception and in the evaluation of an educational subject.

Primljeno (Received): 29 - 01 - 2012

Prihvaćeno (Accepted): 17 - 04 - 2012

Dr. sc. **Ružica Vuk**, viši asistent
Sveučilište u Zagrebu
Prirodoslovno-matematički fakultet
Geografski odsjek
Marulićev trg 19/II, 10000 Zagreb
rvuk@geog.pmf.hr

Mr. sc. **Biljana Vranković**
Nacionalni centar za vanjsko
vrednovanje obrazovanja
Petračićeva 4, 10000 Zagreb
biljana.vrankovic@ncvvo.hr

Dr. sc. **Željka Šiljković**, redoviti profesor
Sveučilište u Zadru
Odjel za geografiju
Ulica Franje Tuđmana 24 i, 23 000 Zadar
zs.zagreb@gmail.com

