

# Anja Kolednik

## Podatki raziskave PISA 2006: Primerjava dosežkov dijakov priseljencev in naravnih govorcev

**Povzetek:** Zgodovina priseljevanja v Slovenijo z območja nekdanje Jugoslavije in podatki o številu priseljencev v Sloveniji kažejo, da je preseljevanje praviloma potekalo znotraj skupne države. To je potrebno upoštevati pri raziskovanju različnih vrst pismenosti priseljencev, saj ima večina od njih slovensko državljanstvo. V članku na podlagi podatkov raziskave PISA iz leta 2006 prikazujemo razlike v dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorniki v Sloveniji. Obravnavamo tudi dejavnike, s katerimi je mogoče razlike pojasniti. Ugotovitve, ki jih predstavljamo, lahko pripomorejo k večji kakovosti izobraževalne politike in iskanju sistemskih rešitev, ki bodo omogočile zmanjševanje razlik v dosežkih med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorniki.

**Ključne besede:** PISA 2006, dijaki priseljenci, dosežki pri naravoslovju, socialno-ekonomski status, jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma

UDK: 371.26

Pregledni znanstveni prispevek

*Anja Kolednik, asistentka, Pedagoški inštitut, Gerbičeva 62, 1000 Ljubljana, Slovenija;  
e-naslov: anja.kolednik@pei.si*

## Uvod

V zadnjih 50 letih se v Slovenijo letno praviloma več ljudi priseli, kot se jih iz nje odseli. Sredi leta 2009 je bil med prebivalci Slovenije vsak osmi rojen v tujini, torej priseljen (Statistični urad RS 2009 a). Po odcepitvi Slovenije od Jugoslavije leta 1991 je na ozemlju Slovenije ostalo veliko prebivalcev nekdanjih jugoslovanskih republik, katerih materni jezik ni slovenski. Slovenija tudi po vstopu v EU ostaja migracijsko povezana s preostalimi državami, nastalimi na ozemlju nekdanje Jugoslavije (Statistični urad RS 2009 a). Podatki Statističnega urada Republike Slovenije kažejo, da je v Sloveniji konec leta 2007 živelo nekaj več kot 2 milijona prebivalcev. 11,2 odstotka teh oseb je bilo rojenih v tujini (Statistični urad RS 2009 b). Izobrazbena struktura priseljencev je podobna izobrazbeni strukturi večinskega prebivalstva (Komac in Medvešek 2005). Čeprav bi glede na objektivne indikatorje mogoče sklepati o pozitivni sliki socialno-ekonomskega statusa priseljencev, ti svojega položaja v Sloveniji ne zaznavajo kot enakopravnega. Dobršen del jih svojo etnično pripadnost občuti kot oviro na poti do polne integracije (Bešter 2007, str. 253).

Glede na podatke popisa iz leta 2002 se je 85,4 odstotka mladostnikov, mlajših od 15 let, opredelilo za Slovence, preostalih 14,6 odstotka mladostnikov pa se jih je narodnostno opredelilo drugače, se niso opredelili, niso želeli odgovoriti na vprašanje o narodnostni pripadnosti ali pa je njihova narodnostna pripadnost neznana (Statistični urad RS 2009 c). Izsledki raziskave, ki je bila izvedena med ljubljansko mladino, staro 15 let, kažejo, da je mladih priseljencev in njihovih potomcev iz neslovenskih in mešanih zakonov 34,5 odstotka (Dekleva in Razpotnik 2002, str. 99-100). Veliko število dijakov priseljencev od šolskega sistema v Sloveniji pričakuje, da bo upošteval tudi druge, ne le prevladujočo kulturo okolja. Izobraževanje uvrščamo v skupino najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na kakovost posameznikovega življenja. Zato M. Medvešek (2006, str. 126) poudarja, da se bo šola morala prilagoditi etnično in kulturno vedno bolj raznoliki strukturi družbe. Izobraževanje je ključnega pomena za uspešno vključevanje v družbo. Šole morajo imeti vodilno vlogo pri ustvarjanju inkluzivne družbe, saj so za mlade najpomembnejša priložnost za spoznavanje in doseganje medsebojnega spoštovanja (Migracije in mobilnost ... 2008).

V Sloveniji vzgojno-izobraževalno delo v vrtcih oziroma šolah poteka v slovenskem jeziku. Na območjih, na katerih živijo pripadniki slovenskega naroda in pripadniki italijanske narodne skupnosti, in so opredeljena kot narodno mešana območja, v skladu z Zakonom o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (2007, 3. člen; v nadaljevanju: ZOFVI) in v skladu s posebnim zakonom ustanavljajo tudi vrtce oziroma šole, v katerih poteka vzgojno oziroma vzgojno-izobraževalno delo v italijanskem jeziku (vrtci in šole v jeziku narodne skupnosti). Na območjih, na katerih živijo pripadniki slovenskega naroda in pripadniki madžarske narodne skupnosti, in so opredeljena kot narodno mešana območja, v skladu z ZOFVI in posebnim zakonom ustanavljajo dvojezične vrtce in šole, v katerih vzgojno oziroma vzgojno-izobraževalno delo poteka v slovenskem in madžarskem jeziku (dvojezični vrtci in šole) (prav tam). Slovenščina je jezik naravnih govorcev v Sloveniji (za pripadnike italijanske in madžarske narodne skupnosti sta to seveda italijanščina in madžarščina), priseljencem pa je slovenski jezik drugi jezik (Koželj 2006, str. 254). Evropska komisija v Zeleni knjigi z naslovom *Migracije in mobilnost: izzivi in priložnosti za izobraževalne sisteme v EU* (2008; v nadaljevanju: Zelena knjiga) opozarja, da je po mednarodnih in nacionalnih podatkih veliko otrok priseljencev v Evropski uniji v primerjavi z otroki države, v katero so se priseljenci priselili, prikrajšanih v izobraževanju. V Zeleni knjigi so kot ključni dejavniki, ki vplivajo na prikrajšanost otrok priseljencev, omenjeni nizek socialno-ekonomski položaj, neobvladovanje jezika okolja ter pričakovanja družine in skupnosti do otrok priseljencev na področju izobraževanja (prav tam). V Zeleni knjigi (prav tam) je prav tako navedeno, da so po podatkih različnih raziskav posamezne države uspešnejše kot druge pri zmanjševanju razlik med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorniki. Po tem sklepamo, da lahko z raznimi politikami znatno vplivamo na učno uspešnost in učne dosežke učencev oz. dijakov. Zelena knjiga opozarja, da razlike v učni uspešnosti med učenci in dijaki priseljenci in učenci in dijaki naravnimi govorniki nastajajo zaradi slabega obvladovanja jezika okolja, zaradi kulturnih razlik in socialno-ekonomskega statusa (prav tam). K. Koželj (2006, str. 251) opozarja, da je potrebno iskati sistemske rešitve, s katerimi bomo zagotavljali enake možnosti za izobraževanje prikrajšanim skupinam dijakov in učencev. Enake možnosti za vpis v šolo niso dovolj. Otroci in mladostniki morajo imeti v procesu vzgoje in izobraževanja enake možnosti za ohranjanje svojega jezika in kulture (Medvešek 2006, str. 127), ob tem pa jim moramo zagotoviti tudi možnost učenja slovenščine kot drugega jezika.

Raziskave kažejo, da je šolski uspeh dijakov na splošno tesno povezan s *socialno-ekonomskimi razmerami in jezikom*. Rezultati mednarodne raziskave PISA iz leta 2003 (v nadaljevanju: PISA 2003) (OECD 2006) kažejo, da dijaki priseljenci navadno dosegajo slabše rezultate v šoli kot dijaki naravni govorniki, čeprav živijo v podobnih socialno-ekonomskih razmerah in da se to v nekaterih državah dogaja v večjem obsegu kot v drugih. V besedilu bomo predstavili podatke raziskave PISA 2006 o dosežkih dijakov priseljencev pri naravoslovju po posameznih programih srednješolskega izobraževanja<sup>1</sup> v Sloveniji. Ob tem bomo preverili, v

<sup>1</sup> S programi srednješolskega izobraževanja imamo v mislih gimnazijske programe (splošne, klasične in strokovne), srednje tehniške in strokovne programe, srednje poklicne programe in nižje poklicne programe izobraževanja.

kakšni meri jezika, ki ga dijaki najpogosteje govorijo doma, in socialno-ekonomski status družine dijaka vplivata na dosežke pri naravoslovju dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev.

Zanimalo pa nas bo tudi, ali se na področju naravoslovja pojavljajo razlike med dosežki dijakov priseljencev<sup>2</sup> in dijakov naravnih govorcev pri populaciji dijakov, ki so na začetku srednješolskega izobraževanja v Sloveniji. Posebej se bomo posvetili interpretaciji razlik v dosežkih med dijaki, ki doma najpogosteje govorijo slovenski jezik, in dijaki, ki doma najpogosteje govorijo drug jezik. Analizirali pa bomo tudi, ali lahko med dejavnike pojasnjevanja razlik v naravoslovni pismenosti med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorniki, uvrstimo program srednješolskega izobraževanja, socialno-ekonomski in kulturni status in jezik, ki ga dijaki najpogosteje govorijo doma.

Raziskovalno vprašanje, ki nas je vodilo pri raziskovanju, se je glasilo: »*Ali so dosežki dijakov priseljencev<sup>3</sup> (prve in druge generacije) pri naravoslovni pismenosti v primerjavi z dosežki dijakov naravnih govorcev<sup>4</sup> statistično pomembno različni? Kateri so tisti programi srednješolskega izobraževanja, v katerih se pojavijo največje razlike, in kje lahko iščemo razloge za nastanek teh razlik?*« Na raziskovalno vprašanje smo poskušali odgovoriti ob pomoči analize podatkov raziskave PISA, ki je bila izvedena v letu 2006 (v nadaljevanju: PISA 2006).

## Priseljenci v dosedanjih raziskavah

Rezultati mednarodne raziskave PISA 2003 kažejo, da je integracija priseljencev, starih 15 let, pomembno vprašanje (OECD 2006). Izkazalo se je, da v EU obstajajo velike razlike med dosežki dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev. V Sloveniji je bila izvedena raziskava Percepcija slovenske integracijske politike (PSIP), ki je obravnavala različna področja družbenega življenja, med njimi tudi izobraževanje priseljencev. Raziskava omogoča vpogled v potrebe in želje, pa tudi v nekatere probleme, s katerimi se priseljenci srečujejo med izobraževanjem (Komac in Medvešek 2005).

Izsledke o razlikah med dosežki dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev za skupino 17 držav, zajetih v drugi cikel raziskave PISA, lahko razberemo iz poročila OECD *Where immigrant students succeed - a comparative review of performance and engagement in PISA 2003* (OECD 2007). Slovenija v drugem ciklu raziskave PISA leta 2003 še ni sodelovala in tako ni bila vključena v poročilo. V uvodu smo že omenili, da so rezultati raziskave PISA 2003 pokazali, da lahko vzroke za slabše dosežke dijakov priseljencev deloma iščemo v njihovem socialno-

<sup>2</sup> Termin priseljenci povzemamo iz raziskav PISA. Okoliščine priseljevanja v Slovenijo so za večino teh dijakov in dijakinj nekoliko drugačne od okoliščin »klasičnih priseljencev«, ki se selijo v popolnoma drugo državo, saj oni sami ali njihovi starši prihajajo iz republik nekdanje skupne države. Razvrstitev v posamezne kategorije je natančneje pojasnjena v razdelku metodologija.

<sup>3</sup> Za priseljence štejemo dijake, ki so rojeni v tujini in imajo starše, rojene v tujini, in dijake, rojene v Sloveniji, ki imajo starše, rojene v tujini.

<sup>4</sup> S terminom naravni govorec imamo v mislih dijake, ki so se rodili v Sloveniji in imajo vsaj enega od staršev, ki je bil rojen v Sloveniji.

ekonomskem in kulturnem statusu, predvsem pa v (ne)znanju jezika države, v katero so se priselili, to pa je bistven pogoj za učno uspešnost v šoli. To je lahko problem celo za dijake, rojene v državi, v kateri obiskujejo šolo, če znanja učnega jezika ne morejo utrjevati doma. Jezik je lahko tudi ovira za uspešno komunikacijo med priseljenimi družinami in šolo, to pa staršem otežuje pomoč njihovim otrokom (Migracije in mobilnost ... 2008). V raziskavi PISA 2003 je bila potrjena pomembnost učenja jezika države, v kateri dijak obiskuje šolo, torej jezika, v katerem so bila podana tudi navodila v preizkusih raziskave, ki so merili dosežke dijakov na različnih področjih. Rezultati raziskave so namreč pokazali, da dijaki priseljenci, ki doma govorijo jezik države, v kateri živijo, po dosežkih za približno pol leta zaostajajo za preostalimi dijaki priseljenci, ki doma ne govorijo tega jezika, pa za približno eno leto. S. V. Schnepf (2004) pri primerjavi rezultatov treh mednarodnih študij (PISA, TIMSS in PIRLS) potrjuje ugotovitve, da dijaki, ki doma ne govorijo jezika, v katerem so bile zapisane naloge na preizkusu, dosegajo nižje povprečne dosežke na tem preizkusu kot preostali dijaki. Opozarjamo pa, da pri tem ni glavni problem jezik, ki ga dijaki in dijakinje govorijo doma, temveč pomanjkljivo znanje učnega jezika države, v kateri živijo oz. natančneje, pomanjkljivo znanje učnega jezika v šoli, ki jo obiskujejo.

V članku bomo poskušali ugotoviti, ali socialno-ekonomski in kulturni status vpliva na razlike med dosežki dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev po posameznih programih srednješolskega izobraževanja. McKlin in Caines (2008) sta ugotovila, da dijaki, ki imajo manj finančnih virov in socialnega kapitala, dosegajo nižje rezultate, dijaki, ki imajo finančno zaledje staršev, pa dosegajo višje rezultate. Podatki raziskave PISA 2006 kažejo, da imajo dijaki priseljenci nižji indeks ekonomskega, socialnega in kulturnega statusa v primerjavi z dijaki naravnimi govorniki. R. Bešter (2007 str. 220) socialno-ekonomsko integracijo šteje kot eno najpomembnejših dimenzij integracije priseljencev. To argumentira z dejstvom, da je socialno-ekonomski status podlaga za dostojno življenje posameznika oziroma posameznih družbenih skupin. Povezava med socialno-ekonomskim statusom ter dosežki otrok in mladostnikov v izobraževanju je v akademskem svetu dobro znana in so jo večkrat raziskovali (Schnepf 2004; OECD 2006). Sirin (2005) na podlagi metaraziskave opredeljuje socialno-ekonomski status kot opis razvrščanja posameznikov ali družin na določeni hierarhični lestvici ob pomoči različnih spremenljivk. R. Bešter (2007, str. 252) razmeroma ugodno sliko socialno-ekonomske integracije priseljencev v Sloveniji pripisuje dejstvu, da imajo ti po večini slovensko državljanstvo in so v pravnem pomenu izenačeni z drugimi slovenskimi državljanji ter imajo enak dostop do izobraževanja.

V nadaljevanju nas bo zanimalo, ali dosežki 15-letnikov in 15-letnic, zajetih v raziskavi PISA 2006, pritrjujejo ugotovitvam predstavljenih raziskav.

## **Metodologija - pregled vzorca in raziskovalnih spremenljivk**

Vsi rezultati v članku temeljijo na podatkih, pridobljenih z mednarodno raziskavo »Program mednarodne primerjave dosežkov dijakov« (PISA - Programme

for International Student Assessment). V članku so predstavljeni podatki, ki so bili zbrani leta 2006 v tretjem ciklu raziskave PISA. Rezultati raziskave so bili predstavljeni konec leta 2007 (OECD 2007; Štraus, Repež in Štigl 2007).

Za potrebe naše raziskave smo osrednjo pozornost namenili podatkom, ki so bili zbrani za dijake iz Slovenije. Vzorec dijakov ustreza vsem mednarodnim standardom in je reprezentativen za celotno populacijo slovenskih 15-letnikov in 15-letnic, ki so vključeni v programe srednješolskega izobraževanja v Sloveniji (OECD 2007). Veljavnost in priprava podatkov ter rezultati dosežkov v raziskavi PISA 2006 so podrobneje opisani v različnih dokumentih o raziskavi, ki jih izdaja OECD. Vsekakor je tu potrebno omeniti tehnično poročilo o raziskavi (OECD 2009) in mednarodno poročilo o raziskavi PISA 2006 (OECD 2007).

Pregled podatkov po statusu priseljenca je od nas zahteval pripravo nove spremenljivke, po kateri smo lahko delali nadaljnje analize. Odločili smo se, da na novo nastalo spremenljivko poimenujemo *priseljenc* in jo sestavimo podobno, kot so to storili za potrebe drugih podobnih raziskav (OECD 2006; Schnepf 2004). Sestavili smo jo ob pomoči vprašanj, ki se nanašajo na državo rojstva dijakinj in dijakov ter državo rojstva njihovih staršev. Vprašanje najdemo v vprašalniku za dijake in dijakinje. Spremenljivka *priseljenc*<sup>5</sup> je tako sestavljena iz treh skupin dijakov in dijakinj. Prva skupina se imenuje *priseljenci prve generacije* (v tujini rojeni dijaki, ki imajo starše rojene v tujini), druga *priseljenci druge generacije* (dijaki, rojeni v Sloveniji, ki imajo starše rojene v tujini), tretja skupina pa *naravni govorniki*<sup>6</sup> (dijaki, rojeni v Sloveniji, ki imajo vsaj enega starša rojenega v Sloveniji). Pri sestavi spremenljivke *priseljenc* se je izkazalo, da zaradi pomanjkanja podatkov o državi rojstva dijakov ali staršev nekaterim dijakom nismo mogli določiti statusa. Te dijake smo izločili iz baze podatkov.

Naše raziskovanje se je posvetilo iskanju razlik in podobnosti med dijaki prve in druge generacije priseljencev in dijaki naravnimi govorniki po izobraževalnih programih. V vzorec 15-letnikov in 15-letnic so bili vključeni tudi tisti, ki so obiskovali osnovno šolo ali ljudsko univerzo, vendar v članku osrednjo pozornost posvečamo petim programom srednješolskega izobraževanja v Sloveniji<sup>7</sup> (Ministrstvo za šolstvo in šport 2009): splošna in klasična gimnazija (GIMg), strokovna gimnazija (GIMs), srednje tehniško in strokovno izobraževanje (STSI), srednje poklicno izobraževanje (SPI) in nižje poklicno izobraževanje<sup>8</sup> (NPI).

V tabeli 1 je prikazana struktura populacije (utežen vzorec) in vzorca 15-letnikov in 15-letnic, ki so obiskovali različne programe srednješolskega izobraževanja, zajete v našo raziskavo.

<sup>5</sup> Poimenovanje posameznih skupin spremenljivke *priseljenc* povzemamo po raziskavi PISA 2003 (OECD 2006).

<sup>6</sup> V poročilu OECD (2006) se za dijake v Sloveniji, ki imajo vsaj enega starša, rojenega v Sloveniji, uporablja termin »native« oziroma »native speaker«, na podlagi tega smo se odločili za uporabo termina naravni govorniki.

<sup>7</sup> V članku tudi uporabljamo kratice za omenjene programe srednješolskega izobraževanja.

<sup>8</sup> Pregled števila dijakov po posameznih programih srednješolskega izobraževanja kaže, da je v kategorijo »programi nižjega poklicnega izobraževanja« zajetih (pre)malo priseljencev obeh generacij (5 priseljencev prve in 39 priseljencev druge generacije). Zato so podatki za to skupino izpuščeni iz nadaljnjih prikazov.

	Skupaj				Priseljenci prve generacije				Priseljenci druge generacije				Naravni govornici			
	POPULACIJA		VZOREC		POPULACIJA		VZOREC		POPULACIJA		VZOREC		POPULACIJA		VZOREC	
	N	%	n	%	N	%	n	%	N	%	n	%	N	%	n	%
GIMg	7002	34,7	1423	22,1	61	17,2	15	11,8	403	23,3	79	14,6	6538	36,1	1329	23,0
GIMs	1984	9,8	818	12,7	47	13,3	20	15,7	150	8,7	51	9,4	1787	9,9	747	12,9
STSI	6973	34,6	2268	35,2	157	44,4	40	31,5	734	42,4	211	39,0	6082	33,6	2017	34,9
SPI	3269	16,2	1683	26,1	84	23,7	47	37,0	344	19,8	163	30,1	2841	15,7	1473	25,5
NPI	231	1,1	203	3,2	5	1,4	5	3,9	39	2,3	33	6,1	187	1,0	165	2,9
Skupaj	20175	100,0	6440	100,0	354	100,0	127	100,0	1733	100,0	541	100,0	18088	100,0	5772	100,0

Tabela 1: Struktura populacije 15-letnikov v Sloveniji po izobraževalnih programih in glede na status, vidna iz podatkov o vzorcu za raziskavo PISA 2006.

Vsi izračuni so narejeni na uteženi bazi, z utežmi, ustreznimi za raziskavo PISA 2006. Izbira šestih spremenljivk, pomembnih za našo raziskavo, je nastala na podlagi pregleda različnih raziskav, ki so se ukvarjale s primerljivo tematiko; predstavili smo jih v prejšnjem poglavju. Prva izmed njih je sestavljena spremenljivka *priseljencev*; opredeljen je status dijaka. Potem so tu še spremenljivke z dosežkom ustreznega področja (pri naravoslovju, matematiki in branju). Izmed demografskih spremenljivk smo izbrali in uporabili spremenljivko izobraževalni program in jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma, ter spol in indeks ESCS (indeks ekonomskega, socialnega in kulturnega statusa), ki je v raziskavi PISA 2006 sestavljen iz družinskega ozadja: najvišje dosežene stopnje izobrazbe staršev, najvišjega zaposlitvenega statusa staršev in števila stvari (računalnik, pisalna miza, itd.), tudi števila knjig, ki jih imajo dijaki doma.

Po podatkih raziskave PISA 2006 je v Sloveniji med vsemi dijaki, starimi 15 let, 10 % priseljencev (1,8 % priseljencev prve generacije in 8,6 % druge generacije). Med njimi je pomembno<sup>9</sup> več priseljencev druge generacije (dijaki, rojeni v Sloveniji, s starši, rojenimi v tujini). Zanimalo nas je, ali število dijakov priseljencev izstopa v katerem izmed srednješolskih izobraževalnih programov. Primerjava števila dijakov priseljencev v celotni populaciji v Sloveniji s številom dijakov priseljencev po posameznih programih je pokazala, da največje število dijakov priseljencev obiskuje programe NPI, sledijo programi SPI in STSI. Razlike so pomembne. V primerjavi s številom dijakov priseljencev v celotni populaciji v Sloveniji najmanjše število priseljencev obiskuje programe GIMg (razlika ni pomembna). Zanimalo nas je tudi, ali se pojavijo razlike v številu dijakov priseljencev po spolu v posameznih programih srednješolskega izobraževanja. Razlike, ki niso pomembne, se kažejo v programih SPI, tu je več dijakinj, in NPI, tu pa je več dijakov priseljencev. Zanimalo pa nas je tudi, katerega izmed jezikov dijaki priseljenci najpogosteje govorijo doma. Ugotovili smo, da dijaki, ki smo jim dodelili status priseljencev, doma v glavnem govorijo slovenski jezik (46 %) ali drug jezik (48 %), 98 % dijakov naravnih govorcev pa doma najpogosteje govori slovenski jezik in 1 % drug jezik. Dijaki priseljenci, ki obiskujejo GIMg, doma v glavnem govorijo slovensko, dijaki

<sup>9</sup> V besedilu besedno zvezo pomembne razlike uporabljamo, ko imamo v mislih le statistično pomembnost razlik. Besedno zvezo smo skrajšali zaradi lažje berljivosti besedila.

priseljenci, ki obiskujejo SPI in NPI, pa v glavnem doma govorijo drug jezik. Razlike so pomembne.

### **Razlike v dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci prve in druge generacije ter dijaki naravnimi govorcji**

V tem poglavju predstavljamo rezultate analiz glede na status dijaka priseljencev (prve ali druge generacije) in po programih srednješolskega izobraževanja ter še dodatno glede na jezik, ki ga dijaki v glavnem govorijo doma. Vsi podatki so za osnovno orientacijo predstavljeni ob rezultatih celotne populacije 15-letnikov in 15-letnic v Sloveniji, potem pa še po posameznih programih srednješolskega izobraževanja. Predstavljeni rezultati se nanašajo na naravoslovno pismenost<sup>10</sup>, ki jo je raziskovala raziskava PISA 2006. Rezultati so v članku predstavljeni z grafi. V prilogi so dodani grafi, ki prikazujejo rezultate za matematično in bralno pismenost.

V uvodu smo nakazali, da so nas zanimale razlike v dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci obeh generacij in dijaki naravnimi govorcji. Izračunali smo povprečje dosežkov za vse tri izbrane skupine, pa tudi razlike med povprečji dosežkov med prvo generacijo dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev ter drugo generacijo dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev. Na grafih so prikazane izračunane razlike med dijaki priseljenci obeh generacij in dijaki naravnimi govorcji.

Rezultati na grafu 1 povedo, da imajo dijaki naravni govorcji v primerjavi z dijaki priseljenci obeh generacij pomembno višje povprečne dosežke pri naravoslovju. Na ravni države imajo dijaki priseljenci druge generacije za 57 točk in dijaki priseljenci prve generacije za 49 točk nižje povprečne dosežke pri naravoslovju kot dijaki naravni govorcji. Razlike med dijaki priseljenci obeh generacij in dijaki naravnimi govorcji so na ravni države pomembne.

Postavi se nam vprašanje, ali so razlike med obema generacijama dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev podobne na ravni posameznih srednješolskih izobraževalnih programov. Z grafa 1 je vidno, da razlike po programih ne dosegajo iste ravni kot razlike za celotno populacijo dijakov, ki obiskujejo srednješolske izobraževalne programe.

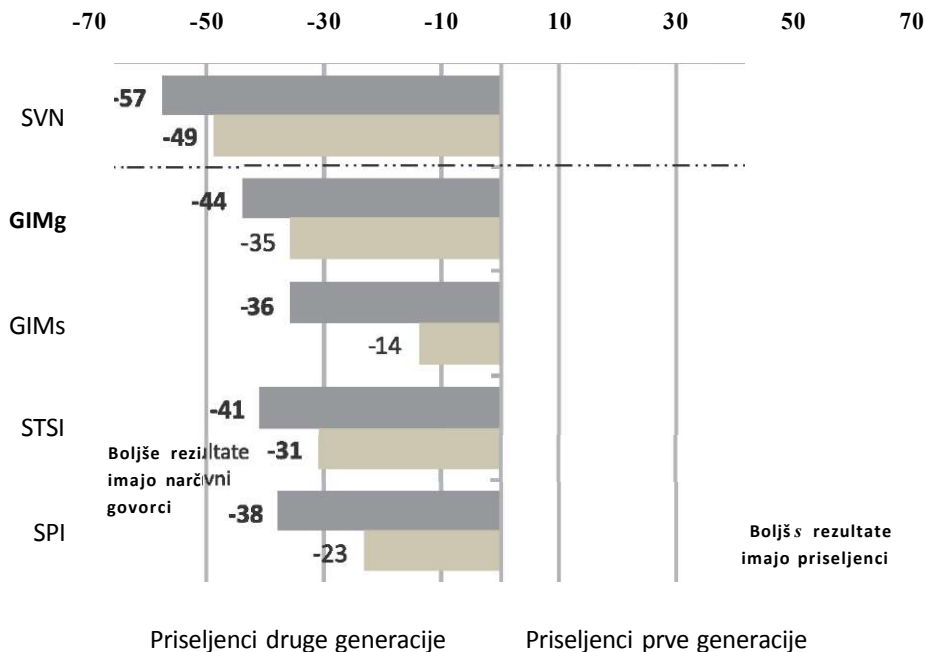
Povprečni dosežek pri naravoslovju dijakov priseljencev druge generacije v programu GIMg je za 44 točk nižji od povprečnega dosežka dijakov naravnih govorcev v tem programu. Povprečni dosežek dijakov priseljencev prve generacije pri naravoslovju je za 35 točk nižji od povprečnega dosežka dijakov naravnih govorcev. Obe razliki sta pomembni. Ugotovitve za programe GIMs, STSI in SPI so podobne. Povprečni dosežek pri naravoslovju prve in druge generacije dijakov priseljencev je nižji od povprečnega dosežka dijakov naravnih govorcev, ki so vključeni v isti programu. Razlike med dijaki priseljenci druge generacije in dijaki naravnimi govorcji v vseh programih srednješolskega izobraževanja so pomembne. Dijaki

<sup>10</sup> V raziskavi PISA 2006 je poudarek na naravoslovni pismenosti dijakov in dijakinj. Za nadaljnje raziskovanje nam odvisno spremenljivko predstavlja dosežek pri naravoslovju.



priseljenci obeh generacij imajo na ravni države nižje povprečne dosežke pri naravoslovju kot dijaki naravni govornici. Podatki na ravni programov srednješolskega izobraževanja kažejo podobno sliko. Pokazalo pa se je, da so razlike med dosežki dijakov priseljencev in dijakov naravnih govorcev na ravni države višje kot v posameznih programih srednješolskega izobraževanja.

### PISA 2006 - Dosežki pri naravoslovju

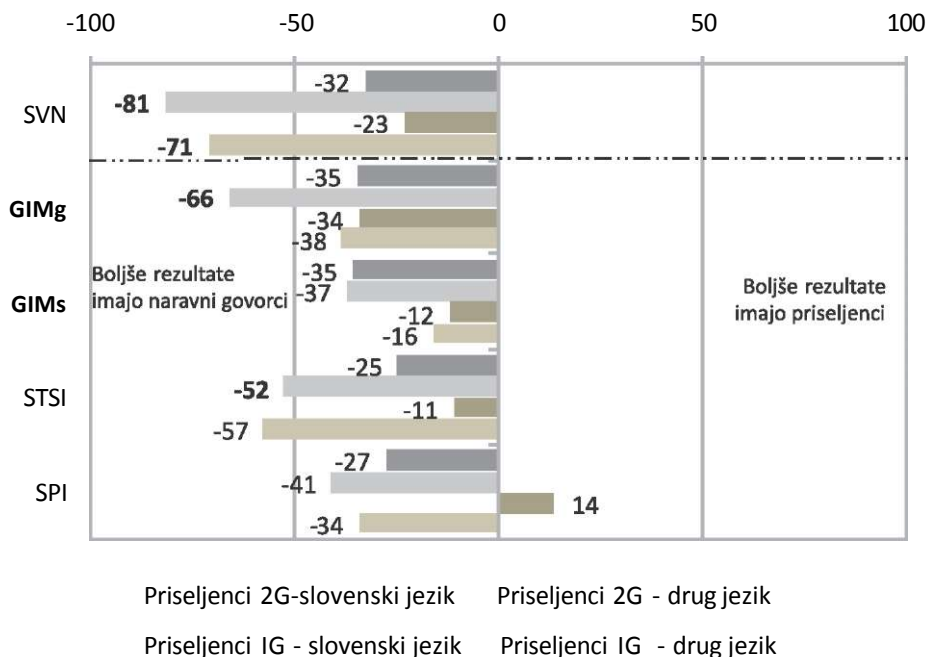


Graf 1: Primerjava dosežkov pri naravoslovju med dijaki priseljenci druge in prve generacije z dijaki naravnimi govornici po programih srednješolskega izobraževanja.

Legenda: SVN - populacija slovenskih dijakov in dijakinj, zajetih v raziskavo, GIMg - splošna in klasična gimnazija, GIMs - strokovna gimnazija, STSI - srednje tehnično in strokovno izobraževanje, SPI - srednje poklicno izobraževanje. Pomembne vrednosti so v krepkem tisku.

Poleg razlik v dosežkih med dijaki priseljenci obeh generacij in dijaki naravnimi govornici nas je zanimalo, ali se povprečni dosežki dijakov priseljencev razlikujejo glede na jezik, ki ga doma govorijo najpogosteje. Zanimale so nas razlike med dijaki priseljenci obeh generacij, ki doma govorijo slovenski jezik, in dijaki naravnimi govornici ter med dijaki priseljenci obeh generacij, ki doma najpogosteje govorijo drug jezik, in dijaki naravnimi govornici.

## PISA 2006 - Dosežki pri naravoslovju



Graf 2: Primerjava dosežkov pri naravoslovju med dijaki priseljenci druge in prve generacije in dijaki naravnimi govorniki glede na najpogostejši jezik, ki ga govorijo doma, in po programih srednješolskega izobraževanja.

Legenda: SVN - populacija slovenskih dijakov in dijakinj zajetih v raziskavo, GIMg - splošna in klasična gimnazija, GIMs - strokovna gimnazija, STSI- srednje tehnično in strokovno izobraževanje, SPI - srednje poklicno izobraževanje. Pomembne vrednosti so v krepkem tisku.

Z grafa 2 je vidno, da imajo dijaki naravni govorniki višje povprečne dosežke pri naravoslovju kot dijaki priseljenci obeh generacij ne glede na jezik, ki ga dijaki priseljenci najpogosteje govorijo doma. Prav tako je vidno, da na razliko med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorniki vpliva jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma. Dijaki priseljenci obeh generacij, pri katerih doma govorijo slovenski jezik, imajo višje povprečne dosežke v primerjavi z dijaki priseljenci, pri katerih doma najpogosteje govorijo drug jezik. Povzamemo lahko, da imajo tisti, ki doma govorijo slovenski jezik, višje povprečne dosežke pri naravoslovju kot dijaki, ki doma najpogosteje govorijo drug jezik. Podatki so v skladu z rezultati raziskave OECD, ki kažejo, da dijaki, ki doma najpogosteje govorijo jezik države, v kateri živijo, dosegajo višje dosežke kot dijaki, ki doma najpogosteje govorijo drug jezik. Rezultati potrjujejo pomembnost upoštevanja jezika dijakov priseljencev pri razlagi razlik v dosežkih med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorniki. Prav tako dodatno opozarjajo

na pomembnost sistemskih rešitev, ki omogočajo premagovanje jezikovnih ovir priseljencev v Sloveniji.<sup>11</sup>

Z obeh grafov je vidno tudi to, da imajo dijaki priseljenci prve generacije boljše dosežke pri naravoslovju kot dijaki priseljenci druge generacije. S statističnega stališča lahko razlike v dosežkih med obema generacijama dijakov priseljencev iščemo v manjšem številu dijakov prve generacije, ki so bili zajeti v raziskavo<sup>12</sup>. Opazimo tudi, da so razlike v dosežkih med dijaki priseljenci obeh generacij na splošni populaciji večje v primerjavi z razlikami po posameznih srednješolskih programih.<sup>13</sup>

Pokazali smo, da obstajajo razlike v dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorcji. Ob pomoči regresijske analize bomo poskušali razkriti, kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na razlike v dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorcji. Torej, s katerimi dejavniki lahko pojasnimo nastale razlike. Kot odvisno spremenljivko naše regresijske analize smo izbrali *dosežke pri naravoslovju*.

Prej smo že argumentirali izbiro posameznih spremenljivk, ki smo jih vključili v regresijsko analizo. Sledi opis priprave posameznih spremenljivk za regresijsko analizo. Za potrebe regresijske analize smo naredili nove spremenljivke, te pa dihotomizirali (z uporabo indikatorskih (dummy) spremenljivk. To pomeni, da spremenljivkam priredimo vrednosti 1 in 0. To smo storili za spremenljivko za dijake prve generacije priseljencev, za dijake druge generacije priseljencev in dijake, ki doma ne govorijo slovenskega jezika.<sup>14</sup> Indeksa, s katerim smo ugotavljali vpliv socialno-ekonomskega in kulturnega statusa na dosežke dijakov, nam ni bilo treba prirehati, saj je že sam po sebi primeren za regresijsko analizo. Z linearno regresijo smo poskusili preveriti dva modela. *S prvim regresijskim modelom* smo želeli dodatno preveriti rezultate, predstavljene do sedaj. Torej razlike v dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci obeh generacij in dijaki naravnimi govorcji. Dodatno smo želeli preveriti, ali so različne kategorije dijakov priseljencev v Sloveniji prikrajšane pri srednješolskem izobraževanju. Uporabili smo tri dihotomizirane spremenljivke, ki so določale dijake priseljence prve generacije, dijake priseljence druge generacije in dijake, ki doma najpogosteje govorijo drug jezik. Vključili smo tudi spremenljivko, ki določa pripadnost srednješolskemu izobraževalnemu programu. Izhodišče nam predstavlja dijak, ki je naravni govorec in doma najpogosteje govori slovenski jezik ter obiskuje splošno ali klasično gimnazijo.

<sup>11</sup> Pri tem pa je potrebno upoštevati problem asimilacije teh dijakov. To je tema, ki bi jo bilo v tem kontekstu potrebno posebej analizirati, vendar to presega okvir naše raziskave.

<sup>12</sup> Tu moramo opomniti, da zagotovo obstajajo tudi druge razlage (sociološke, pedagoške ...) teh rezultatov, ki jih vsebinsko pojasnjujejo, ker pa to presega naše raziskovanje, smo se omejili na statistični vidik pojasnjevanja rezultatov.

<sup>13</sup> Večje razlike na splošni populaciji lahko povežemo z dejstvom, da so v splošni populaciji zajeti tudi dijaki programov nižjega poklicnega izobraževanja in učenci, stari 15 let, ki obiskujejo bodisi osnovno šolo bodisi ljudsko univerzo.

<sup>14</sup> V spremenljivki so zajeti 15-letniki, ki doma ne govorijo slovensko. Spremenljivka tako ne zajema samo dijakov priseljencev, temveč tudi v raziskavo PISA zajete dijake, ki so pripadniki italijanske (ti so preizkuse reševali v italijanskem jeziku) in madžarske (preizkuse so reševali v slovenskem jeziku) narodne skupnosti v Sloveniji in pripadniki romske skupnosti.

Iz rezultatov prve regresijske analize vidimo, da se prvi model statistično prilega podatkom, in sicer je značilen pri 0-odstotni stopnji tveganja. Statistika F znaša 4215,9 pri statistični značilnosti 0,000. Prav tako vidimo, da so neodvisne spremenljivke (priseljenc prve generacije, priseljenc druge generacije, programi srednješolskega izobraževanja in jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma) povezane z odvisno spremenljivko (*dosežki pri naravoslovju*). Determinacijski koeficient  $R^2$ , ki je normaliziran glede na število neodvisnih spremenljivk, znaša 0,455. To pomeni, da z neodvisnimi spremenljivkami pojasnimo 45,5 % celotne variance spremenljivke *dosežki pri naravoslovju*. Standardni regresijski koeficienti  $p$ -e so značilni za vse neodvisne spremenljivke. To pomeni, da so povezave med neodvisnimi izvedenimi spremenljivkami in odvisno izvedeno spremenljivko pomembne. Največji vpliv na dosežke pri naravoslovju ima program srednješolskega izobraževanja.

*Drugi regresijski model* je v bistvu nadgrajeni prvi model. V analize smo poleg neodvisnih spremenljivk, zajetih v prvem modelu, zajeli indeks o socialno-ekonomskem in kulturnem statusu. Kot je bilo že omenjeno, so različne raziskave ugotovile, da obstaja korelacija med slabšimi dosežki dijakov priseljencev in njihovim socialno-ekonomskim statusom. Z drugim regresijskim modelom smo želeli preveriti, ali lahko razlike v znanju med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorniki, ki se kažejo med različnimi programi srednješolskega izobraževanja, dodatno razložijo razlike v socialno-ekonomskem in kulturnem statusu (najvišji doseženi izobrazbi staršev, kulturnem kapitalu in z različnimi stvarmi, ki jih dijaki imajo doma ali ne). Pri tem regresijskem modelu nam je izhodišče predstavljal dijak naravni govorec, ki doma govori slovenski jezik ter obiskuje splošno ali klasično gimnazijo ter je moškega spola. Njegov socialno-ekonomski in kulturni status je visok.

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>p</b>
<b>Model 1</b>			
Konstanta			
dijaki priseljenci prve generacije	-18,12	9,41	-.022*
dijaki priseljenci druge generacije	-28,62	5,89	-.082*
jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma	-27,15	6,81	-.056*
program srednješolskega izobraževanja	-48,57	1,59	-.625*
<b>Model 2</b>			
Konstanta	650,26	5,01	
dijaki priseljenci prve generacije	-14,63	9,35	-.016*
dijaki priseljenci druge generacije	-23,28	5,89	-.066*
jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma	-25,16	6,69	-.052*
program srednješolskega izobraževanja	-47,30	1,81	-.632*
spol	-19,54	2,43	-.098*
ESCS indeks	10,15	1,70	-.096*

Opomba: Za prvi regresijski model je  $R^2 = .455$ , za drugi regresijski model je  $R^2 = .474$  ( $p < .001$ ). \* $p < .05$ .

Tabela 2: Rezultati obeh regresijskih modelov.

Izkazalo se je, da je tudi drugi regresijski model smiseln, saj se statistično prilega podatkom, in sicer je značilen pri 0-odstotni stopnji tveganja. Statistika F znaša 3025,179 pri statistični značilnosti 0,000. Prav tako smo videli, da so neodvisne spremenljivke (dijak priseljenc prve generacije, dijak priseljenc druge generacije, programi srednješolskega izobraževanja in jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma, ESCS in spol) povezane z odvisno spremenljivko (dosežki pri naravoslovju). Determinacijski koeficient  $R^2$ , ki je normaliziran glede na število neodvisnih spremenljivk, znaša 0,474. To pomeni, da z neodvisnimi spremenljivkami pojasnimo 47,4 % celotne variance spremenljivke dosežki pri naravoslovju. Standardni regresijski koeficienti  $p$ -e so značilni za vse neodvisne spremenljivke. Tudi pri drugem regresijskem modelu smo ugotovili, da so povezave med vsemi neodvisnimi izvedenimi spremenljivkami in odvisno izvedeno spremenljivko statistično značilne. Ponovno je imel največji vpliv na dosežke pri naravoslovju program srednješolskega izobraževanja.

Pa pogledjmo, kaj nam povedo rezultati regresije natančneje. Prvi model nam pove, da se povprečni dosežek pri naravoslovju, če se spremeni katerakoli izmed neodvisnih spremenljivk, zniža. Če se na primer jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma, spremeni iz slovenskega v drug jezik, se povprečni dosežek dijaka pri naravoslovju zniža za 27,15 točke. Seveda, če se preostale okoliščine ne spremenijo. Drugi model regresijske analize nam pove, vzemimo enak primer, da se povprečni dosežek pri naravoslovju ob spremembi jezika iz slovenskega v drug jezik zniža za 25,16 točke, če se preostale okoliščine ne spremenijo. Povprečni dosežek pri naravoslovju se zviša za 10,15 točke, če povečamo za eno enoto indeks ekonomskega, socialnega in kulturnega statusa (če se preostale okoliščine ne spremenijo).

Iz obeh regresijskih modelov je vidno, da na višino povprečnih dosežkov pri naravoslovju vplivajo status dijaka priseljenca (prve, druge generacije ali naravni govorec), jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma, in še najbolj program srednješolskega izobraževanja, ki ga dijaki obiskujejo. V drugem regresijskem modelu se tudi še dodatno pokaže, da na višino povprečnih dosežkov vplivata spol in ekonomski, socialni in kulturni status. Z obema regresijskima modeloma smo potrdili vpliv omenjenih dejavnikov pojasnjevanja na razlike v dosežkih med dijaki priseljenci obeh generacij in dijaki naravnimi govorcami. Potrdimo oba regresijska modela in s tem sklenemo, da jezik in socialno-ekonomski in kulturni status vplivata na razlike v dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorcami med posameznimi programi srednješolskega izobraževanja.

## Sklep

Podatki mednarodnih raziskav omogočajo vpogled v znanja, ki jih dijaki v različnih državah pridobivajo v svojem obveznem izobraževanju. V članku smo osrednjo pozornost namenili podatkom iz mednarodne študije PISA, ki je bila izvedena leta 2006.

Namen raziskave, predstavljene v članku, je bil podrobneje raziskati in prikazati razlike v dosežkih, izmerjenih v raziskavi PISA 2006 med dijaki prise-

ljenci in naravnimi govorcji. Prav tako je bil namen raziskave izluščiti dejavnike, ki pojasnjujejo ugotovljene razlike. Ob pomoči podatkov za dijake in dijakinje, ki obiskujejo programe srednješolskega izobraževanja v Sloveniji, smo poskušali orisati dosežke dijakov priseljencev prve in druge generacije v primerjavi z dosežki dijakov naravnih govorcev. Izkazalo se je, da obstaja velika razlika v dosežkih pri naravoslovju. Na podlagi rezultatov naše raziskave lahko sklepamo, da obstaja vrzel v znanju dijakov priseljencev na začetku srednješolskega izobraževanja. Na raziskovalno vprašanje lahko odgovorimo pritrdilno, saj so dosežki pri naravoslovju obeh generacij dijakov priseljencev pomembno nižji od dosežkov dijakov naravnih govorcev. Podatki kažejo, da enako velja tudi za dosežke pri matematiki in branju.<sup>15</sup> Največje razlike v povprečnih dosežkih pri naravoslovju med dijaki priseljenci obeh generacij in dijaki naravnimi govorcji se pokažejo na ravni celotne populacije 15-letnikov in 15-letnic, ki so na začetku srednješolskega izobraževanja. Razlike po posameznih programih srednješolskega izobraževanja so manjše kot na ravni celotne populacije, to pa lahko povezujemo tudi s številom dijakov priseljencev, ki zastopajo vsako izmed kategorij vzgojno-izobraževalnih programov.

Izsledki naše raziskave kažejo, da dijaki priseljenci dosegajo nižje rezultate v primerjavi z dijaki naravnimi govorcji. Razlike so v celotni populaciji pomembne. Dijaki priseljenci, ki obiskujejo splošno, klasično ali strokovno gimnazijo, imajo višje povprečne dosežke, dijaki priseljenci, ki obiskujejo srednje tehnično in strokovno izobraževanje ali srednje poklicno izobraževanje imajo nižje povprečne dosežke. Razlike so pomembne. Kritično skupino predstavljajo dijaki priseljenci, ki doma najpogosteje govorijo drug jezik in obiskujejo srednje tehnično in strokovno izobraževanje ali srednje poklicno izobraževanje.

Ob pomoči dveh regresijskih modelov smo preverili, ali so socialno-ekonomski in kulturni status, jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma, in program srednješolskega izobraževanja tisti dejavniki, ki vplivajo na razlike med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorcji. Ugotovimo lahko, da med prvim in drugim regresijskim modelom ni bistvenih razlik v odstotku pojasnjene variance (1 model 45,5 %; 2 model 47,4 %). Oba regresijska modela pa sta ne nazadnje pokazala tudi, da na dosežke dijakov vpliva program srednješolskega izobraževanja, v katerega so vključeni. Visoko razpršenost dosežkov dijakov lahko pripišemo vključenosti dijakov v različne programe srednješolskega izobraževanja, to pa s stališča pravičnosti izobraževalnega sistema po besedah Medveša in soavtorjev ni spodbudno (Medveš idr. 2008, str. 91-92). Rezultate, ki kažejo visoko razpršenost dosežkov glede na program srednješolskega izobraževanja, lahko povežemo z dejstvom, da se v nižje poklicne šole vpisujejo dijaki z nižjo učno uspešnostjo ter nižjimi socialnimi kazalniki. Medveš idr. (prav tam, str. 87) opozarjajo, da bi v to skupino dijakov lahko uvrstili tudi tiste, ki jim slovenščina ni materni jezik.

Zavedati pa se moramo, da odstotek nepojasnjene variance ostaja večji kot 50 %. Pri raziskovanju vplivov na razlike v dosežkih med dijaki priseljenci in dijaki naravnimi govorcji ostaja veliko manevrskega prostora. Nadaljnje dejavnike za pojasnjevanje razlik v dosežkih lahko iščemo v drugačnosti kulturnih navad in

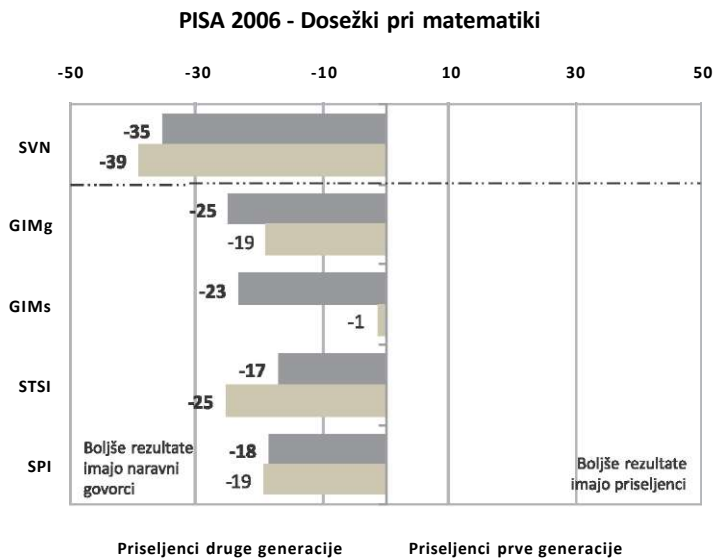
<sup>15</sup> Omenjene analize so grafično predstavljene v prilogi članka.

okolij, iz katerih so dijaki priseljenci. Vzroke za razlike v dosežkih je potrebno iskati tudi v kompleksnih konfiguracijah dejavnikov, ki so povezani s spreminjanjem in prilagajanjem šolskega sistema (Evropska komisija 1994). Na potrebo po tem, da bi v javnem šolstvu prilagajali poučevanje in vsebine sodobnemu večetničnemu in večkulturnemu družbenemu kontekstu, je opozorila že M. Medvešek (2006, str. 126). Na podlagi več raziskav povzema tri glavna področja, na katerih bi morali uveljavljati spremembe, da bi slovensko šolstvo delovalo v duhu večkulturnosti v izobraževanju: (a) posodobitev vsebin, poučevanja in učenja v javnem šolstvu, tako da bi bolj ustrezali obstoječemu večetničnemu in večkulturnemu družbenemu kontekstu; (b) možnost dodatnega učenja uradnega jezika države, v kateri priseljenci živijo, in s tem čim uspešnejše izobraževanje in vključevanje v družbo; (c) omogočiti učencem in dijakom priseljencem učenje njihovega maternega jezika in kulture oziroma maternega jezika in kulture njihovih staršev (Medvešek 2006, str. 139-143). S predlogi M. Medvešek se strinja tudi K. Koželj (2006, str. 254) in dodaja, da bi se sistematično učenje jezika okolja za otroke priseljence moralo začeti že pred vstopom v šolo. Na ta način bi otroci priseljenci svoje znanje in razumevanje slovenskega jezika lahko začeli utrjevati že pred vstopom v formalno izobraževanje. S tem bi se lahko izboljšali njihovi učni rezultati.

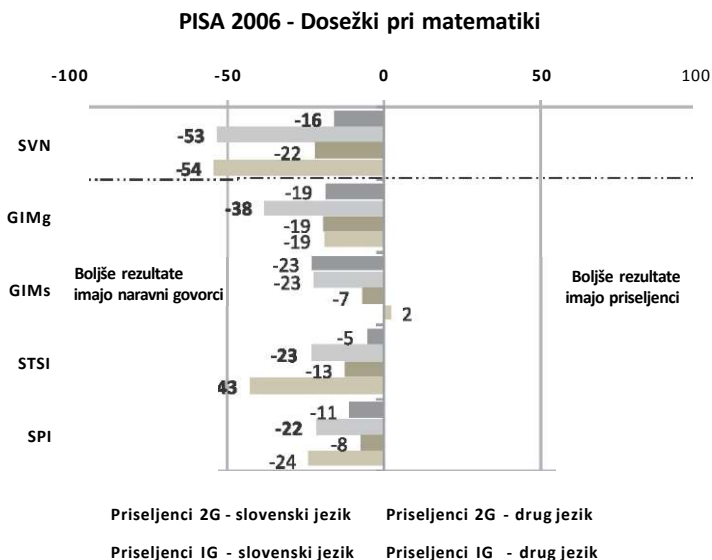
Razmišljanje o dodatnih mehanizmih, ki bi otrokom in mladostnikom, katerih materni jezik ni slovenščina, omogočili boljše znanje slovenskega jezika in s tem višje dosežke na njihovi izobraževalni poti, nas pripelje do področja poučevanja slovenskega jezika za učence in dijake priseljence. Tu se je potrebno nasloniti na opozorila J. Žitnik (2008, str. 145), ki povzema več različnih raziskav o področjih, ki bi se jim morali posvetiti pri poučevanju slovenščine, ko imamo pred seboj govorce jezikov nekdanje Jugoslavije (srbski, hrvaški, makedonski, itd.) ali priseljence na sploh. J. Žitnik (prav tam) ugotavlja, da učni načrt za pouk slovenščine v srednjih šolah, v katerih slovenščina ni materni jezik vseh dijakov, spoznanj omenjenih raziskav ne upošteva. Lahko se tudi vprašamo, ali gre razlike v dosežkih dijakov pripisati tudi učiteljem in njihovem poučevanju? Bojimo se namreč, da se učitelji ne zavedajo dovolj, kaj za dijake priseljence pomeni izpostavljanje vplivom dveh različnih kultur (kulturi staršev in kulturi okolja, v katerem živijo). Razlaga razlik v dosežkih je lahko povezana tudi z izbiro programa srednješolskega izobraževanja, v katerega se vpisujejo priseljenci. N. Vrečar (2007, str. 112) v svoji knjigi omenja, da so se prisilni priseljenci<sup>16</sup> iz Bosne in Hercegovine, ki so želeli obiskovati slovenske srednje šole, pogosto srečevali s težavo - niso se mogli vpisovati v programe, v katere so se želeli, temveč samo v tiste, v katerih so bila na voljo prosta mesta. Zato lahko razlago za nizke dosežke dijakov priseljencev morda do določene mere iščemo v pomanjkanju motivacije za učenje v programih, ki si jih ti dijaki niso želeli.

<sup>16</sup> Termin avtorica uporablja za opis priseljencev, ki so v Slovenijo prišli iz Bosne in Hercegovine v devetdesetih letih zaradi vojne.

## Priloge

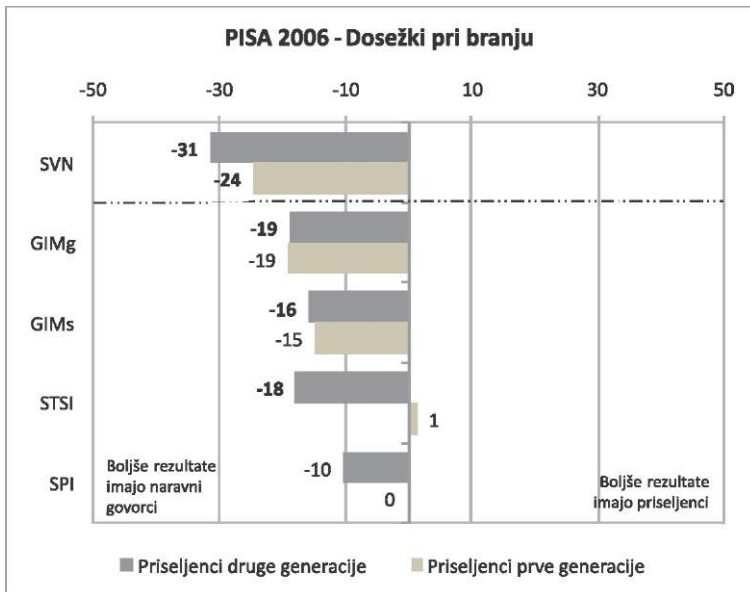


Graf 3: Primerjava dosežkov pri matematiki med dijaki priseljenci druge in prve generacije z dijaki naravnimi govornici po programih srednješolskega izobraževanja.

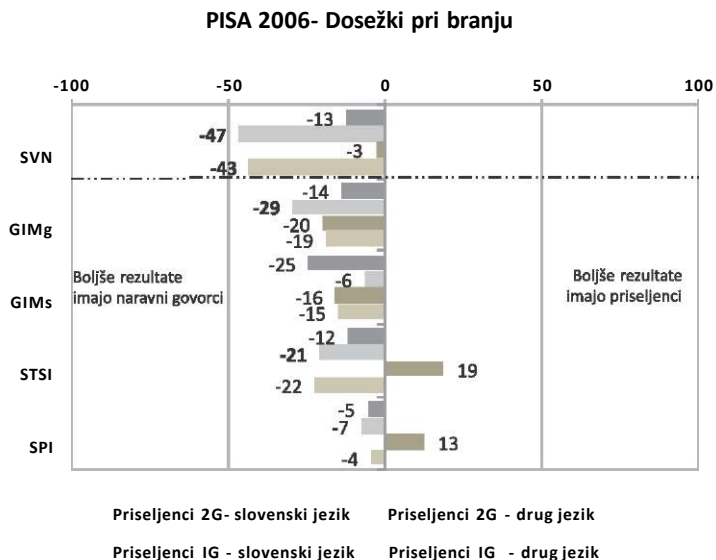


Graf 4: Primerjava dosežkov pri matematiki med dijaki priseljenci druge in prve generacije z dijaki naravnimi govornici glede na najpogostejši jezik, ki ga govorijo doma in po programih srednješolskega izobraževanja.





Graf 5: Primerjava dosežkov pri branju med dijaki priseljenci druge in prve generacije z dijaki naravnimi govornici po programih srednješolskega izobraževanja.



Graf 6: Primerjava dosežkov pri branju med dijaki priseljenci druge in prve generacije z dijaki naravnimi govornici glede na najpogostejši jezik, ki ga govorijo doma, in po programih srednješolskega izobraževanja.

**Opomba:** Pomembne vrednosti so v krepkem tisku.

## Literatura in viri

- Bešter, R. (2007). Socialnoekonomska integracija priseljencev iz prostora nekdanje Jugoslavije in njihovih potomcev v Sloveniji. V: Komac, M. (ur.). *Priseljenci: študije o priseljevanju in vključevanju v slovensko družbo*. Ljubljana: Inštitut za narodnostna vprašaja, str. 219-255.
- Bešter, R. (2009). Pravni okvir, relevanten za integracijo imigrantov v Sloveniji. *Razprave in gradivo*, št. 58, str. 61-90.
- Dekleva, B. in Razpotnik, Š. (2002). Nasilje v življenju 15-letnih mladostnikov in mladostnic. V: Dekleva, B. in Razpotnik, Š. (ur.). *Čefurji so bili rojeni tu. Življenje mladih priseljencev druge generacije v Ljubljani*. Ljubljana: Pedagoška Fakulteta, Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti, str. 91-173.
- Entorf, H. in Minoiu, N. (2004). *Pisa Results: What a difference Immigration Law Makes*. IZA Discussion paper series 1021. Institut für Volkswirtschaftslehre (Department of Economics), Technische Universität Darmstadt (Darmstadt University of Technology). <http://www.econstor.eu/handle/10419/20256> (4.1.2010).
- Evropska komisija (1994). *Report on the education of migrants' children in the European union*. [http://aei.pitt.edu/1257/01/migrant\\_children\\_C0M\\_94\\_80.pdf](http://aei.pitt.edu/1257/01/migrant_children_C0M_94_80.pdf) (4. 2. 2009).
- Field, A. (2006). *Discovering Statistics Using SPSS: (and sex, drugs and rock'nroll) - 2<sup>nd</sup> ed.* London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.
- Freedman, D., Pisani, R. in Purves, R. (1998). *Statistics - 3<sup>rd</sup> ed.* New York, London: Norton.
- Komac, M. in Medvešek, M. (2005). *Percepcija slovenske integracijske politike*. Ljubljana: Inštitut za narodnostna vprašanja.
- Koželj, K. (2006). *Kulturna drugačnost manjšin in slovenski šolski sistem (Ugotovitve Srednje šole za gostinstvo in turizem Celje)*. *Sodobna pedagogika*, 57, posebna izdaja, str. 246-265.
- McKlin, T. in Caines, J. (2008). *Why Can't Poor Kids Learn? Socioeconomic Status and Student Achievement*. American Evaluation Association Annual Conference Denver, Colorado.
- Migracije in mobilnost: izzivi in priložnosti za izobraževalne sisteme v EU*. (2008). Bruselj: Evropska komisija. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=C0M:2008:0423:FIN:SL:PDF> (4. 2. 2009).
- Medveš, Z., idr. (2008). *Prispevek poklicnega in strokovnega izobraževanja k pravičnosti in socialni vključenosti*. *Sodobna pedagogika*, 59, št. 5, str. 74-94.
- Medvešek, M. (2006). *Vloga vzgojno-izobraževalnega sistema v procesu družbenega vključevanja/izključevanja potomcev priseljencev v Sloveniji*. *Sodobna pedagogika*, 57, posebna izdaja, str. 124-147.
- Ministrstvo za šolstvo in šport (2009). *Srednješolski izobraževalni programi (šolsko leto 2009/2010)*. <http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2009/programi/index.htm> (4. 1. 2010).
- OECD (2006). *Where Immigrant Students Succeed. A comparative review of performance and engagement in PISA 2003*. Paris: OECD.
- OECD (2007). *PISA 2006 - Science Competencies for Tomorrow's World. Vol 1: Analysis*. Pariz: OECD.
- OECD (2009). *PISA 2006 Technical Report*. Paris: OECD.

- Roter, P. (2007). Pomen in vloga jezika v integracijskem procesu. V: Komac, M. (ur.). Priseljenci: študije o priseljevanju in vključevanju v slovensko družbo. Ljubljana: Inštitut za narodnostna vprašaja, str. 301-331.
- Schnepf, S. V. (2004). How Different are Immigrants? A cross-country and cross-survey analysis of Educational Achivement. IZA Discussion Paper No. 1398.
- Sirin, S.R. (2005). Socioeconomic Status and Akademice Achievement: A Meta-Analytic Review of Research. Review of educational research, 75, št. 3, str. 417-453.
- Statistični urad RS (2009 a). [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=2838](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2838) (18. 12. 2009)
- Statistični urad RS (2009 b). [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=2864](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2864). (4. 01. 2010)
- Statistični urad RS (2009 c). Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002. <http://www.stat.si/popis2002/si/default.htm> (3. 02. 2010)
- Štraus, M., Repež, M. in Štigl, S. (2007). Nacionalno poročilo PISA 2006: naravoslovni, bralni in matematični dosežki slovenskih dijakov. Ljubljana: Nacionalni center PISA, Pedagoški inštitut.
- Vrečer, N. (2007). Integracija kot človekova pravica: prisilni priseljenci iz Bosne in Hercegovine v Sloveniji. Ljubljana: Založba ZRC SAZU, Andragoški center Republike Slovenije.
- Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja. (2007). Ur. l. RS 16/2007. [http://zakonodaja.gov.si/rpsi/r05/predpis\\_ZAK0445.html](http://zakonodaja.gov.si/rpsi/r05/predpis_ZAK0445.html) (27. 02. 2010)
- Žitnik S., J. (2008). Večkulturna Slovenija: položaj migrantske književnosti in kulture v slovenskem prostoru. Ljubljana: ZRC SAZU.

Anja KOLEDNIK (Educational Research Institute, Slovenia)

#### **DATA FROM THE PISA STUDY 2006: ACHIEVEMENTS OF IMMIGRANT STUDENTS COMPARED TO NATIVE SPEAKERS IN SLOVENIA**

**Abstract:** The history of immigration to Slovenia from area of former Yugoslavia, and the data on the number of immigrants in Slovenia, shows that migration went on inside the common state. We have to consider this fact in the research of different kinds of literacy of immigrants, because majority of them has Slovene citizenship. In the article we use data from PISA 2006 research to show if there are differences in achievements between immigrants and other students and to search out for the factors by which this differences can be explained. The findings, which we represent, can contribute to higher quality of education policy and to seek systemic solutions that will allow a reduction of differences in achievement between immigrant students and native speakers.

**Key words:** PISA 2006, immigrants, science performance, socio-economic status, language spoken at home