



PISA 2012

FINANCIJSKA PISMENOST

Michelle Braš Roth
Margareta Gregurović
Ana Markočić Dekanić
Danica Ružić

Zagreb, 2014.



P



I



S



A



Copyright © Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja – PISA centar.

Sva prava pridržana. Nije dopušteno niti jedan dio ove publikacije reproducirati ili distribuirati u bilo kojem obliku ili pohraniti u bazi podataka bez prethodnog pismenog odobrenja autora, nakladnika i OECD-a.

Nakladnik:

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja – PISA centar

Za nakladnika:

Maja Jukić

Glavna urednica:

Michelle Braš Roth

Lektorica:

Dubravka Volenec

Grafički urednik:

Zoran Žitnik

Tisak:

AKD d.o.o., Zagreb

Naklada:

1400 primjeraka

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 881587.

ISBN

978-953-7556-45-7



ZAHVALE

Zahvaljujemo svim članovima stručne radne skupine, vanjskim suradnicima i koderima koji su svojim predanim radom omogućili uspješno provođenje procjene financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012. Abecednim redom navodimo njihova imena:

Bošnjak, Željko

Brajica, Mladen

Bunjački, Lada

Gojmerac Dekanić, Gordana

Golac Jakopović, Iva

Madžar, Sandra

Marić, Maja

Markuš Sandrić, Marina

Stilinović, Sanja

Šprlje, Neda

Trumbetaš Bakić, Nevenka

Vuković, Milana

Zeba, Darinka

Posebne zahvale svim ravnateljima škola, školskim koordinatorima, ispitnim administratorima te unosačima podataka koje zbog njihove brojnosti ne možemo poimence spomenuti u ovoj zahvali.

SADRŽAJ

UVOD	7
METODOLOGIJA	11
Uvod	12
Uzorak u glavnom istraživanju	13
FINANCIJSKA PISMENOST	17
Uvod	18
Definicija financijske pismenosti	27
Organizacija područja financijske pismenosti	30
Procjenjivanje financijske pismenosti i izvješćivanje rezultata	48
Primjeri ispitnih pitanja iz financijske pismenosti	56
REZULTATI PROCJENE FINANCIJSKE PISMENOSTI	69
Rezultati na ukupnoj skali procjene financijske pismenosti	70
Rezultati prema razinama postignuća na skali financijske pismenosti	71
Rezultati hrvatskih učenika prema spolu	74
Rezultati hrvatskih učenika prema školskom programu	74
Rezultati hrvatskih učenika u financijskoj pismenosti u usporedbi s njihovim uspjehom u matematičkoj i čitalačkoj pismenosti	76
Povezanost financijske pismenosti s odabranim odrednicama obiteljskog okruženja	77
ZAKLJUČAK	87
Važnost financijske pismenosti i dostupnost financijskog obrazovanja	89
Tko pruža financijsko obrazovanje?	90
Profesionalni razvoj učitelja i suradnja s roditeljima	90
Lokacija škole kao čimbenik financijske pismenosti	91
Zanimljivosti iz međunarodnog izvješća	92
Za kraj	94



SADRŽAJ

PRILOZI	97
Dostupnost financijskog obrazovanja u zemljama sudionicama	98
Međuškolske i unutarškolske razlike u postignuću iz financijske pismenosti	98
Povezanost postignuća u financijskoj pismenosti sa socioekonomskim karakteristikama učenika	103
LITERATURA	111
POPIS TABLICA	113
POPIS PRIKAZA	115





1

UVOD

Financijska pismenost kao dodatno područje PISA procjene prvi je put provedena u sklopu ciklusa PISA 2012. Uz financijsku pismenost u okviru ovog ciklusa procjenjivane su sposobnosti i znanja iz matematičke pismenosti kao glavne domene, te iz prirodoslovne i čitalačke pismenosti uključujući i procjenu sposobnosti rješavanja problema.




Financijska pismenost kao jedna od ključnih životnih vještina prepoznata je i u okviru OECD PISA procjene. PISA kao najveća međunarodna procjena znanja i vještina učenika u dobi od petnaest godina ističe svoj cilj koji je usmjeren na ispitivanje koliko dobro učenici mogu primjenjivati stečena znanja i vještine u novim situacijama i nepoznatim okruženjima, u školi i izvan nje. Takav pristup temeljen je na činjenici da današnja moderna društva ne nagrađuju pojedince za ono što znaju, već za ono što mogu činiti sa svojim znanjem. Iz tog je razloga PISA usmjerena na kompetencije koje će petnaestogodišnjim učenicima biti potrebne u budućnosti te ispituje kako primjenjuju ono što su naučili. Dosadašnji rezultati PISA 2012 procjene prikazani su u nacionalnom izvješću *PISA 2012: Matematičke kompetencije za život* (Braš Roth i sur., 2013) i *PISA 2012: Sposobnost rješavanja problema* (Braš Roth i sur., 2014).

PISA je zasnovana na dinamičkom modelu cjeloživotnog učenja prema kojem se tijekom cijelog života stječu nova znanja i vještine neophodne za uspješnu prilagodbu u svijetu koji se neprestano mijenja. Usmjerena je na sposobnost učenika za kontinuirano učenje tijekom cijelog života i sposobnost primjene onoga što su naučili u školi na izvanškolska okruženja. Iako PISA u određenoj mjeri ispituje znanje učenika, ona je ipak više usmjerena na njihovu sposobnost promišljanja, zaključivanja te primjene znanja i vještina na stvarne životne probleme.

Osim što ispituje znanja i vještine učenika, PISA nudi i važne pokazatelje za obrazovnu politiku i praksu otkrivajući što se sve može postići u obrazovanju na primjeru učenika iz najuspješnijih obrazovnih sustava. Ta otkrića omogućuju tvorcima obrazovne politike diljem svijeta da usporede znanja i vještine učenika iz svoje zemlje sa znanjima i vještinama učenika iz drugih zemalja, da postave mjerljive ciljeve na temelju rezultata postignutih u drugim obrazovnim sustavima te da uče iz obrazovnih politika i prakse drugih zemalja. Iako PISA ne može ustanoviti uzročno-posljedični odnos između obrazovnih politika/prakse i učeničkih postignuća, ona ipak može pokazati prosvjetnim djelatnicima i stručnjacima, tvorcima obrazovne politike i javnosti na koji su način obrazovni sustavi slični ili različiti te što to znači za učenike.

Glavna obilježja PISA-e su:

- **usmjerenost na obrazovnu politiku** zbog čega povezuje podatke o učeničkim postignućima s podacima o pozadinskom kontekstu učenika (obiteljskom porijeklu, socioekonomskom statusu i dr.), stavovima učenika te s ključnim čimbenicima koji oblikuju njihovo učenje u školi i izvan nje kako bi se naglasile razlike u postignuću i identificirale karakteristike uspješnih učenika, škola i obrazovnih sustava
- **inovativni koncept "pismenosti"** koji se odnosi na sposobnost učenika da primijene znanja i vještine iz ključnih predmetnih područja i da analiziraju, logički zaključuju i djelotvorno komuniciraju kod postavljanja, rješavanja i interpretiranja problema u različitim situacijama
- **važnost cjeloživotnog učenja** jer PISA nije ograničena samo na procjenu učeničkih kurikularnih i međukurikularnih kompetencija, već od njih traži i podatke o njihovoj vlastitoj motivaciji za učenje, njihovom samopoimanju i njihovim strategijama učenja

- 
- 
- 
- **redovito praćenje kroz trogodišnje vremenske cikluse** što zemljama omogućava praćenje napretka u postizanju ključnih obrazovnih ciljeva
- **velika geografska pokrivenost** s 34 zemlje članice OECD-a i s 31 zemljom partnericom u ciklusu PISA 2012, što čini gotovo 90% svjetskog gospodarstva mjereno ekonomskom moći
- **tri tipa rezultata** – osnovni indikatori koji daju profil znanja i vještina učenika, kontekstualni indikatori koji pokazuju kakva je veza između postignuća i demografskih, socijalnih, ekonomskih i obrazovnih varijabli, te indikatori trenda koji pokazuju promjene u razinama i distribucijama postignuća.

Diljem svijeta tvorcima obrazovnih politika koriste rezultate PISA-e da bi:

- ispitivali znanja i vještine svojih učenika i usporedili ih sa znanjima i vještinama učenika iz drugih zemalja sudionica
- postavili referentne obrazovne standarde (*benchmarks*)
- ustanovili i razumjeli relativno dobre ili slabe točke svog obrazovnog sustava.

PISA se danas koristi kao važan pokazatelj kvalitete obrazovnog sustava u mnogim nacionalnim izvješćima zemalja sudionica, javnim debatama i medijima.





2

METODOLOGIJA

UVOD	12
UZORAK U GLAVNOM ISTRAŽIVANJU	13
Škole	13
Učenici	14

UVOD

PISA istraživanje provodi se u trogodišnjim ciklusima što zemljama koje u njemu sudjeluju omogućava praćenje promjena u učeničkim postignućima tijekom vremena, praćenje učinaka obrazovnih reformi u njihovim zemljama kao i usporedbu rezultata s drugim zemljama sudionicama. Upravo zbog te potrebe za dobivanjem međusobno usporedivih pokazatelja, sama metodologija i način provedbe PISA istraživanja nisu se značajnije mijenjali tijekom godina. No s obzirom na to da je PISA usmjerena prema dobivanju relevantnih pokazatelja o pripremljenosti mladih za suočavanje sa zahtjevima suvremenog društva, u ciklusu PISA 2012 uvedene su određene novosti vezane uz procjenu sposobnosti rješavanja problema pri čemu je zemljama sudionicama ponuđena mogućnost da učenici ovaj dio PISA testa rješavaju na računalima. Druga novina odnosi se na uvođenje procjene financijske pismenosti čiji se rezultati prikazuju u ovome izvješću. Te su inovacije s osobitom pažnjom uklopljene u već postojeći metodološki okvir kako bi se u što većoj mjeri zadržala mogućnost usporedbe rezultata među ciklusima.

Ciklus PISA 2012 peti je uzastopni ciklus provedbe ovog istraživanja u svijetu. U ciklusu PISA 2012, testirano je ukupno **510 000 učenika** koji predstavljaju oko **28 milijuna** petnaestogodišnjih učenika u **65 zemalja** sudionica.

Prikaz 1.1. Zemlje sudionice u ciklusu PISA 2012

OECD članice		Zemlje partnerice	
 Australija	 Luksemburg	 Albanija	 Lihtenštajn
 Austrija	 Mađarska	 Argentina	 Litva
 Belgija	 Meksiko	 Brazil	 Makao-Kina
 Češka Republika	 Nizozemska	 Bugarska	 Malezija
 Čile	 Norveška	 Cipar	 Peru
 Danska	 Novi Zeland	 Crna Gora	 Rumunjska
 Estonija	 Njemačka	 Hong Kong-Kina	 Ruska Federacija
 Finska	 Poljska	 Hrvatska	 Singapur
 Francuska	 Portugal	 Indonezija	 Srbija
 Grčka	 SAD	 Jordan	 Šangaj-Kina
 Irska	 Slovačka	 Katar	 Tajland
 Island	 Slovenija	 Kazakstan	 Tunis
 Italija	 Španjolska	 Kineski Tajpei	 Ujedinjeni Arapski Emirati
 Izrael	 Švedska	 Kolumbija	 Urugvaj
 Japan	 Švicarska	 Kostarika	 Vijetnam
 Južna Koreja	 Turska	 Latvija	
 Kanada	 Ujedinjena Kraljevina		

Od navedenih 65 zemalja njih **18** sudjelovalo je u procjeni financijske pismenosti: Australija, Belgija, Češka, Estonija, Francuska, Hrvatska, Italija, Izrael, Kolumbija, Latvija, Novi Zeland, Poljska, Ruska Federacija, SAD, Slovačka, Slovenija, Šangaj – Kina i Španjolska.

Republika Hrvatska uključila se prvi put u PISA istraživanje u ciklusu 2006 te je PISA 2012 treći uzastopni ciklus provedbe istraživanja u Hrvatskoj. Svaki ciklus sastoji se od dva istraživanja: probnog i glavnog istraživanja.

Probno istraživanje u Republici Hrvatskoj provedeno je od 14. 3. 2011. do 22. 4. 2011. godine na uzorku od **1751** učenika raspoređenih u **54** srednje škole. Svi uzorkovani učenici rođeni su 1995. godine. Cilj probnog istraživanja jest provjeriti kvalitetu ispitnih pitanja, ispitati njihovu kulturalnu pristranost i valjanost te ispitati ima li nekih drugih zapreka za provedbu glavnog istraživanja. Rezultati probnog istraživanja upotrijebljeni su za psihometrijsku analizu i konačni odabir ispitnih pitanja za glavno istraživanje. S obzirom na to da je u ovom ciklusu po prvi put uvedena mogućnost testiranja rješavanja problema na računalima, probno je istraživanje poslužilo i za testiranje informatičke opreme, kompatibilnosti softvera i uklanjanje mogućih tehničkih zapreka za provedbu glavnog istraživanja. Zbog izuzetne važnosti informacija dobivenih tijekom probnog istraživanja za pripremu glavnog istraživanja, međunarodnim je procedurama propisano da su sve zemlje sudionice obavezne provesti probno istraživanje.

Glavno istraživanje provedeno je u razdoblju od 5. 3. 2012. do 13. 4. 2012. godine pri čemu je uzorkovano ukupno **6853** učenika iz **163** srednje škole. Svi uzorkovani učenici rođeni su 1996. godine. Rezultati glavnog istraživanja omogućili su dobivanje osnovnog profila znanja i vještina hrvatskih učenika. Pri tome su sposobnosti učenika za izvršavanje određenih zadataka u svakom području procjene prikazane na kontinuumu uz pomoć razina postignuća učenika. Tako prikazani rezultati mogu se koristiti za uočavanje “slabih” i “jakih” točaka u znanju i sposobnostima hrvatskih učenika u pojedinim područjima procjene kao i za međunarodnu usporedbu profila znanja i sposobnosti.

UZORAK U GLAVNOM ISTRAŽIVANJU

S obzirom na to da je kvaliteta uzorka jedna od osnovnih pretpostavki za dobivanje valjanih i pouzdanih podataka, PISA u svojoj metodologiji propisuje visoke standarde koji osiguravaju odabir uzorka koji je u potpunosti reprezentativan za ciljnu populaciju učenika u svim zemljama sudionicama. Osim pouzdanosti i valjanosti, na taj se način osigurava i međusobna usporedivost dobivenih rezultata među zemljama i obrazovnim sustavima.

Postupak odabira uzorka odvija se u dvije faze: *1. odabir škola* i *2. odabir učenika*.

Škole

U prvoj fazi odabiru se pojedinačne škole u kojima u trenutku provedbe istraživanja postoje petnaestogodišnji učenici. Kako bi se osiguralo da odabrane škole u potpunosti reprezentiraju populaciju hrvatskih škola, prije njihova odabira izvršena je stratifikacija, odnosno, škole su svrstane u skupine prema određenim zajedničkim karakteristikama – stratifikacijskim varijablama.

U glavnom istraživanju korištena su dva tipa stratifikacije: eksplicitna i implicitna.

Eksplicitna stratifikacija odnosi se na podjelu svih škola u međusobno isključive stratume. Uzorak se zatim bira za svaki stratum zasebno. Na primjer, ukoliko se kao eksplicitna stratifikacijska varijabla definira podjela na geografske regije, tada sve škole iz pojedine regije formiraju jedan stratum iz kojeg se onda odabiru škole za uzorak. U Hrvatskoj je korištena jedna eksplicitna stratifikacijska varijabla: *dominantni program škole*.

Implicitna stratifikacija odnosi se na podjelu škola unutar eksplicitnih stratuma s obzirom na unaprijed definirane implicitne stratifikacijske varijable. Na taj se način osigurava proporcionalna distribucija uzorka škola. Prilikom kreiranja hrvatskog uzorka u PISA-i 2012 korištene su tri implicitne varijable: *spol, stupanj urbanizacije i podjela s obzirom na regije*.

Nakon što su prikupljeni podaci o svim srednjim školama u Republici Hrvatskoj te nakon što su škole podijeljene u stratume prema definiranim eksplicitnim i implicitnim stratifikacijskim varijablama, konačni uzorak škola formiran je u WESTAT-u¹. U Hrvatskoj su uzorkom obuhvaćene ukupno **163 srednje škole**.

Učenici

Nakon odabira škola vrši se uzorkovanje učenika unutar odabranih škola. Škole su izradile popis svih učenika koji zadovoljavaju kriterij da su rođeni 1996. godine nakon čega je formirana baza od ukupno **25 106** učenika iz koje je uz pomoć KeyQuesta² slučajnim odabirom generiran konačni uzorak od **6853** petnaestogodišnjaka. Na taj je način bilo predviđeno testirati 43 učenika iz svake odabrane škole.

Tablica 2.1. Osnovne karakteristike uzorka

VARIJABLA	KATEGORIJE	N	%
Spol	Ž	2480	49,00
	M	2528	51,00
Program	Četverogodišnje strukovne škole	930	18,57
	Strukovne industrijsko-obrtničke škole	268	5,35
	Mješovite škole	2617	52,26
	Umjetničke strukovne škole	58	1,16
	Gimnazije	1135	22,66
Razred	1. razred	4012	79,80
	2. razred	996	20,20

¹ Westat je američka organizacija koja se bavi istraživanjem u suradnji s vladom SAD-a, kao i s ekonomskim, državnim te lokalnim upravnim sektorom.

² KeyQuest je generički softver za obradu podataka, distribuiran samo zemljama koje sudjeluju u PISA-i. Prilagođen je potrebama svake pojedine faze PISA istraživanja (uzorkovanje, unos podataka, provjera valjanosti podataka, izrada pojedinih izvještaja).

Kao i u dosadašnja dva provedena ciklusa, stopa odaziva hrvatskih učenika ponovno je bila na razini od 90 % što ukazuje na dobru prihvaćenost samog istraživanja od strane škola, učenika i njihovih roditelja. Dakle, od ukupno uzorkovana 6853 učenika testiranju je prisustvovalo njih **6153**, dok su razlozi nesudjelovanja ostalih (522 učenika) varirali od bolesti, nepristanka roditelja, do isključenja na temelju određenih funkcionalnih i intelektualnih poteškoća. Postotak odaziva roditelja koji su ispunili Upitnik za roditelje iznosi 95 % (5842).

Kao što je već spomenuto, u ciklusu PISA 2012 uvedena je mogućnost testiranja sposobnosti rješavanja problema na računalima kao i dodatna opcija procjene financijske pismenosti učenika. Budući da se Republika Hrvatska odlučila sudjelovati u obje opcije, bilo je potrebno učiniti i određene prilagodbe uzorka hrvatskih učenika odabranim opcijama.

Od ukupnog uzorka od **6153** učenika koliko ih je sudjelovalo u procjeni, njih **5008** sudjelovalo je u PISA procjeni u papirnatom obliku (uključujući i **1923** učenika koji su sudjelovali i u procjeni rješavanja problema na računalima). U navedeni uzorak nisu uključeni učenici koji su pristupili procjeni financijske pismenosti. Bitno je naglasiti da se u okviru metodologije koja se primjenjuje u PISA procjenama svim učenicima procjenjuje razina postignuća u svim domenama pismenosti i u rješavanju problema.

S obzirom na to da je kreiran poseban poduzorak od **1145** učenika koji su sudjelovali u procjeni financijske pismenosti, u Tablici 2.2 prikazuje se njihova struktura po osnovnim karakteristikama.

Struktura poduzorka učenika koji su sudjelovali u procjeni financijske pismenosti ne razlikuje se od strukture ukupnog uzorka učenika iz razloga što je za sudjelovanje u procjeni financijske pismenosti unutar svake uzorkovane škole od 43 učenika slučajnim odabirom izdvojeno **8** učenika. Na kraju, prosječno sudjelovanje učenika nakon uzimanja u obzir onih koji nisu prisustvovali procjeni iznosi **7** učenika po školi.

Tablica 2.2. Osnovne karakteristike poduzorka učenika koji su sudjelovali u procjeni financijske pismenosti

VARIJABLA	KATEGORIJE	N	%
Spol	Ž	572	50,00
	M	573	50,00
Program	Četverogodišnje strukovne škole	219	19,13
	Strukovne industrijsko-obrtničke škole	61	5,33
	Mješovite škole	589	51,44
	Umjetničke strukovne škole	15	1,31
	Gimnazije	261	22,79
Razred	1. razred	910	79,48
	2. razred	235	20,52



3



FINANCIJSKA PISMENOST

UVOD	18
Važnost financijske pismenosti	18
Očekivana korist od financijskog obrazovanja i naprednih razina financijske pismenosti	19
OECD-ove aktivnosti u financijskom obrazovanju	20
Financijsko obrazovanje za mlade i u školama	20
Potreba za podacima o financijskoj pismenosti	25
Ispitivanje financijske pismenosti u sklopu PISA istraživanja	26
DEFINICIJA FINANCIJSKE PISMENOSTI	27
ORGANIZACIJA PODRUČJA FINANCIJSKE PISMENOSTI	30
Sadržaj	31
Procesi	39
Konteksti	44
Nekognitivni čimbenici	46
PROCJENJIVANJE FINANCIJSKE PISMENOSTI I IZVJEŠĆIVANJE REZULTATA	48
Struktura procjene	48
Oblici ispitnih pitanja i kodiranje	48
Distribucija bodova	49
Utjecaj znanja i vještina iz drugih područja na financijsku pismenost učenika	50
Razine znanja i sposobnosti i težina ispitnih pitanja	52
PRIMJERI ISPITNIH PITANJA IZ FINANCIJSKE PISMENOSTI	56

UVOD

Važnost financijske pismenosti

Proteklih godina razvijene zemlje i zemlje u razvoju pokazuju sve veći interes za financijsku pismenost svojih građana, osobito mladih ljudi. Razlog tomu u početku je bilo smanjivanje javnih i privatnih sustava socijalne zaštite, demografske promjene uključujući starenje stanovništva te širenje različitih financijskih usluga. Sve veći interes zasigurno je potaknut i financijskom krizom koja je pokazala da je slaba financijska pismenost jedan od glavnih čimbenika koji su doprinijeli lošim financijskim odlukama. Iz tog je razloga financijska pismenost danas globalno prepoznata kao važan element gospodarske i financijske stabilnosti i razvoja. Uz financijsku krizu, sve veći globalni interes za financijsku pismenost kao jednu od ključnih životnih vještina potaknut je i nizom trendova koji su opisani u sljedećim odjeljcima.

Prijenos rizika

Dolazi do masovnog prenošenja rizika s vlada i poslodavaca na pojedince. Vlade mnogih zemalja smanjuju ili su već smanjile mirovine, a neke smanjuju i zdravstvene povlastice. Mirovinski sustavi u kojima je mirovina temeljena na doprinosima za mirovinsko osiguranje brzo zamjenjuju mirovinske sustave u kojima je mirovina temeljena na godinama radnog iskustva i ostvarenim plaćama, prenoseći tako odgovornost za financijsku sigurnost nakon umirovljenja na radnike. Istraživanja pokazuju da većina radnika nije svjesna rizika s kojima se tada treba suočiti te nema dovoljno znanja i vještina za nošenje s takvim rizicima. Uz to, rizici s kojima se pojedinci suočavaju sve su veći: na primjer, pojedinci su tada suočeni s rizicima vezanima uz duži životni vijek, kredite, financijska tržišta te izravno plaćanje zdravstvenih usluga.

Povećana individualna odgovornost

Zbog promjena na tržištu i u gospodarstvu pojedinci trebaju donositi veći broj financijskih odluka. Na primjer, zbog dužeg životnog vijeka pojedinci trebaju uštedjeti dovoljno sredstava kako bi pokrili duža razdoblja tijekom mirovine. Pojedinci trebaju preuzeti i veću odgovornost za financiranje osobnih ili obiteljskih potreba za zdravstvenim uslugama. Uz to, sve veći troškovi obrazovanja tjeraju roditelje da adekvatno planiraju i ulažu u obrazovanje svoje djece. Iako su navedeni trendovi najviše prisutni u razvijenim zemljama, sve su češći i u zemljama u razvoju.

Veća ponuda različitih financijskih proizvoda i usluga

Sve veći broj potrošača ima pristup sve većem broju različitih financijskih proizvoda i usluga od različitih dobavljača putem različitih kanala. Tehnološki napredak i deregulacija rezultirali su sve većom dostupnošću različitih vrsta financijskih proizvoda, od tekućih računa do bankovnih doznaka, samoobnavljajućih (revolving) kredita i dioničkih portfelja. Dostupni proizvodi postaju sve kompleksniji, a pojedinci trebaju uspoređivati brojne čimbenike poput plaćanja naknada, kamata, duljine trajanja ugovora, izlaganje riziku i dr. Uz to, trebaju prepoznati odgovara-

juće dobavljače i kanale isporuke u širokom spektru mogućnosti, uključujući tradicionalne financijske ustanove, internet bankarstvo i telekomunikacijske tvrtke.

Povećana potražnja za financijskim proizvodima i uslugama

Gospodarski i tehnološki razvoj donio je veću globalnu povezanost i velike promjene u komunikaciji i financijskim transakcijama, kao i u socijalnim interakcijama i ponašanju potrošača. Zbog takvih promjena pojedinci trebaju komunicirati s pružateljima financijskih usluga. Na primjer, potrošači često trebaju imati pristup financijskim uslugama (bankama i poštanskim uredima) radi elektroničkih uplata i isplata poput primanja plaće i online transakcija, ali i transakcija “licem u lice” u društvima koja sve rjeđe koriste gotovinu i čekove. Oni koji nemaju pristup takvim uslugama često plaćaju veće naknade za novčane transakcije i koriste neformalne financijske usluge poput zajmodavaca.

Zbog navedenih trendova odgovornost za donošenje glavnih financijskih odluka prenesena je na pojedince koji se u isto vrijeme susreću sa sve većim brojem mogućnosti i sve većom razinom kompleksnosti. Od pojedinaca se očekuje da budu dovoljno financijski pismeni da poduzmu potrebne korake kako bi zaštitili sebe i svoju obitelj te osigurali svoje financijsko blagostanje.

Očekivana korist od financijskog obrazovanja i naprednih razina financijske pismenosti

Postojeći znanstveni dokazi ukazuju na to da odrasle osobe u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju koje su prošle financijsko obrazovanje češće štede i planiraju svoju mirovinu. Ti dokazi ukazuju na izravnu uzročno-posljedičnu vezu između financijskog obrazovanja i ishoda. Oni pokazuju da naprednije razine financijske pismenosti mogu dovesti do pozitivnih promjena u ponašanju.

Ostala istraživanja ukazuju na velike potencijalne koristi financijske pismenosti. Sve je veći broj dokaza da osobe s naprednijim razinama financijske pismenosti bolje upravljaju svojim novcem, sudjeluju na tržištu dionica, bolji su u odabiru portfelja te češće biraju investicijske fondove s nižim naknadama. Uz to, pojedinci koji posjeduju naprednija financijska znanja češće akumuliraju veće količine bogatstva.

Veće razine financijske pismenosti nisu povezane samo s akumuliranjem imovine, već i s dugom i upravljanjem dugom pri čemu se pojedinci s višim razinama financijske pismenosti odlučuju za jeftinije hipoteke i izbjegavaju visoke kamatne stope i dodatne naknade.

Osim za pojedinca, financijska pismenost važna je i za gospodarsku i financijsku stabilnost iz brojnih razloga. Financijski pismeni potrošači donose bolje odluke i traže kvalitetnije usluge, što potiče konkurentnost i inovacije na tržištu. Također, rjeđe reagiraju na tržišne uvjete na nepredvidljiv način, rjeđe podnose neutemeljene žalbe i češće poduzimaju ispravne korake za upravljanje rizicima. Svi ti čimbenici dovode do učinkovitijeg sektora financijskih usluga i potencijalno jeftinijih financijskih regulacijskih i supervizijskih zahtjeva. Oni također mogu u konačnici pomoći u smanjivanju državnih potpora (i poreza) čiji je cilj pomoći onima koji su donijeli loše financijske odluke ili ih uopće nisu donijeli.

OECD-ove aktivnosti u financijskom obrazovanju

Kao odgovor na sve veću zabrinutost zemalja vezanu uz potencijalne posljedice niske razine financijske pismenosti građana, OECD je 2002. godine započeo dugoročni projekt financijskog obrazovanja. Taj projekt provode dva OECD-ova odbora: Odbor za financijska tržišta (CMF) i Odbor za privatne mirovine i osiguranje (IPPC). Projekt je temeljen na holističkom pristupu prema financijsko-potrošačkim pitanjima koji naglašava da, uz adekvatnu zaštitu potrošača i regulacijske konceptualne okvire, financijsko obrazovanje ima komplementarnu ulogu u promicanju ishoda financijske pismenosti.

Jedan od prvih koraka u projektu financijskog obrazovanja bio je donošenje preporuke 2005. godine pod nazivom *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness* od strane Vijeća OECD-a. Osim preporuke, objavljena je i publikacija *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies* (OECD, 2005) koja detaljno opisuje razloge za financijsko obrazovanje i daje međunarodni pregled financijskog obrazovanja u različitim zemljama. U toj su publikaciji navedena načela i opisane dobre prakse za tvorce obrazovne politike i ostale interesne skupine koje žele povećati razinu financijske pismenosti svojih građana.

Prepoznajući globalnu prirodu financijske pismenosti i obrazovanja OECD je 2008. godine osnovao *Međunarodnu mrežu financijskog obrazovanja* (INFE) u svrhu prikupljanja iskustava i stručnih znanja u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju. Mreža trenutno broji više od 200 javnih ustanova iz više od 90 zemalja. Članovi mreže sastaju se dvaput godišnje kako bi raspravljali o najnovijim zbivanjima u njihovim zemljama te razvijali analitičke i komparativne studije, metodologiju, najbolju praksu i smjernice za ključna prioritetna područja.

Financijsko obrazovanje za mlade i u školama

Interes za financijsko obrazovanje mladih i u školama nije nov. Kao što je već navedeno, financijska pismenost sve se više smatra neophodnom životnom vještinom, a OECD u svojoj Preporuci iz 2005. godine navodi da bi financijsko obrazovanje trebalo započeti još u školi te da bi svi trebali biti uključeni u financijsko obrazovanje još od najranije dobi. OECD je razvio i Preporuku o smjernicama za financijsko obrazovanje u školama koju je odobrilo Vijeće OECD-a u svibnju 2012.

Naglasak na mladima

Mlađi naraštaji neće se samo morati susretati sa stalno rastućom kompleksnošću financijskih proizvoda, usluga i tržišta, već će se vjerojatno trebati nositi i s većim financijskim rizicima nego njihovi roditelji. Prije svega, imat će veću odgovornost za planiranje vlastite mirovinske štednje i ulaganja, kao i pokrivanje vlastitih potreba za zdravstvenom skrbi. Uz to, trebat će se nositi sa sve kompleksnijim i raznolikijim financijskim proizvodima.

Zbog promjena na tržištu i sustavima socijalne skrbi (a posebno u mirovinskim sustavima) sadašnji naraštaji vjerojatno neće moći učiti od prošlih naraštaja. Trebat će se osloniti na vlastito znanje ili, s obzirom na kompleksnost novih sustava, pametno koristiti profesionalno financijsko savjetovanje. Napori za povećanje financijskog znanja na radnom mjestu i drugim okruženjima mogu biti ozbiljno ograničeni zbog nedostatka rane uključenosti u financijsko obrazovanje i nedostatka svijesti o prednostima kontinuiranog financijskog obrazovanja. Iz tog je razloga važno omogućiti usvajanje temeljnih financijskih znanja već od najranije dobi.

Osim pripreme mladih za život u odrasloj dobi, financijsko obrazovanje u školama može biti usmjereno i na neposredne financijske probleme s kojima se mladi susreću. Mnogi mladi koriste financijske usluge već od najranije dobi. Nije neuobičajeno da mladi posjeduju bankovne račune ili mobitele (s različitim mogućnostima plaćanja). U korištenju takvih proizvoda veoma su im korisne vještine financijske pismenosti. Prije nego što završe školu, neki od njih možda će trebati donijeti odluke o osiguranju automobila, štednom računu ili kreditima.

U mnogim zemljama mladi u dobi od oko 15-18 godina i (njihovi roditelji) suočavaju se s jednom od najvažnijih financijskih odluka: trebaju li investirati u visoko obrazovanje. Razlika u plaćama radnika sa završenim fakultetom u mnogim je zemljama velika. U isto vrijeme, troškovi obrazovanja sve su veći i sve češće zahtijevaju podizanje kredita. Prije nego što mladi počnu provoditi veće transakcije i potpisivati ugovore, važno je da budu financijski pismeni.

Učinkovitost financijskog obrazovanja u školama

Istraživanja pokazuju da postoji povezanost između financijske pismenosti i obiteljskog ekonomskog i obrazovnog statusa: oni koji su financijski pismeniji dolaze iz visoko obrazovanih i financijski dobrostojećih obitelji. Da bi se osigurale jednake mogućnosti za sve, financijsko obrazovanje treba provoditi za sve demografske skupine kako bi se prekinuo krug generacijske financijske nepismenosti.

Prepoznajući važnost financijske pismenosti kod mladih i jedinstveni potencijal školskih programa u stvaranju budućih naraštaja s naprednijim financijskim znanjem i vještinama, sve veći broj zemalja radi na razvoju programa financijskog obrazovanja. Ti su programi ili namijenjeni mladima općenito ili se provode u školama, a uključuju programe na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini, kao i pilot projekte.

Nacionalne strategije financijskog obrazovanja

Od početka nedavne financijske krize sve je veći broj zemalja počeo razvijati nacionalne strategije za financijsko obrazovanje. Cilj takvih strategija je poboljšati dostupnost i učinkovitost financijskog obrazovanja nacionalnim koordiniranim i ciljanim naporima. Strategije se provode u obliku samostalnih javnih politika ili u kombinaciji s programima financijskog uključivanja i i/ili zaštite potrošača.

Nacionalna strategija za financijsko obrazovanje definirana je kao nacionalni koordinirani pristup financijskom obrazovanju koji se sastoji od prilagođenog konceptualnog okvira ili programa koji:

- prepoznaje važnost financijskog obrazovanja te ga definira i određuje njegov opseg na nacionalnoj razini na temelju utvrđenih nacionalnih potreba
- uključuje suradnju različitih interesnih skupina te identifikaciju vodećeg ili nacionalnog koordinacijskog tijela/vijeća
- uspostavlja smjernice za postizanje specifičnih i unaprijed određenih ciljeva unutar određenog razdoblja
- daje smjernice za pojedinačne programe kako bi učinkovito i na odgovarajući način pridonijeli nacionalnoj strategiji.

Od 2013. godine 45 zemalja sustavno je razvilo i implementiralo nacionalne strategije za financijsko obrazovanje, a mnoge druge države razmišljaju o razvijanju

takve strategije. Mnoge od tih strategija usmjerene su na uvođenje financijskog obrazovanja u školama i/ili identificiraju mlade kao ciljnu skupinu. Slijedi nekoliko primjera država koje su razvile nacionalne strategije za financijsko obrazovanje:

- **Australija** Nacionalnom strategijom za financijsku pismenost usvojenom 2011. godine upravlja Australaska komisija za sigurnost i ulaganja (ASIC) koja je osmislila konceptualni okvir za razvoj inicijativa za poboljšanje financijske pismenosti. Godine 2013. ASIC je proveo evaluaciju strategije s ciljem praćenja napretka i razvoja konceptualnog okvira usmjerenog na ključne prioritete u razdoblju od 2014. do 2016. godine. Jedan od četiriju "stupova" ove strategije uključuje "korištenje obrazovnih putova za razvoj financijske pismenosti svih građana Australije" te je usredotočen na tri ključna formalna obrazovna sektora: škole, visoko obrazovanje i obrazovanje odraslih. Ovaj "stup" vodi računa o učinkovitoj integraciji financijskog obrazovanja u škole istovremeno prepoznajući da učenje nije ograničeno na djetinjstvo ili razred, već se odvija tijekom cijelog života.
- **Estonija** Razvoj nacionalne strategije za financijsku pismenost započeo je 2010. godine, a implementacija sedmogodišnjeg programa krenula je 2013. godine. Strategija je usmjerena na cjelokupnu populaciju, uključujući mlade. Implementaciju programa vodi Estonski odbor za financijski nadzor u suradnji s drugim državnim tijelima i različitim privatnim i neprofitnim dionicima.
- **Novi Zeland** Komisija za financijsku pismenost i mirovine ima ulogu sekretarijata za Nacionalnu strategiju za razvoj financijske pismenosti. Prva strategija inicirana je 2006., a pokrenuta 2008. godine. Nedavno je izmijenjena kako bi se osigurala relevantnost strategije. Glavni cilj ove strategije je financijski pismena populacija, što se odnosi na građane svih uzrasta, uključujući učenike u obveznom obrazovanju.
- **Rusija** Godine 2011. ruska vlada pokrenula je opsežan petogodišnji nacionalni projekt u svrhu potpore financijskog obrazovanja i zaštite potrošača. Projekt je usmjeren na ugrožene društvene skupine i skupine s niskim prihodima, ali i na mlade ljude. U sklopu ovog projekta Rusija priprema Nacionalnu strategiju za financijsko obrazovanje te nastoji razviti opći konceptualni okvir za daljnji razvoj politike i programa vezanih uz financijsku pismenost. Očekuje se da će strategija biti dovršena do kraja 2014. godine.
- **Španjolska** Središnja banka Španjolske i CNMV (španjolski regulator tržišta kapitala) potpisali su 2008. godine sporazum o osmišljavanju, razvoju i provedbi plana financijskog obrazovanja za razdoblje od 2008. do 2013. godine. Plan je usmjeren na učenike. Na temelju iskustva iz prve godine provedbe plan je nedavno proširen i na razdoblje od 2013. do 2017. godine.
- **SAD** Komisija za financijsku pismenost i obrazovanje objavila je 2011. godine Nacionalnu Strategiju za financijsko obrazovanje koja je temeljena na strategijama iz 2006. i 2009. godine.
- **Republika Hrvatska** Temeljem Zaključka Vlade Republike Hrvatske Ministarstvo financija je 2011. godine imenovalo radnu skupinu s ciljem izrade Nacrta prijedloga Nacionalnog strateškog okvira financijske pismenosti. Nacionalni strateški okvir financijske pismenosti okvirni je dokument koji sadrži općenita obrazloženja i smjernice za podizanje razine financijske pismenosti u Republici Hrvatskoj. Cilj Nacionalnog strateškog okvira jest stvaranje podloge za sustavnu i sveobuhvatnu integraciju financijskog obrazovanja u hrvatski općeobrazovni sustav uz poticanje državnih tijela, tijela lokalne i regionalne samouprave i uprave, nevladinih organizacija,

profesionalnih udruga, socijalnih partnera te komunikacijskih kanala i mreža na aktivno sudjelovanje u financijskom obrazovanju. Kao ciljna skupina financijskog obrazovanja identificirani su pojedinci od predškolske životne dobi do starije životne dobi unutar redovitog obrazovnog sustava i izvan njega. Nacionalni strateški okvir naglašava potrebu za izradom jednogodišnjih ili višegodišnjih akcijskih planova uz praćenje rada u zemljama OECD-a koje imaju dugogodišnje iskustvo na području provedbe programa financijskog obrazovanja.

Ograničenost i neravnomjernost financijskog obrazovanja u školama

Mnoge zemlje već su uvele financijsko obrazovanje u škole ili su započele s procesom uvođenja kako bi unaprijedile razinu financijske pismenosti svojih učenika. Unatoč napretku, u većini zemalja dostupnost financijskog obrazovanja još uvijek je ograničena. Tek je manji broj zemalja razvio nastavne planove i programe za financijsku pismenost te je uveo financijsko obrazovanje učitelja.

Iako je interes za financijsko obrazovanje učenika sve veći, do sada je tek manji broj zemalja uveo financijsko obrazovanje u škole na strukturirani način. Ako je ono uvedeno, često je riječ o samo jednom dijelu nacionalne strategije financijskog obrazovanja. Čak i u zemljama u čijim školama postoji nekakav oblik financijskog obrazovanja i dalje su prisutne razlike u sadržajima i definiranju financijskog obrazovanja. Neke zemlje i škole nude učenicima ekonomske ili poslovne grupe predmeta umjesto poučavanja o upravljanju osobnim financijama. Tek je nekoliko zemalja razvilo konceptualni okvir financijskog obrazovanja i uvelo financijsko obrazovanje u školski program. Gotovo nijedna zemlja ne provodi sustavno vrednovanje financijske pismenosti na kraju obveznog obrazovanja, a tek nekoliko zemalja provodi evaluaciju utjecaja postojećih oblika financijskog obrazovanja. Financijsko obrazovanje uglavnom je integrirano u postojeće nastavne predmete umjesto uvođenja novog predmeta u već preopterećen školski program. Ovakav pristup također omogućuje korištenje financijske pismenosti za jačanje drugih vještina poput čitalačkih i matematičkih kompetencija.

Nadalje, financijsko obrazovanje u školama često nije vezano za službeni standardizirani kurikulum. U mnogim slučajevima škole imaju fleksibilnost u integriranju financijskog obrazovanja u kurikulum, dok nastavnici imaju slobodu odlučivanja o tome hoće li i u kojoj mjeri uključiti aspekte financijske pismenosti u svoje nastavne predmete. Odluke nastavnika ovise o dostupnosti nastavnog materijala i mogućnostima stručnog usavršavanja nastavnika.

Unatoč navedenim izazovima i ograničenjima, tijekom proteklih godina ipak je došlo do značajnog povećanja u broju inicijativa na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. U zemljama koje su uvele financijsko obrazovanje ono je u većini slučajeva temeljeno na kroskurikularnom pristupu. Primjerice, u Novom Zelandu financijska pismenost ugrađena je u kurikulum kao jedna od tema koje škole mogu koristiti za programe kroskurikularnog poučavanja i učenja. Na taj je način osiguran kontekst za povezivanje različitih područja učenja poput društvenih znanosti, matematike, statistike, engleskog jezika, poslovanja, zdravstvenog odgoja i tehnologije, kao i za jačanje pismenosti i numeričkih vještina. U Australiji je financijska pismenost po prvi put uvedena u sklopu nastavnog plana i programa za matematiku, engleski jezik i prirodoslovlje. Kasnije je postala ključnom sastavnicom različitih školskih predmeta uključujući ekonomiju i poslovanje, tjelesni i zdravstveni odgoj, poduzetništvo i tehnologiju te geografiju.

Neke su zemlje razvile standarde financijske pismenosti kako bi precizno definirale sadržaje koji će se poučavati i vještine koje učenici trebaju razviti. Iako sadržaji variraju ovisno o zemlji, financijska pismenost obično uključuje sadržajne kategorije poput novca i transakcija, planiranja i upravljanja financijama, rizika i nagrada, razumijevanja financijskog okruženja, ekonomskih koncepata te prava i odgovornosti potrošača. Primjerice, u Australiji su 2005. godine prosvjetne vlasti usvojile Nacionalni okvir za potrošače i financijsku pismenost (*National Consumer and Financial Literacy Framework*). Taj okvir opisuje ključne potrošačke i financijske sposobnosti te pruža smjernice za strukturiranje potrošačkog i financijskog obrazovanja unutar obveznog obrazovanja. Integriranje tema vezanih uz financijsku pismenost u školske predmete dalje je nastavljeno s uključivanjem financijske pismenosti u novi australski kurikulum u razdoblju od 2011. do 2016. godine.

U Češkoj je radna skupina pod okriljem Ministarstva financija 2007. godine razvila Standarde za financijsku pismenost koji definiraju sadržaje i očekivane ishode financijskog obrazovanja za učenike osnovnih i srednjih škola. Standardi su usmjereni na teme poput novca, upravljanja kućanskim budžetom, financijskih proizvoda te prava potrošača.

Novi Zeland uključio je financijsku pismenost u nastavni plan i program 2007. godine kao rezultat konceptualnog okvira financijske pismenosti. Taj okvir sadrži dvije vrste ishoda učenja: upravljanje novcem i prihodima (unutar kojeg su obuhvaćene teme poput novca, prihoda, štednje, potrošnje, budžeta i kredita) te postavljanje ciljeva i planiranje unaprijed (koje obuhvaća postavljanje financijskih ciljeva te identificiranje i upravljanje rizicima).

U nekim se zemljama poučavaju ekonomske i/ili poslovne teme za koje se očekuje da će poboljšati financijsku pismenost. Te su teme ponekad uključene u nastavu o osobnim financijama, u sklopu koje se učenike poučava o načinu upravljanja vlastitim novcem. Primjerice, nastavni materijal u Kolumbiji ne pokriva samo teme poput upravljanja budžetom, planiranja štednje i upravljanja kreditom, već i financijski sustav, investicije, obiteljska poduzeća, monetarnu i fiskalnu politiku te gospodarsku globalizaciju. U Francuskoj učenici koji su upisani u opće i prirodoslovne srednje škole uče o ekonomiji, društvenim znanostima i menadžmentu. U SAD-u postoje razlike, ovisno o državi, o tome nude li škole predmete vezane uz ekonomiju i/ili osobne financije.

Neke su zemlje na temelju navedenih iskustava odlučile razviti pilot projekte kako bi testirale uvođenje financijskog obrazovanja u škole. Neki od tih pilot projekata popraćeni su evaluacijama učinkovitosti. U Kolumbiji se financijsko obrazovanje uvodi u škole putem programa Financije za promjenu (*Finanzas para el Cambio*) koji je započeo 2006. godine. U Izraelu se financijsko obrazovanje počelo provoditi 2010. godine u sklopu pilot programa koji se kasnije proširio na petnaestogodišnje i šesnaestogodišnje učenike. Ministarstvo obrazovanja osnovalo je upravni odbor koji razmatra modificiranje i širenje postojećeg programa. U Italiji su financijske i prosvjetne vlasti implementirale eksperimentalni program s ciljem uvođenja financijskog obrazovanja u školski kurikulum na različitim razinama. Program je započeo u školskoj godini 2008./'09., a zatim se proširio na cijelu zemlju. Španjolske su vlasti 2010. godine razvile pilot program za uvođenje financijske pismenosti u srednje škole koji se i dalje provodi i proširuje.

Potreba za podacima o financijskoj pismenosti

Nastavnicima, znanstvenicima i tvorcima obrazovne politike potrebni su kvalitetni podaci o razinama financijske pismenosti kako bi provodili nova istraživanja i razvijali bolje programe financijskog obrazovanja u školama te identificirali prioritete i pratili promjene tijekom vremena.

Nekoliko zemalja (Australija, Novi Zeland, SAD) provelo je nacionalna istraživanja financijske pismenosti na populaciji odraslih osoba, a OECD je nedavno proveo međunarodno pilot istraživanje koristeći upitnik o razinama financijske pismenosti odraslih. Međutim, trenutno postoji vrlo malo podataka o razinama financijske pismenosti mladih mlađih od 18 godina koji bi bili usporedivi na međunarodnoj razini. Ti će mladi uskoro ući u svijet odraslih gdje će trebati donositi važne i kompleksne financijske odluke pa su podaci o njihovim sposobnostima izrazito važni.

Ispitivanje financijske pismenosti mladih omogućilo bi prikupljanje podataka koji bi pokazali je li trenutni pristup financijskom obrazovanju učinkovit. Prije svega, pomogli bi u otkrivanju problematičnih područja koja bi trebalo uključiti u školske ili dodatne programe ili aktivnosti koje pomažu mladima u stjecanju znanja potrebnog za donošenje financijskih odluka u odrasloj dobi. To bi se moglo koristiti i kao temelj za mjerenje uspjeha i evaluaciju školskih i drugih programa u budućnosti.

Međunarodna istraživanja veoma su korisna za tvorce obrazovne politike i druge interesne skupine. Usporedba razina financijske pismenosti među zemljama omogućuje identificiranje zemalja s najvišim razinama financijske pismenosti, kao i otkrivanje najučinkovitijih nacionalnih strategija i dobre prakse. Ona omogućuje i prepoznavanje zajedničkih problema i pronalaženje međunarodnih rješenja za problematična područja.

Prikupljanje međunarodno usporedivih podataka o financijskoj pismenosti pruža prosvjetnim djelatnicima, tvorcima kurikuluma i obrazovne politike, znanstvenicima i drugim interesnim skupinama:

- podatke o razlikama u financijskom znanju i vještinama među mladima u zemljama sudionicama
- pokazatelje o stupnju do kojeg postojeće financijsko obrazovanje u školama poboljšava razine financijske pismenosti
- sredstvo uspoređivanja razina financijske pismenosti i strategija financijskog obrazovanja među zemljama
- mogućnost otkrivanja najboljih praksi usporedbom razina financijske pismenosti u zemljama sudionicama
- komparativne podatke tijekom vremena koji omogućuju procjenu utjecaja financijskog obrazovanja u školama i identificiranje mogućnosti za kontinuirano poboljšanje učinkovitosti.

Ispitivanje financijske pismenosti u sklopu PISA istraživanja

Prvo veliko međunarodno istraživanje koje ispituje financijsku pismenost kod mladih provedeno je sklopu PISA istraživanja 2012. godine. PISA ispituje pripremljenost mladih za život nakon obveznog školovanja, a osobito je usmjerena na sposobnost mladih za primjenu znanja i vještina. PISA prikuplja kognitivne i kontekstualne podatke o petnaestogodišnjim učenicima. Na taj način osigurava bogati skup komparativnih podataka koji tvorcima obrazovne politike i druge interesne skupine mogu koristiti za donošenje odluka temeljenih na znanstvenim dokazima. Međunarodni komparativni podaci o financijskoj pismenosti mogu odgovoriti na pitanja poput:

- Koliko dobro su mladi pripremljeni za nove globalne i sve kompleksnije financijske sustave?
- Koje zemlje su vodeće u financijskoj pismenosti?

Kao i kod ključnih predmetnih područja u PISA-i (čitalačke, matematičke i prirodoslovne pismenosti), ispitivanje financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 bilo je usmjereno na mjerenje financijskog znanja i sposobnosti petnaestogodišnjih učenika. Financijska pismenost učenika ispitivala se putem instrumenta kojim su se prikupljali usporedivi, valjani i pouzdani podaci.

DEFINICIJA FINANCIJSKE PISMENOSTI

U razvoju definicije financijske pismenosti koja se može koristiti kao temelj u razvoju međunarodnog istraživanja financijske pismenosti, uzete su u obzir postojeće definicije drugih ispitnih područja u PISA istraživanju, kao i priroda financijskog obrazovanja.

PISA promatra pismenost kao sposobnost učenika da primjenjuju znanja i vještine u ključnim predmetnim područjima te da analiziraju, zaključuju i učinkovito komuniciraju dok postavljaju, rješavaju i interpretiraju probleme u nizu različitih situacija. PISA je usmjerena na budućnost jer je usredotočena na sposobnost mladih za korištenje znanja i vještina kako bi se nosili sa stvarnim životnim izazovima umjesto da ispituje stupanj do kojeg su ovladali određenim obrazovnim sadržajima.

OECD definira financijsko obrazovanje kao *proces kojim financijski potrošači/investitori poboljšavaju svoje razumijevanje financijskih proizvoda, koncepata i rizika te putem informiranja, obrazovanja i/ili objektivnog savjetovanja razvijaju vještine i samopouzdanje kako bi postali svjesniji financijskih rizika i mogućnosti, mogli donositi informirane odluke, znali gdje potražiti pomoć i poduzimali druge učinkovite korake s ciljem poboljšanja svoje financijske dobrobiti i zaštite.*

Za potrebe mjerenja financijske pismenosti odrasle populacije, OECD/INFE razvio je sljedeću definiciju: *Financijska pismenost je kombinacija svijesti, znanja, vještina, stavova i ponašanja potrebnih za donošenje pametnih financijskih odluka i postizanje osobne financijske dobrobiti.* Ova je definicija 2012. godine globalno priznata i prihvaćena od strane lidera G20.

Definicija financijske pismenosti u PISA-inom Konceptualnom okviru za financijsku pismenost nadopunjuje definiciju financijske pismenosti odraslih kako bi se odnosila na kompetencije (ili pismenost) petnaestogodišnjih učenika. Budući da je PISA usmjerena na budućnost, definicija obuhvaća i sposobnost primjene znanja i vještina u nošenju sa izazovima u budućnosti:

Financijska pismenost je znanje i razumijevanje financijskih koncepata i rizika te uključuje vještine, motivaciju i samopouzdanje za primjenu takvog znanja i razumijevanja s ciljem donošenja učinkovitih odluka u nizu različitih financijskih konteksta kako bi se poboljšala financijska dobrobit pojedinaca i društva te omogućilo sudjelovanje u ekonomskom životu.

Kao i ostale definicije ispitnih domena u PISA istraživanju, i ova definicija sastoji se od dva dijela. Prvi dio odnosi se na vrstu mišljenja i ponašanja karakterističnih za domen. Drugi dio odnosi se na svrhu razvoja pismenosti.

U nastavku se detaljnije pojašnjava svaki aspekt definicije financijske pismenosti korištene u ciklusu PISA 2012.

Financijska pismenost...

Pismenost se smatra rastućim skupom znanja, vještina i strategija koji pojedinci razvijaju i obogaćuju tijekom cijeloga života, a ne fiksnom količinom ili granicom koju pojedinci trebaju prijeći. Pismenost je više od puke reprodukcije stečenog znanja, iako je mjerenje prethodno usvojenog financijskog znanja važan element u ispitivanju. Ona obuhvaća i mobilizaciju kognitivnih i praktičnih vještina te dru-

gih resursa poput stavova, motivacije i vrijednosti. Procjena financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 temeljena je na znanju i vještinama vezanim uz razvoj sposobnosti za suočavanje s financijskim zahtjevima svakodnevnog života u suvremenom društvu.

...je znanje i razumijevanje financijskih koncepata i rizika...

Financijska pismenost uvjetovana je određenom količinom znanja i razumijevanja fundamentalnih elemenata financijskog svijeta, uključujući ključne financijske koncepte te svrhu i osnovna obilježja financijskih proizvoda. To uključuje i rizike koji bi mogli ugroziti financijsku dobrobit pojedinca, kao i police osiguranja i mirovine. Dakako, ne možemo očekivati od petnaestogodišnjaka da posjeduju sofisticirana znanja ili razumiju kompleksnost osobnih financija. Ipak, možemo pretpostaviti da donekle posjeduju svijest o financijskoj okolini u kojoj žive zajedno sa svojom obitelji. Petnaestogodišnjaci su zasigurno bili u kupnji kućanskih potrepština ili osobnih predmeta. Neki od njih raspravljaju s obitelji o novcu i prioritetima u kupovini, a neki su čak imali i priliku nešto zaraditi ili uštedjeti. Neki petnaestogodišnjaci već imaju iskustva s bankovnim računima ili ugovorima s mobilnim operaterom. Koncepti poput kamatne stope, inflacije i vrijednosti za novac uskoro će postati ključni za njihovu financijsku dobrobit. Iako PISA nije usredotočena na jednostavnu reprodukciju znanja, financijska pismenost ipak se oslanja na određena znanja o fundamentalnim elementima financijskog svijeta uključujući financijske proizvode poput polica osiguranja i mirovina.

...te uključuje vještine...

Te vještine obuhvaćaju opće kognitivne procese poput pronalaženja informacija, uspoređivanja i suprotstavljanja, zaključivanja i vrednovanja – koji se primjenjuju u financijskom kontekstu. One uključuju i osnovne vještine matematičke pismenosti poput sposobnosti izračunavanja postotka ili pretvaranja iz jedne valutu u drugu te jezične vještine poput sposobnosti čitanja i tumačenja oglasa i ugovora.

...motivaciju i samopouzdanje...

Osim znanja, razumijevanja i vještina, financijska pismenost obuhvaća i nekognitivne elemente - motivaciju i samopouzdanje za traženje informacija i savjeta radi uključivanja u financijske aktivnosti te sposobnost upravljanja emocionalnim i psihološkim čimbenicima koji utječu na financijsko odlučivanje. Ti se elementi smatraju ciljem financijskog obrazovanja te imaju ključnu ulogu u razvoju financijskog znanja i vještina.

...za primjenu takvog znanja i razumijevanja s ciljem donošenja učinkovitih odluka...

Umjesto na puku reprodukciju znanja, PISA je usmjerena na sposobnost aktiviranja i primjene znanja i razumijevanja u stvarnim životnim situacijama. Drugim riječima, u procjeni financijske pismenosti PISA mjeri sposobnost petnaestogodišnjih učenika da prenesu i primijene ono što su naučili o osobnim financijama u učinkovite odluke. Izraz „učinkovite odluke“ odnosi se na informirane i odgovorne odluke čiji je cilj zadovoljavanje određenih potreba.

...u nizu različitih financijskih konteksta...

Učinkovite financijske odluke odnose se na niz različitih financijskih konteksta vezanih uz svakodnevni život i iskustvo mladih, ali i uz korake koje će trebati poduzimati kao odrasle osobe u bliskoj budućnosti. Na primjer, petnaestogodišnjaci možda trenutno donose relativno jednostavne odluke o tome na koji način će koristiti džeparac ili koju će telefonsku opciju odabrati za svoj mobitel. No, uskoro će se trebati suočiti s mnogo većim odlukama vezanima uz obrazovanje i posao koje sa sobom nose dugoročne financijske posljedice.

...kako bi se poboljšala financijska dobrobit pojedinaca i društva...

Financijska pismenost u PISA-i smatra se prije svega osobnom financijskom pismenošću, za razliku od ekonomske pismenosti koja uključuje šire koncepte poput ponude i potražnje, strukture tržišta i slično. Financijska pismenost odnosi se na način na koji pojedinci razumiju, upravljaju i planiraju vlastitim i obiteljskim financijskim poslovanjem. Međutim, poznato je da dobro razumijevanje pojedinaca te njihovo upravljanje i planiranje ima pozitivan utjecaj na društvo u cjelini jer doprinosi nacionalnoj i globalnoj stabilnosti, produktivnosti i razvoju.

...te omogućilo sudjelovanje u ekonomskom životu.

Kao i u drugim definicijama ostalih domena u PISA istraživanju, definicija financijske pismenosti podrazumijeva važnost uloge pojedinca kao promišljajućeg i aktivnog člana društva. Pojedinci s višim razinama financijske pismenosti bolje su pripremljeni za donošenje korisnih odluka te za podržavanje i konstruktivno kritiziranje ekonomskog svijeta u kojemu žive.

U praktičnom smislu, osoba s visokom razinom financijske pismenosti može donositi osobne ili obiteljske financijske odluke kojima će poboljšati vlastitu financijsku dobrobit. Poboljšanje financijske dobrobiti ovisi o početnoj točki - za mlade to može biti štednja kako bi imali dovoljno novaca za putovanje ili studij bez kreditnih opterećenja, dok za neka kućanstva to može biti povećanje raspoloživog iznosa za plaćanje osnovnih troškova poput električne energije kupnjom financijskih proizvoda koji imaju manje naknade ili kamate.

ORGANIZACIJA PODRUČJA FINANCIJSKE PISMENOSTI

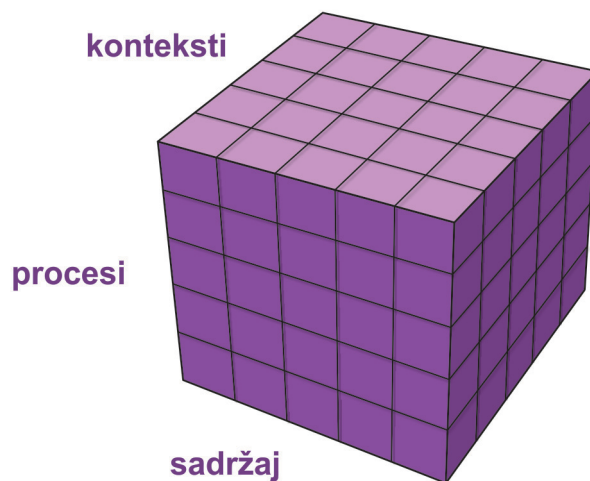
Konceptualni okvir za financijsku pismenost u ciklusu PISA 2012 obuhvaća tri dimenzije pismenosti: *sadržaje*, *proces* i *kontekste* (Prikaz 3.1.).

Sadržaj obuhvaća područja znanja i razumijevanja koji čine osnovu financijske pismenosti.

Procesi se odnose na mentalne strategije ili pristupe.

Konteksti se odnose na situacije u kojima se primjenjuju znanja, vještine i razumijevanje. Konteksti obuhvaćaju sve situacije - od osobnih do globalnih.

Prikaz 3.1. Model organizacije područja financijske pismenosti u konceptualnom okviru



U nastavku slijedi detaljniji opis navedenih kategorija.

Sadržaj

Sadržaj financijske pismenosti podrazumijeva područja znanja i razumijevanja potrebnih za izvršavanje određenog zadatka. Pregledom postojećih konceptualnih okvira financijske pismenosti u nizu zemalja uočena su zajednička sadržajna područja. Analiza podataka pokazala je da je sadržaj financijskog obrazovanja u školama, bez obzira na kulturalne razlike, prilično sličan te da se može identificirati niz zajedničkih tema u konceptualnim okvirima. Na temelju toga je za potrebe PISA istraživanja identificirano četiri sadržajnih područja: *novac i transakcije, planiranje i upravljanje financijama, rizik i nagrađe te financijsko okruženje.*

Novac i transakcije

Ovo je sadržajno područje usmjereno na širok spektar osobnih financijskih tema poput svakodnevnih plaćanja, potrošnje, koncepta vrijednosti za novac, bankovnih kartica, čekova, bankovnih računa i valuta. Zadaci u ovom sadržajnom području mogu od učenika tražiti da, na primjer:

- razumiju da se novac koristi za razmjenu robe i usluga
- prepoznaju novčanice i kovanice
- identificiraju različite načine plaćanja, osobno ili putem interneta
- izračunaju točan ostatak novca koji se treba uzvratiti
- izračunaju koji bi od dva predmeta različite veličine bio isplativiji uzimajući u obzir određene potrebe kupca i okolnosti
- koriste bankomate za podizanje novca ili ispis stanja na računu
- provjere transakcije popisane na bankovnom izvratku i uoče nepravilnosti
- razumiju da se novac može posuditi nekome ili od nekoga te razloge plaćanja ili dobivanja kamata
- koriste kreditnu ili debitnu karticu.

Sljedeći primjer prikazuje zadatak iz ispitne cjeline NA TRŽNICI. U zadatku učenici trebaju primijeniti koncept vrijednosti za novac. Valuta koja se koristi u ovom i drugim PISA pitanjima je izmišljena valuta ZED. PISA pitanja često opisuju situacije koje se događaju u izmišljenoj zemlji ZEDLANDIJI. Ti izmišljeni nazivi (s kojima su učenici upoznati na početku testiranja) uvedeni su kako bi se povećala komparativnost među zemljama sudionicama.

NA TRŽNICI

Rajčice se mogu kupovati po kilogramu ili po kašeti.



2,75 zeda po kg



22 zeda po kašeti od 10 kg

1. pitanje: NA TRŽNICI

Kašeta rajčica isplativija je od pojedinačnih rajčica.

Objasni zašto je ova tvrdnja točna:

Koristeći svakodnevni kontekst (kupnja namirnica), ovo pitanje odnosi se na osnovni koncept vrijednosti za novac. Pitanja o kupovini robe obično pripadaju sadržajnoj kategoriji *novac i transakcije*. Da bi dobili bodove u ovom pitanju, učenici trebaju usporediti dva načina kupnje rajčica koristeći zajedničku točku usporedbe.

Planiranje i upravljanje financijama

Prihodi i bogatstvo zahtijevaju kratkoročno i dugoročno planiranje i upravljanje. Ovo sadržajno područje može uključivati zadatke koji pokazuju mogu li učenici:

- prepoznati različite vrste prihoda i mjere prihoda (npr. doplatak, plaća, provizija, novčana potpora, nadnica po satu te bruto i neto dohodak)
- razumjeti što su porezi i potpore te njihov utjecaj na planiranje i upravljanje financijama
- izraditi budžet kako bi planirali potrošnju i štednju
- razumjeti na koji način treba postupati s različitim elementima budžeta kao što je prepoznavanje prioriteta u slučaju da dohodak ne zadovoljava planirane troškove ili pronalaženje rješenja za smanjenje troškova ili povećanje prihoda kako bi se povećala razina uštede
- unaprijed planirati plaćanje budućih troškova, na primjer izračunati koliko treba uštedjeti svaki mjesec da bi se moglo nešto kupiti
- procijeniti utjecaj različitih planova potrošnje
- razumjeti ideju izgradnje bogatstva, utjecaja kamata na štednju te prednosti i nedostataka investicijskih proizvoda
- prepoznati prednosti planiranja mirovine već od mladosti te važnost akumuliranja rezervi kako bi se ublažili šokovi
- razumjeti prednosti štednje za druge dugoročne ciljeve ili očekivanje promjene (na primjer samostalan život)
- procijeniti investicijske prednosti i nedostatke izgradnje ljudskog kapitala kroz različite tipove obrazovanja i izobrazbe
- razumjeti svrhu kredita i načina na koji se izdaci mogu smanjiti tijekom vremena kroz zaduživanje ili štednju.

Ispitna cjelina IZBOR TROŠKOVA sadrži pitanje koje pripada sadržajnoj cjelini *planiranje i upravljanje financijama* u kontekstu relevantnom za petnaestogodišnjake. Učenici trebaju procijeniti prioritete prilikom izrade budžeta razlikujući želje od potreba.

IZBOR TROŠKOVA

Klara je zajedno s prijateljima unajmila kuću.

Svi su zaposleni već dva mjeseca.

Nemaju nikakvu uštedevinu.

Dobivaju plaću jednom mjesečno i upravo su dobili plaće.

Sastavili su sljedeći popis zadataka koje bi trebali izvršiti:

Popis zadataka

- *Nabaviti kablensku televiziju*
- *Platiti najam*
- *Kupiti namještaj za terasu*

1. pitanje: IZBOR TROŠKOVA

Koje će od zadataka s popisa Klara i njeni prijatelji vjerojatno morati izvršiti na vrijeme?

Zaokruži "da" ili "ne" za svaki zadatak:

Zadatak	Hoće li ovaj zadatak vjerojatno morati biti izvršen na vrijeme?
Nabaviti kablensku televiziju	da / ne
Platiti najam	da / ne
Kupiti namještaj za terasu	da / ne

Rizik i nagrade

Rizik i nagrade ključno je područje financijske pismenosti koje uključuje sposobnost prepoznavanja načina upravljanja, balansiranja i pokrivanja rizika te razumijevanja potencijala za financijske dobiti ili gubitke u različitim financijskim kontekstima. Za ovu domenu važne su dvije vrste rizika. Prvi se odnosi na financijske gubitke koje pojedinac ne može podnijeti, na primjer gubici izazvani katastrofom ili ponavljanjem troškova. Drugi se odnosi na financijske proizvode kao što su krediti s promjenjivim kamatnim stopama ili na investicijske proizvode.

Ovo sadržajno područje odnosi se na prepoznavanje da se određeni financijski proizvodi (uključujući osiguranje) mogu koristiti za upravljanje različitim rizicima (ovisno o različitim potrebama i okolnostima), prepoznavanje zašto su neke metode štednje ili ulaganja rizičnije od drugih te kako ograničiti rizik osobnog kapitala, kao i razumijevanje prednosti diversifikacije. Zadaci u ovoj sadržajnoj kategoriji mogu tražiti od učenika da istraže potencijalne rizike ili nagrade vezane uz:

- različite tipove ulaganja i štednje uključujući formalne financijske proizvode i alternativne metode štednje (poput kupnje dionica ili zlata) te proizvoda osiguranja
- različite oblike kredita uključujući neformalne i formalne kredite, s osiguranjem i bez osiguranja, s fiksnom ili promjenjivom kamatnom stopom
- učinke ukamaćivanja
- neplaćanje računa i obveza iz kredita
- promjene kamatnih stopa i valutnih tečajeva te volatilnost tržišta.

Prvo pitanje u ispitnoj cjelini OSIGURANJE MOTOCIKLA primjer je sadržajne kategorije *rizik i nagrade*. Osiguranje motocikla pripada sadržajnoj kategoriji *rizik i nagrade* jer je osiguranje proizvod koji je specifično dizajniran za zaštitu pojedinaca od rizika i financijskih gubitaka. Učenici trebaju pokazati razumijevanje da, što su izloženi većem riziku, to će odgovarajuće osiguranje biti skuplje.

OSIGURANJE MOTOCIKLA

Prošle godine Sven je osigurao svoj motocikl kod osiguravajuće kuće PANONIJA OSIGURANJE.

Polica osiguranja pokrivala je štetu nastalu na motociklu prilikom nesreća te krađu motocikla.

1. pitanje: OSIGURANJE MOTOCIKLA

Sven namjerava ove godine obnoviti svoju policu osiguranja kod PANONIJA OSIGURANJA, no u Svenovu se životu od prošle godine promijenio određeni broj čimbenika.

Na koji način će svaki od čimbenika iz tablice vjerojatno utjecati na iznos premije osiguranja za Svenov motocikl ove godine?

Zaokruži "povećava iznos", "smanjuje iznos" ili "ne utječe na iznos" za svaki od čimbenika:

Čimbenik	Na koji će način ovaj čimbenik vjerojatno utjecati na iznos Svenove police osiguranja?
Sven je zamijenio svoj stari motocikl mnogo jačim motociklom.	povećava iznos / smanjuje iznos / ne utječe na iznos
Sven je obojio svoj motocikl u drugu boju.	povećava iznos / smanjuje iznos / ne utječe na iznos
Sven je prošle godine skrivio dvije prometne nesreće.	povećava iznos / smanjuje iznos / ne utječe na iznos

Financijsko okruženje

Ovo sadržajno područje odnosi se na obilježja financijskog svijeta i obuhvaća znanje o pravima i odgovornostima potrošača na financijskom tržištu i u općem financijskom okruženju te glavne implikacije financijskih ugovora. Izvori informacija i zakonska regulativa teme su koje su također zastupljene u ovom sadržajnom području. U širem smislu, financijsko okruženje također obuhvaća razumijevanje posljedica promjena u ekonomskim uvjetima i javnim politikama kao što su promjene u kamatnim stopama, inflacija, oporezivanje ili socijalne naknade. Zadaci vezani uz ovo sadržajno područje ispituju mogu li učenici:

- razumjeti da pojedinci imaju izbor u trošenju i štednji te da svako djelovanje ima posljedice i za pojedinca i za društvo
- razumjeti da kupci i prodavači imaju prava
- razumjeti da kupci i prodavači imaju odgovornosti
- prepoznati važnost pravne dokumentacije tijekom kupnje financijskih proizvoda ili usluga te važnost razumijevanja njenog sadržaja
- znati kod koga potražiti savjet tijekom odabira financijskih proizvoda te gdje zatražiti pomoć vezanu uz financijska pitanja
- prepoznati koji su pružatelji usluga pouzdani te koji su proizvodi i usluge zaštićeni propisima i zakonima za zaštitu potrošača
- prepoznati utjecaj osobnih financijskih navika, postupaka i odluka na individualnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini
- biti svjesni gospodarske klime te razumjeti utjecaj promjena u politici poput reforme vezane uz financiranje izobrazbe nakon školovanja
- razumjeti način na koji sposobnost izgradnje bogatstva ili dobivanja kredita ovisi o gospodarskim čimbenicima poput kamatnih stopa, inflacije i ocjena kreditne sposobnosti
- razumjeti da niz vanjskih čimbenika poput oglašavanja i pritiska okoline mogu utjecati na financijske izbore drugih ljudi
- biti svjesni financijskih kaznenih djela poput krađe identiteta i prijevara te znati kako poduzeti odgovarajuće mjere opreza.

Primjer pitanja koje se bavi financijskim kaznenim djelom nalazi se u donjoj ispitnoj cjelini POGREŠKA BANKE.

POGREŠKA BANKE

Davor posluje sa Zedlandskom bankom. Primio je sljedeću e-mail poruku:

Poštovani klijente Zedlandske banke,

došlo je do greške u sustavu Zedlandske banke pri čemu su izgubljeni Vaši podatci za prijavu na internet bankarstvo.

Posljedica toga je da ne možete pristupiti internet bankarstvu.

Što je najvažnije, Vaš račun nije više siguran.

Molimo Vas da kliknete na donju poveznicu i slijedite upute kako biste omogućili ponovni pristup. Trebat ćete upisati svoje podatke za internet bankarstvo.

<https://zedlandskabanka.com/>

Zedlandska banka

1. pitanje: POGREŠKA BANKE

Koje su od donjih tvrdnji dobar savjet Davoru?

Zaokruži "da" ili "ne" za svaku tvrdnju:

Tvrdnja	Je li ova tvrdnja dobar savjet Davoru?
Odgovoriti na e-mail poruku i dati podatke za internet bankarstvo	da / ne
Odgovoriti na e-mail poruku i tražiti više informacija	da / ne
Kontaktirati banku i raspitati se o toj e-mail poruci	da / ne
Ako je poveznica ista kao i adresa web stranice banke, kliknuti na poveznicu i slijediti upute	da / ne

Internet bankarstvo dio je šireg *financijskog okruženja* u kojem će učenici vjerojatno uskoro sudjelovati. U tom će okruženju biti izloženi financijskim prijevarama i ostalim kaznenim djelima. Ispitna cjelina POGREŠKA BANKE ispituje znaju li učenici kako poduzeti potrebne mjere opreza. Učenici trebaju vrednovati predstavljene mogućnosti i prepoznati da je samo drugi savjet dobar savjet.

Procesi

Kategorije procesa odnose se na kognitivne procese i koriste se za opisivanje sposobnosti učenika da razumiju i primjenjuju koncepte relevantne za domenu te da razumiju, analiziraju, promišljaju, vrednuju i predlažu rješenja. U ciklusu PISA 2012 definirano je četiri kategorija procesa: *pronalaženje financijskih informacija*, *analiziranje informacija u financijskom kontekstu*, *vrednovanje financijskih pitanja* te *primjenjivanje financijskog znanja i razumijevanja*.

Pronalaženje financijskih informacija

Ovaj proces koristi se kada pojedinac traga i pristupa izvorima financijskih informacija te identificira ili prepoznaje njihovu relevantnost. U ciklusu PISA 2012 informacije su bile navedene u tiskanim tekstovima poput ugovora, oglasa, grafikona, tablica, obrazaca i uputa. Na primjer, učenici su u zadacima trebali prepoznati obilježja računa ili očitati stanje na bankovnom izvratku. U nešto težim zadacima trebali su u ugovoru pisanom kompleksnim pravnim jezikom pronaći informacije koje objašnjavaju posljedice neotplaćivanja kredita. Ova kategorija procesa zastupljena je i u zadacima koji se odnose na prepoznavanje financijske terminologije, na primjer, u zadacima u kojima učenici trebaju prepoznati da se izraz "inflacija" koristi za opisivanje rasta cijena tijekom vremena.

Ispitna cjelina POTVRDA O PLAĆI sadrži pitanje usredotočeno na *pronalaženje i tumačenje financijskih informacija*. Učenici trebaju pronaći financijski podatak na potvrdi o plaći.

POTVRDA O PLAĆI

Svakog mjeseca Janina plaća uplaćuje se na njezin bankovni račun. Ovo je Janina potvrda o plaći za srpanj:

POTVRDA O PLAĆI ZAPOSLENKA: Jana Crnić

Radno mjesto: menadžer	1. - 31. srpnja
Bruto plaća	2800 zeda
Odbitci	300 zeda
Neto plaća	2500 zeda
Dosadašnja bruto plaća za ovu godinu	19 600 zeda

1. pitanje: POTVRDA O PLAĆI

Koji iznos je Janin poslodavac uplatio na njezin bankovni račun 31. srpnja?

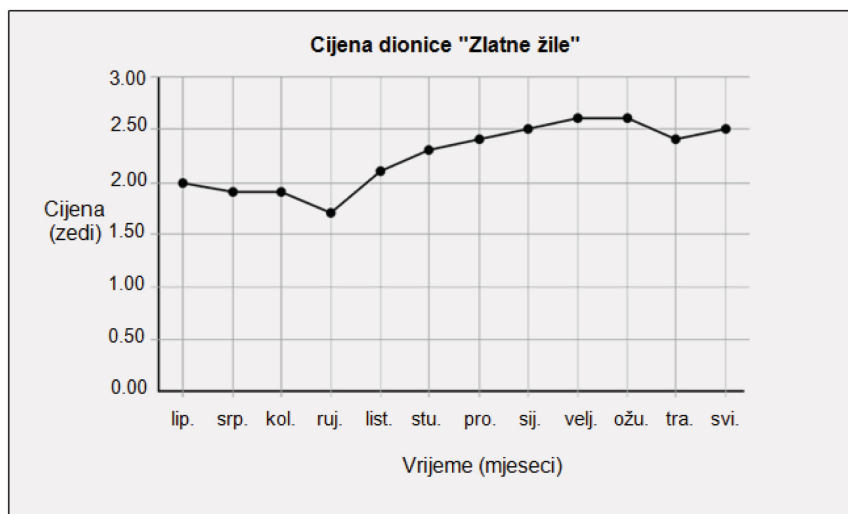
- A 300 zeda
- B 2500 zeda
- C 2800 zeda
- D 19 600 zeda

Analiziranje informacija u financijskom kontekstu

Ovaj proces pokriva širok spektar kognitivnih aktivnosti u financijskom kontekstu uključujući tumačenje, uspoređivanje i suprotstavljanje, sintezu i zaključivanje na temelju ponuđenih informacija. U osnovi uključuje prepoznavanje nečega što nije eksplicitno: prepoznavanje pretpostavki ili implikacija nekog problema u financijskom kontekstu. Na primjer, u zadatku se može tražiti da učenici usporede uvjete navedene u dva ugovora telefonske pretplate ili da zaključe hoće li oglas za kredit uključivati i uvjete koji nisu navedeni. Još jedan primjer ovog procesa nalazi se u donjem primjeru pitanja DIONICE.

DIONICE

Donji grafikon pokazuje cijenu jedne dionice "Zlatne žile" tijekom 12-mjesečnog razdoblja:



1. pitanje: DIONICE

Koje su tvrdnje o grafikonu točne?

Zaokruži "točno" ili "netočno" za svaku tvrdnju:

Tvrdnja	Je li ova tvrdnja točna ili netočna?
Najbolji mjesec za kupnju dionica bio je rujan.	točno / netočno
Cijena dionice porasla je za oko 50% tijekom jedne godine.	točno / netočno

U ovom pitanju učenici trebaju *analizirati informacije u financijskom kontekstu* razmatrajući podatke u grafikonu o jednom investicijskom proizvodu. Grafikon prikazuje na koji način se cijena dionica mijenjala tijekom godine. Prvi dio pitanja

procjenjuje razumiju li učenici da bi se dionice trebale kupiti kad je cijena niska (u ovom slučaju u rujnu). Drugi dio pitanja procjenjuje mogu li učenici točno identificirati povećanje u cijeni dionica te izračunati promjenu postotka tijekom vremena. Da bi dobili bodove, učenici su trebali točno odgovoriti na oba pitanja.

Vrednovanje financijskih pitanja

Ovaj proces usredotočen je na prepoznavanje ili konstruiranje financijskih opravdanja i objašnjenja i oslanjanje na financijsko znanje i razumijevanje primijenjeno u određenim financijskim kontekstima. Uključuje kognitivne aktivnosti poput objašnjavanja, vrednovanja i uopćavanja. Ovaj proces oslanja se na kritičko mišljenje kad se učenici trebaju osloniti na znanje, logiku i vjerodostojno zaključivanje kako bi razumjeli i oblikovali stav o nekom financijskom problemu. Potrebne informacije ili problem mogu biti djelomično prikazani u stimulusu zadatka, no učenici trebaju povezati informacije sa svojim prethodnim financijskim znanjem i razumijevanjem. U PISA kontekstu, sve informacije koje su potrebne za razumijevanje problema trebaju biti prilagođene iskustvima petnaestogodišnjih učenika – ili njihovim izravnim iskustvima ili iskustvima koja oni mogu lako zamisliti i razumjeti.

U 2. pitanju ispitne cjeline NA TRŽNICI učenici trebaju vrednovati informacije oslanjajući se na svakodnevno znanje. Svrha ovog pitanja jest prepoznati da kupnja na veliko može biti rasipanje novca ili da si neki ljudi ne mogu priuštiti veću cijenu kupnje na veliko.

NA TRŽNICI

Rajčice se mogu kupovati po kilogramu ili po kašeti.



2,75 zeda po kg



22 zeda po kašeti od 10 kg

2. pitanje: NA TRŽNICI

Kupnja rajčica u kašeti mogla bi biti loša financijska odluka za neke ljude.

Objasni zašto:

Još jedan primjer pitanja koje pripada kategoriji procesa *vrednovanje financijskih pitanja* nalazi se u ispitnoj cjelini NOVA PONUDA. U ovom pitanju se od učenika traži da promisle i procijene posljedice mijenjanja uvjeta kredita – kontekst s kojim su petnaestogodišnji učenici vjerojatno manje upoznati. Sve potrebne informacije navedene su u pitanju, no da bi dobili maksimalan broj bodova, učenici trebaju prepoznati što je relevantno te promisliti o posljedicama tog postupka.

NOVA PONUDA

Gospođa Jagić ima kredit u iznosu od 8000 zeda u "Prvoj zedlandskoj banci". Godišnja kamatna stopa na kredit iznosi 15%. Njena mjesečna rata iznosi 150 zeda.

Nakon godinu dana gospođa Jagić još uvijek duguje 7400 zeda.

Druga banka pod imenom "Zedlanska naj-banka" nudi gospođi Jagić kredit u iznosu od 10 000 zeda s godišnjom kamatnom stopom od 13%. Njene mjesečne rate bi također iznosile 150 zeda.

1. pitanje: NOVA PONUDA

Koja je jedna od mogućih **negativnih** financijskih posljedica za gospođu Jagić ako se odluči za kredit kod "Zedlanske naj-banke"?

Primjenjivanje financijskog znanja i razumijevanja

Četvrta kategorija procesa vezana je uz dio definicije financijske pismenosti ("za primjenu takvog znanja i razumijevanja"). Usmjerena je na učinkovito djelovanje u financijskom okruženju korištenjem znanja o financijskim proizvodima i kontekstima te razumijevanjem financijskih koncepata. Ovaj proces prisutan je u zadacima koji uključuju računanje i rješavanje problema vodeći računa o većem broju uvjeta. Na primjer, od učenika se može tražiti da izračunaju kamatu za dvogodišnji kredit. Ovaj proces koristi se i u zadacima koji zahtijevaju prepoznavanje relevantnosti prethodnog znanja u specifičnom kontekstu. Na primjer, u zadatku se može tražiti od učenika da izračunaju hoće li se kupovna moć povećati ili smanjiti tijekom vremena ako se cijene mijenjaju određenom brzinom. U ovom slučaju treba se primijeniti znanje o inflaciji.

Pitanje NOVAC ZA PUTOVANJE pripada kategoriji procesa *primjenjivanje financijskog znanja i razumijevanja*. U ovom zadatku učenici trebaju razmotriti skup uvjeta i ograničenja unaprijed planirajući plaćanje budućih troškova.



NOVAC ZA PUTOVANJE

Nataša radi u restoranu 3 večeri svakoga tjedna.

Svaku večer radi 4 sata i plaćena je 10 zeda po satu.

Nataša zaradi i 80 zeda na napojnicama svaki tjedan.

Nataša uštedi točno **polovicu** ukupnog novčanog iznosa koji zaradi svaki tjedan.



1. pitanje: NOVAC ZA PUTOVANJE

Nataša želi uštedjeti 600 zeda za putovanje.

Za koliko će tjedana Nataša uštedjeti 600 zeda?

Broj tjedana:

Konteksti

Prilikom razvoja konceptualnog okvira i ispitnih pitanja temeljenih na tom okviru, velika pozornost pridaje se kontekstima u kojima se koristi pismenost. Odluke o tome koja će se financijska pitanja i problemi koristiti u istraživanju često ovise o kontekstima ili situacijama u kojima su problemi predstavljeni. Neke situacije bit će bliže petnaestogodišnjim učenicima od drugih. U PISA istraživanjima ispitna pitanja stavljena su u situacije iz života koje mogu ili ne moraju uključivati školske kontekste. U središtu može biti pojedinac, obitelj ili skupina vršnjaka, šira zajednica ili čak globalno društvo.

U procjeni financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 korištena su četiri konteksta: *obrazovni ili poslovni, obiteljski, osobni i društveni* kontekst.

Obrazovanje i posao

Ovaj kontekst veoma je važan za mlade. Obrazovni kontekst relevantan je za učenike koji sudjeluju u PISA-i budući da su oni dio školske populacije. Poslovni kontekst također je relevantan - iako će mnogi učenici nastaviti sa školovanjem i krenuti na fakultet, neki će se ubrzo naći na tržištu rada, a neki već i povremeno rade nakon škole. Gotovo svi petnaestogodišnjaci ubrzo će razmišljati o financijskim pitanjima vezanima i uz obrazovanje i posao, na primjer kako trošiti zaradu, kakve su im mogućnosti budućeg obrazovanja ili planiranje radnog vijeka. Zadaci koji koriste ovaj kontekst mogu uključivati razumijevanje platne liste, planiranje štednje za fakultet, istraživanje prednosti i rizika te podizanje studentskog kredita.

Pitanje POTVRDA O PLAĆI (str. 39) i NOVAC ZA PUTOVANJE (str. 43) primjeri su pitanja koji pripadaju kategoriji konteksta *obrazovanje i posao*.

Obitelj i dom

Obitelj i dom obuhvaća financijska pitanja vezana uz troškove vođenja kućanstva. Petnaestogodišnjaci najčešće žive u kućanstvu s obitelji. Međutim, ova kategorija obuhvaća i kućanstva koja nisu temeljena na obitelji, na primjer zajednički smještaj mladih nakon napuštanja obiteljskog doma. Zadaci u ovom kontekstu mogu uključivati kupnju potrepština, vođenje evidencije o obiteljskoj potrošnji ili planiranje obiteljskih događaja. Ovaj kontekst može uključivati i odluke o budžetu i prioritetiziranje troškova.

Ispitne cjeline NA TRŽNICI (str. 32) i IZBOR TROŠKOVA (str. 34) pripadaju kategoriji konteksta *obitelj i dom*.

Individualni kontekst

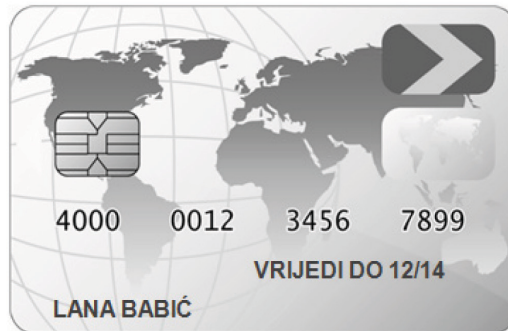
Individualni kontekst je važan za osobne financije budući da mnoge financijske odluke koje pojedinac mora donijeti utječe na njegovu financijsku dobrobit. Odluke koje se donose u ovom kontekstu mogu uključivati odabir osobnih proizvoda i usluga poput odjeće, proizvoda za održavanje higijene, šišanja ili kupnje električne ili sportske opreme, kao i obvezujuće proizvode poput sezonskih ulaznica ili članstva u teretani. Takve odluke odnose se na osnovne osobne potrebe, ali i na slobodno vrijeme i rekreaciju. Iako na odluke koje pojedinac donosi mogu utjecati

obitelj i društvo, pojedinac sam snosi pravnu odgovornost kad je riječ o otvaranju bankovnog računa ili podizanja kredita. Iz tog razloga individualni kontekst uključuje i ugovorna pitanja vezana uz događaje poput otvaranja bankovnog računa, kupnje robe široke potrošnje, plaćanja za rekreacijske aktivnosti te korištenja relevantnih financijskih usluga često vezanih uz veće proizvode poput kredita ili osiguranja.

Donja ispitna cjelina NOVA BANKOVNA KARTICA primjer je pitanja koje koristi *individualni* kontekst. Taj zadatak ispituje razumijevanje učenika o odgovornosti pojedinca za održavanje sigurnosti prilikom korištenja elektroničkog bankarstva. Učenici trebaju procijeniti koji je od četiri ponuđenih odgovora najbolja praksa prilikom korištenja bankovne kartice.

NOVA BANKOVNA KARTICA

Lana živi u Zedlandiji. Dobila je novu bankovnu karticu.



1. pitanje: NOVA BANKOVNA KARTICA

Idući dan Lana je dobila osobni identifikacijski broj (PIN) za svoju bankovnu karticu.

Što bi Lana trebala učiniti s PIN-om?

- A Zapisati PIN broj na papirić i čuvati ga u novčaniku
- B Reći svoj PIN broj svojim prijateljima
- C Zapisati PIN broj na poleđinu kartice
- D Upamtiti PIN broj

Društveni kontekst

Mladi žive u okruženju čija su glavna obilježja promjene, kompleksnost i međuovisnost. Globalizacija stvara nove oblike međuovisnosti gdje su postupci podložni ekonomskim utjecajima i posljedicama koje se protežu dalje od samog pojedinca i lokalne zajednice. Iako je financijska pismenost usmjerena na osobne financije, društveni kontekst prepoznaje da se individualna financijska dobrobit ne može potpuno odvojiti od ostatka društva. Osobna financijska dobrobit utječe na lokalne, nacionalne i globalne aktivnosti i obrnuto. Financijska pismenost u ovom kontekstu uključuje pitanja poput informiranja o pravima i obvezama potrošača, razumijevanja svrhe poreza i naknada te uzimanja u obzir uloge kupovne moći potrošača. Može uključivati i razmatranje financijskih odluka poput donacija za neprofitne organizacije i dobrotvornog rada.

Ispitna cjelina POGREŠKA BANKE (str. 38) pripada *društvenom* kontekstu jer se odnosi na kaznena djela u društvu.

Nekognitivni čimbenici

PISA-ina definicija financijske pismenosti uključuje i *nekognitivne* elemente: motivaciju, samopouzdanje i stavove, koji imaju velik utjecaj na ponašanja vezana uz upravljanje novcem. PISA promatra i stavove i ponašanja kao pokazatelje financijske pismenosti. Stavovi i ponašanja interesantni su i u smislu njihovih interakcija s kognitivnim elementima financijske pismenosti. Nadalje, podaci prikupljeni o stavovima i ponašanjima učenika vezanim uz financije potencijalno će biti korisni i za sva longitudinalna istraživanja financijske pismenosti odraslih, uključujući i njihova ponašanja vezana uz financije.

Ekspertna skupina za financijsku pismenost identificirala je četiri nekognitivna čimbenika: *pristup informacijama i obrazovanju, pristup novcu i financijskim proizvodima, samopouzdanje i stavovi prema financijskim pitanjima te ponašanja vezana uz štednju i potrošnju.*

Pristup informacijama i obrazovanju

Učenicima su dostupni različiti izvori informacija uključujući i prijatelje, roditelje ili druge članove obitelji. Bilo bi korisno znati koji se izvori informacija najčešće koriste te utvrditi mogu li se više razine financijske pismenosti povezati s određenim izvorima informacija.

Financijsko obrazovanje razlikuje se među zemljama i unutar samih zemalja. Informacije o tome koliko je čvrsta veza između financijske pismenosti i financijskog obrazovanja u školi i izvan nje vjerojatno će biti korisne u oblikovanju obrazovnih programa za poboljšanje financijske pismenosti.

Pristup novcu i financijskim proizvodima

Učenici koji imaju više osobnih iskustava s financijama mogli bi postići bolji uspjeh u kognitivnom testu. Učenici koji redovito donose odluke o tome kako upravljati vlastitim novcem vjerojatno će znati više o financijama, čak i u slučaju kad nemaju posebno obrazovanje, od učenika koji to ne čine. Iskustvo se može steći zaradivanjem, korištenjem financijskih proizvoda poput kreditnih i debitnih kartica ili

korištenjem bankovnog sustava. Ključno pitanje je: do koje mjere stvarna životna iskustva u financijskom svijetu utječu na financijsku pismenost mladih?

Samopouzdanje i stavovi prema financijskim pitanjima

Stavovi se smatraju važnom sastavnicom financijske pismenosti. Uz to, osobne preferencije važne su determinante financijskog ponašanja te mogu biti u interakciji s financijskom pismenošću. Pretpostavlja se da istraživanja iz bihevioralne psihologije mogu dati zanimljive rezultate vezane uz financijsku pismenost te pružiti podatke tvorcima politike koji žele poboljšati učinkovitost programa.

Ponašanja vezana uz štednju i potrošnju

Iako zadaci u kognitivnom testu ispituju sposobnost učenika za donošenje odluka vezanih uz štednju i potrošnju, bilo bi korisno ispitati i kakva su njihova stvarna ponašanja, odnosno na koji način učenici štede i troše u praksi. PISA pruža podatke o odnosu između financijskog znanja i ponašanja istražujući odnos između ponašanja koja su petnaestogodišnjaci naveli u upitniku i njihovih postignutih rezultata u kognitivnom testu.

PROCJENJIVANJE FINANCIJSKE PISMENOSTI I IZVJEŠĆIVANJE REZULTATA

U prethodnim odjeljcima opisan je konceptualni okvir financijske pismenosti korišten u PISA-i. Koncepti opisani u konceptualnom okviru trebaju biti zastupljeni u zadacima i ispitnim pitanjima kako bi prikupljali dokaze o znanjima i vještinama učenika u području financijske pismenosti. U ovom odjeljku opisana je struktura procjene financijske pismenosti u PISA-i, distribucija zadataka s obzirom na varijable iz konceptualnog okvira te oblici ispitnih pitanja. Iza toga ukratko je opisan utjecaj znanja i vještina iz drugih područja na financijsku pismenost te implikacije procjene.

Struktura procjene

Pismena procjena u ciklusu PISA 2012 bila je dizajnirana kao dvosatni test koji je sadržavao četiri 30-minutna klastera ispitnih pitanja iz jednog ili više ispitnih područja. Dva klastera ispitnih pitanja (odnosno 60 minuta ispitnog vremena) sadržavala su zadatke iz financijske pismenosti. Budući da je analiza podataka iz probnog istraživanja ukazala na to da je većina učenika riješila 20 zadataka iz financijske pismenosti u 30 minuta, 40 zadataka od ukupno 75 zadataka iz financijske pismenosti u probnom istraživanju odabrano je za glavno istraživanje.

Sve ispitne knjižice u ciklusu PISA 2012 koje su sadržavale po dva klastera ispitnih pitanja iz financijske pismenosti, sadržavale su i po jedan klaster matematičkih zadataka te jedan klaster s pitanjima iz čitalačke pismenosti. Kako bi se uklonio utjecaj položaja i redoslijeda klastera ispitnih pitanja unutar ispitne knjižice, razvijeno je četiri tipa ispitnih knjižica s pitanjima iz financijske pismenosti pri čemu su se klasteri s pitanjima iz financijske pismenosti, matematike i čitalačke pismenosti javljali na različitim mjestima.

Kao i u drugim ispitnim područjima, pitanja iz financijske pismenosti bila su grupirana u ispitne cjeline koje su sadržavale stimulus i niz pitanja temeljenih na zajedničkom stimulusu. Korištene su različite vrste stimulusa - od tekstova, dijagrama i tablica do grafikona i ilustracija.

Oblici ispitnih pitanja i kodiranje

U procjeni financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 korištena su dva tipa ispitnih pitanja: pitanja kod kojih su učenici trebali upisivati svoje odgovore (*zadaci otvorenog tipa*) te pitanja u kojima su učenici trebali odabrati odgovore (*zadaci višestrukog izbora*). U zadacima otvorenog tipa učenici su trebali upisati riječ, broj ili su trebali dati širi odgovor. Zadaci otvorenog tipa osobito su pogodni za prikupljanje podataka o učeničkim sposobnostima objašnjavanja neke odluke ili prikazivanja procesa analize. U zadacima višestrukog izbora učenici su trebali odabrati jedan od više ponuđenih odgovora. U zadacima složenog višestrukog izbora učenicima je bio predstavljen niz tvrdnji kod kojih su trebali odabrati jedan odgovor (npr. „da“ ili „ne“). Kod takvih zadataka učenici dobivaju bodove ako točno odgovore na sve tvrdnje u nizu. Zadaci višestrukog izbora osobito su pogodni za ispitivanje učeničkih sposobnosti identificiranja i prepoznavanja informacija, ali su korisni i za mjerenje razumijevanja koncepta višeg reda koje učenici možda ne mogu sami lako izraziti.

Iako su određene vrste zadataka pogodne za određene vrste pitanja, valja voditi računa da oblik zadatka ne utječe na interpretaciju rezultata. Istraživanja pokazuju da različite skupine (npr. dječaci i djevojčice) različito odgovaraju na različite oblike ispitnih pitanja. Nekoliko istraživanja pokazalo je da je preporučeno koristiti mješavinu zadataka otvorenog tipa i zadataka višestrukog izbora. Također, pokazalo se da su učenici iz različitih zemalja različito upoznati s određenim oblicima ispitnih pitanja. Ukratko, u procjeni financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 korištena su pitanja različitih oblika kako bi se minimizirala mogućnost da oblik pitanja utječe na postignuće učenika.

Iako se većina ispitnih pitanja u procjeni financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 bodovala dihotomno (odgovori su dobili maksimalan broj bodova ili nisu dobili bodove), neka pitanja otvorenog tipa imala su djelomičan broj bodova. Djelomično bodovanje omogućuje bodovanje nijansi u učeničkim odgovorima.

Većina ispitnih pitanja iz financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 nije zahtijevala ručno bodovanje, već su se bodovala automatski tijekom unosa učeničkih odgovora. Pitanja otvorenog tipa zahtijevala su kodiranje (bodovanje) od strane osposobljenih koderi (profesora matematike) koji su prošli edukaciju i dobili detaljne upute za kodiranje odgovora kako bi se osigurala dosljednost i pouzdanost kodiranja na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Distribucija bodova

U ovom odjeljku opisana je distribucija bodova prema kategorijama triju elemenata konceptualnog okvira za financijsku pismenost (sadržaj, procesi, konteksti). Distribucije su prikazane kao rasponi.

Iako je svakom ispitnom pitanju iz financijske pismenosti pridružena samo jedna kategorija sadržaja, jedna kategorija procesa i jedna kategorija konteksta, u zadatku su ponekad prisutni i elementi drugih kategorija budući da je cilj PISA-e odraziti stvarne životne situacije i probleme u ispitnim pitanjima.

U Tablici 3.1. prikazana je poželjna distribucija bodova prema financijskom sadržaju. Distribucija pokazuje da se kategorija *novac i transakcije* u PISA-i smatra najrelevantnijim sadržajem za petnaestogodišnje učenike.

Tablica 3.1. *Distribucija bodova prema financijskom sadržaju*

Novac i transakcije	Planiranje i upravljanje financijama	Rizik i nagrade	Financijsko okruženje	Ukupno
30-40%	25-35%	15-25%	10-20%	100%

Tablica 3.2. prikazuje poželjnu distribuciju bodova prema financijskim procesima. Ponderiranjem najveća važnost pridana je *vrednovanju financijskih pitanja i primjeni financijskog znanja i razumijevanja.*

Tablica 3.2. Distribucija bodova prema financijskim procesima

Pronalaženje financijskih informacija	Analiziranje informacija u financijskom kontekstu	Vrednovanje financijskih pitanja	Primjenjivanje financijskog znanja i razumijevanja	Ukupno
15-25%	15-25%	25-35%	25-35%	100%

U Tablici 3.3. prikazana je poželjna distribucija bodova prema financijskim kontekstima. Najveća važnost pridana je individualnom i obiteljskom kontekstu.

Tablica 3.3. Distribucija bodova prema financijskim kontekstima

Obrazovanje i posao	Obitelj i dom	Individualni	Društveni	Ukupno
10-20%	30-40%	35-45%	5-15%	100%

Utjecaj znanja i vještina iz drugih područja na financijsku pismenost učenika

Računske sposobnosti

Određena razina računskih vještina (matematičke pismenosti) smatra se nužnim uvjetom financijske pismenosti. Huston (prema OECD: *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework*, 2013) smatra da, ako se pojedinac bori s aritmetičkim vještinama, to će zasigurno utjecati na njegovu financijsku pismenost. Međutim, alati koji su nam dostupni (npr. kalkulatori) mogu poslužiti kao kompenzacija za takve nedostatke. Procjene financijske pismenosti stoga često uključuju zadatke s aspektom matematičke pismenosti, iako taj aspekt nije primarni fokus istraživanja.

S druge strane, u mnogim područjima sadržaj matematičke pismenosti i financijske pismenosti se ne preklapa. Matematička pismenost definira četiri sadržajna područja: *promjena i odnosi, prostor i oblik, količina i neizvjesnost i podaci*. Od navedenih sadržajnih područja, u PISA-i se samo *količina* izravno preklapa sa sadržajem procjene financijske pismenosti. Za razliku od sadržajnog područja matematičke pismenosti *neizvjesnost i podaci*, koje od učenika traži da primjenjuju statistiku i vjerojatnosti, sadržajno područje financijske pismenosti *rizik i nagrade* zahtijeva samo opće (neračunsko) prepoznavanje načina na koji slučajnost i svijest o proizvodima i postupcima za zaštitu od gubitka mogu utjecati na financijsku dobrobit. U procjeni financijske pismenosti znanja i vještine vezane uz *količinu* mogu se primijeniti na probleme koji zahtijevaju veće financijsko znanje nego što se može očekivati u procjeni matematičke pismenosti. Slično tome, znanja o financijskim pitanjima i sposobnost primjene takvog znanja i zaključivanja u financijskim kontekstima (u odsutnosti svih specifičnih matematičkih sadržaja) obilježja su većine svih četiriju sadržajnih područja financijske pismenosti: *novac i transakcije, planiranje i upravo*

ljanje financijama, rizik i nagrade te financijsko okruženje. U Prikazu 3.2. prikazan je odnos između sadržaja matematičke pismenosti i financijske pismenosti u PISA istraživanju.

Prikaz 3.2. Odnos između sadržaja *financijske pismenosti* i *matematičke pismenosti* u PISA-i



Malo je zadataka koje bismo mogli smjestiti u područje prikaza u kojemu se krugovi preklapaju. U procjeni financijske pismenosti, priroda očekivane matematičke pismenosti je osnovna aritmetika: zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje s cijelim brojevima, decimalni brojevi i postoci. Takva aritmetika događa se kao intrinzični dio konteksta financijske pismenosti i omogućuje primjenjivanje i demonstriranje znanja iz financijske pismenosti. Potreba za računanjem u procjeni financijske pismenosti u PISA-i svedena je na minimum – zadaci su oblikovani na način da se izbjegne potreba za kompleksnijim ili ponavljanim računanjem. Kao i u procjeni matematičke pismenosti u PISA-i, učenicima je bilo dopušteno korištenje kalkulatora, no njihov uspjeh na testu nije ovisio o uporabi kalkulatora.

Čitalačka pismenost i vokabular

Pretpostavlja se da svi učenici koji sudjeluju u ispitivanju financijske pismenosti posjeduju osnovne čitalačke vještine iako su prijašnja PISA istraživanja pokazala da se čitalačke vještine u velikoj mjeri razlikuju unutar i između zemalja. Da bi se minimizirala potrebna razina čitalačke pismenosti u stimulusu ispitnih cjelina i tekstu pitanja korišten je jasan, jednostavan i kratak tekst. U nekim je pitanjima namjerno korišten kompleksan i tehnički jezik kako bi se ispitala sposobnost učenika za čitanje i tumačenje jezika financijskih dokumenata. Međutim, u procjeni financijske pismenosti nije korištena tehnička terminologija vezana uz financijska pitanja.

Prikupljanje podataka o ponašanjima i iskustvu

Kratkim upitnikom na kraju ispitne knjižice prikupljali su se podaci o nekognitivnim čimbenicima vezanima uz financijsku pismenost. Pitanja u upitniku pokrivaju tri od četiri ključna područja: *pristup informacijama i obrazovanju, pristup novcu i financijskim proizvodima te ponašanja vezana uz potrošnju i štednju*. Pitanja u kratkom upitniku temeljena su na pitanjima iz postojećih nacionalnih ispitivanja financijske pismenosti. Dodatni podaci o učenicima važni za razumijevanje distribucije financijske pismenosti prikupljali su se i standardnim PISA upitnikom za učenika. Uz to, upitnikom za školu koji su ispunili ravnatelji škola prikupljeni su podaci o dostupnosti financijskog obrazovanja za učenike i stručnog usavršavanja nastavnika u području financijskog obrazovanja.

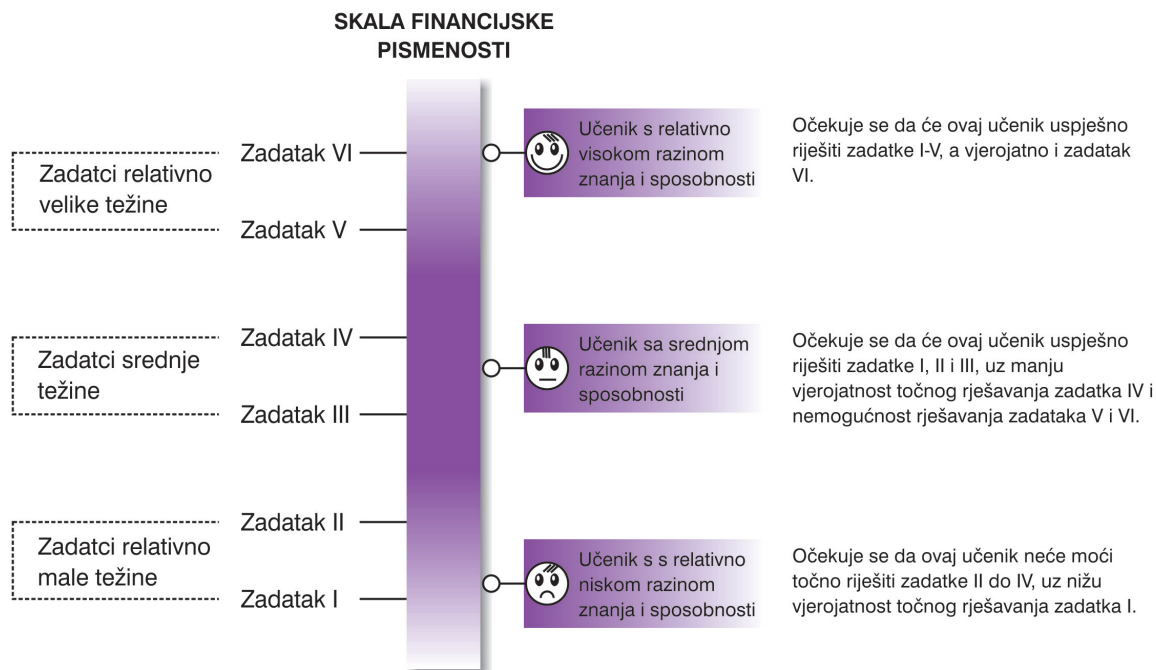
Razine znanja i sposobnosti i težina ispitnih pitanja

Podaci prikupljeni procjenom financijske pismenosti u ciklusu PISA 2012 nalaze se u zasebnoj bazi podataka, odvojenoj od glavne PISA-ine baze podataka. Ta baza sadrži rezultate koje su učenici postigli u kognitivnom testu iz financijske pismenosti, matematike i čitalačke pismenosti, podatke o njihovim ponašanjima iz kratkog upitnika o financijskoj pismenosti te demografske podatke o učenicima poput njihovog socioekonomskog i imigrantskog statusa. Kognitivni podaci o financijskoj pismenosti skalirani su na sličan način kao i ostali PISA podaci. Detaljan opis tehnike modeliranja korištene za skaliranje nalazi se u izvješću *PISA 2006 Technical Report* (OECD, 2009).

Kao i u ostalim ispitnim područjima, relativna težina zadataka u testu iz financijske pismenosti procijenjena je na temelju udjela učenika koji je točno odgovorio na svako pitanje – na relativno lakša pitanja točno je odgovorio veći udio učenika nego na teža pitanja. Relativna financijska znanja i sposobnosti učenika procijenjena su na temelju udjela točno odgovorenih pitanja. Učenici na višim razinama znanja i sposobnosti točno su odgovorili na više pitanja nego učenici na nižim razinama znanja i sposobnosti.

Razvijena je jedinstvena skala financijske pismenosti koja pokazuje odnos između težine ispitnih pitanja te znanja i sposobnosti učenika. Položaj učenika na skali znanja i sposobnosti određen je pomoću skupine ispitnih pitanja koje adekvatno predstavljaju pojedina područja financijske pismenosti. Nakon što je na skali procijenjena težina pojedinačnih ispitnih pitanja, bilo je moguće opisati znanja i sposobnosti učenika dodjeljivanjem određenog broja bodova svakom učeniku na temelju procijenjene vjerojatnosti rješavanja najtežeg zadatka. Drugim riječima, jedinstvena skala financijske pismenosti istovremeno pokazuje razinu financijske pismenosti koju pojedino ispitno pitanje predstavlja (težinu zadatka u obliku određenog broja bodova) te razinu financijske pismenosti učenika (njegova znanja i sposobnosti). Učeničeva razina znanja i sposobnosti pokazuje za koje zadatke se očekuje da ih učenik može točno riješiti. To znači da se očekuje da će učenik koji se nalazi na određenoj razini skale znanja i sposobnosti moći točno riješiti zadatke koji se nalaze na istoj ili svim nižim razinama skale. Suprotno tome, očekuje se da učenik neće moći točno riješiti zadatke koji se nalaze na višim razinama skale od one na kojoj se nalazi. Što je viša učenikova razina znanja i sposobnosti na skali financijske pismenosti, to je veća vjerojatnost da će točno riješiti zadatke koji se nalaze na istoj ili nižim razinama skale. Prikaz 3.3. pokazuje odnos između zadataka te položaja učenika na skali financijskih znanja i sposobnosti.

Prikaz 3.3. Odnos između ispitnih pitanja i učenikovog postignuća na skali financijske pismenosti



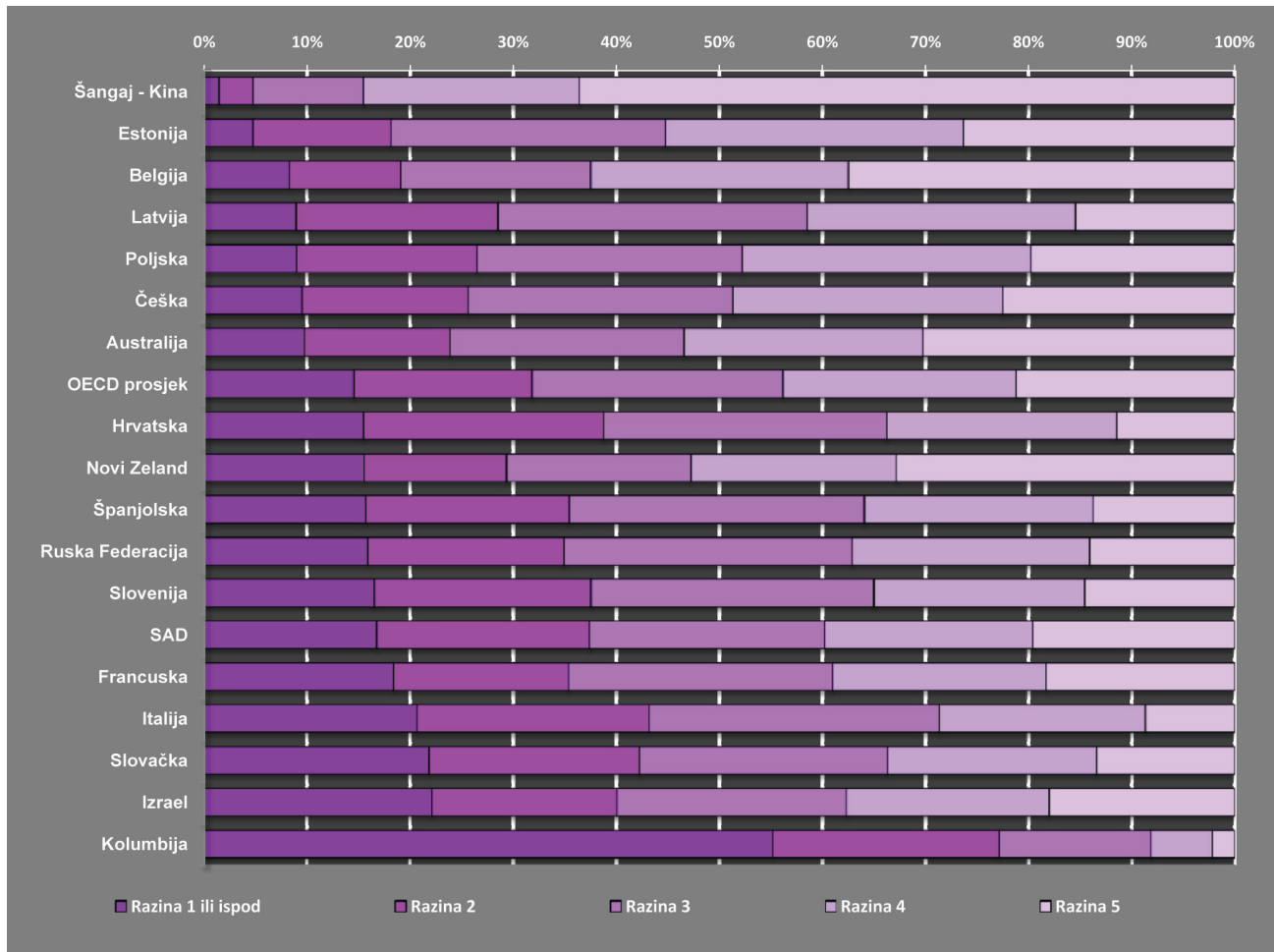
Jedinstvena skala financijske pismenosti sadrži pet razina znanja i sposobnosti, odnosno pet razina težine ispitnih pitanja. Skala je temeljena na prosječnom rezultatu zemalja OECD-a od 500 bodova sa standardnom devijacijom od 100 bodova. Skala sadrži opise znanja i sposobnosti koje učenik treba posjedovati da bi uspješno riješio zadatak na pojedinoj razini. Razina 5 je najviša, a razina 1 najniža razina. Zadaci na razini 5 su najzahtjevniji zadaci, a učenici na toj razini posjeduju najnaprednije financijske vještine i znanja.

U Tablici 3.4. navedeni su sažeti opisi financijskih znanja i sposobnosti na pojedinim razinama skale financijske pismenosti, a u Prikazu 3.5. prikazani su postignuti rezultati prema razinama znanja i sposobnosti za sve zemlje sudionice.

Tablica 3.4. Sažeti opisi razina znanja i sposobnosti u financijskoj pismenosti

Razina	Donja bodovna granica	Postotak učenika koji dostižu razinu		Obilježja zadataka
		Zemlje OECD-a	RH	
5	579	21,2%	11,4%	Učenici mogu primjenjivati svoje razumijevanje o nizu različitih financijskih pojmova i koncepata u kontekstima koji će za njih postali relevantni u budućem životu. Uspješno analiziraju kompleksne financijske proizvode te vode računa o važnim, ali skrivenim ili navedenim obilježjima financijskih dokumenata (poput troškova transakcije). Veoma su precizni i uspješno rješavaju nerutinske financijske probleme te opisuju potencijalne ishode financijskih odluka čime pokazuju razumijevanje šireg financijskog okruženja poput poreza na dohodak.
4	519	43,8%	33,7%	Učenici mogu primjenjivati svoje razumijevanje o manje uobičajenim financijskim konceptima i pojmovima u kontekstima koji će za njih postati relevantni s prelaskom u odraslu dob (primjerice upravljanje bankovnim računima ili kamate na štednju). Uspješno tumače i vrednuju različite financijske dokumente poput bankovnih izvoda te mogu objasniti funkciju manje uobičajenih financijskih proizvoda. Mogu donositi financijske odluke imajući na umu dugoročne posljedice poput utjecaja otplate kredita na njegovu cijenu. Uspješno rješavaju rutinske probleme u manje uobičajenim financijskim kontekstima.
3	458	68,2%	61,2%	Učenici mogu primjenjivati svoje razumijevanje o često korištenim financijskim konceptima, pojmovima i proizvodima u situacijama koje su za njih osobno relevantne. Počinju razmišljati o posljedicama financijskih odluka i mogu razvijati jednostavne financijske planove u poznatim kontekstima. Sposobni su tumačiti različite financijske dokumente na jednostavan način i primjenjivati osnovne računске radnje, uključujući izračunavanje postotka. Uspješno odabiru računске radnje potrebne za rješavanje rutinskih problema u relativno uobičajenim financijskim kontekstima, kao što je izračun budžeta.
2	397	85,4%	84,5%	Učenici počinju primjenjivati svoje znanje o uobičajenim financijskim proizvodima i često korištenim financijskim pojmovima i konceptima. Mogu koristiti informacije za donošenje financijskih odluka u kontekstima koji su za njih izravno relevantni. Mogu prepoznati vrijednost jednostavnog budžeta te tumačiti istaknuta obilježja svakodnevnih financijskih dokumenata. Mogu primjenjivati osnovne računске radnje kao što je, na primjer, množenje. Pokazuju razumijevanje odnosa između različitih financijskih elemenata poput učestalosti uporabe i troškova.
1	336	94,3%	94,7%	Učenici mogu prepoznati uobičajene financijske proizvode i pojmove te tumačiti informacije vezane uz osnovne financijske koncepte. Mogu prepoznati razliku između potreba i želja te mogu donositi jednostavne odluke o svakodnevnoj potrošnji. Mogu prepoznati svrhu svakodnevnih financijskih dokumenata poput računa te primjenjivati osnovne računске radnje (zbrajanje, oduzimanje ili množenje) u financijskim kontekstima s kojima već imaju iskustva.

Prikaz 3.4. Rezultati procjene financijske pismenosti po razinama



PRIMJERI ISPITNIH PITANJA IZ FINANCIJSKE PISMENOSTI

U ovom odjeljku navedeni su primjeri ispitnih pitanja koja su korištena u procjeni financijske pismenosti u sklopu ciklusa PISA 2012. Ostala pitanja iz financijske pismenosti nisu puštena u javnost budući da će se ponovno koristiti u ciklusu PISA 2015 u svrhu praćenja trendova u postignuću.


U Tablici 3.5. navedeni su primjeri ispitnih pitanja prikazani u ovom odjeljku te odgovarajuće razine znanja i sposobnosti. Prvi stupac prikazuje razinu znanja i sposobnosti na kojoj se ispitno pitanje nalazi, drugi stupac prikazuje najmanji broj bodova koji je potreban da bi se dostigla određena razina znanja i sposobnosti, a u trećem stupcu navedeni su nazivi ispitnih cjelina i redni broj pitanja.

Tablica 3.5. *Primjeri ispitnih pitanja iz financijske pismenosti i razine znanja i sposobnosti*

Razina	Donja bodovna granica	Ispitna pitanja
5	579	NOVA PONUDA – 1. pitanje, maksimalan broj bodova (611) RAČUN – 3. pitanje, maksimalan broj bodova (609)
4	519	NOVA PONUDA – 2. pitanje (546) POTVRDA O PLAĆI – 1. pitanje (520)
3	458	RAČUN – 3. pitanje, djelomičan broj bodova (517) NOVA PONUDA – 1. pitanje, djelomičan broj bodova (487)
2	397	RAČUN – 2. pitanje (447) NA TRŽNICI – 1. pitanje (446)
1	336	NA TRŽNICI – 2. pitanje (396) RAČUN – 1. pitanje (365)

PRIMJER PITANJA: RAČUN

Sara je poštom dobila ovaj račun:

 Teen moda	Račun Račun broj: 2034 Datum izdavanja: 28. veljače
Sara Jukić Domovinska ulica 29 31000 Zedograd Zedlandija	Teen moda Stara cesta 498 20000 Magnograd Zedlandija

Šifra proizvoda	Opis	Količina	Jedinična cijena	Ukupno (bez poreza)
T011	majica	3	20	60 zeda
J023	traperice	1	60	60 zeda
S002	šal	1	10	10 zeda

Ukupno bez poreza:	130 zeda
Porez 10%:	13 zeda
Poštarina:	10 zeda
Ukupno s porezom:	153 zeda
Već plaćeno:	0 zeda
Ukupno dugovanje:	153 zeda
Datum dospijeca:	31. ožujka

1. PITANJE

Zašto je Sara dobila ovaj račun?

- A Jer Sara treba platiti Teen modi
- B Jer Teen moda treba platiti Sari
- C Jer je Sara platila Teen modi
- D Jer je Teen moda platila Sari

Oblik pitanja: višestruki izbor

Opis: prepoznati svrhu računa

Sadržaj: novac i transakcije

Proces: pronalaženje financijskih informacija

Kontekst: individualni

Težina: 365.2 (razina 1)

Komentar: U ovom jednostavnom zadatku višestrukog izbora učenici trebaju protumačiti financijski dokument (račun) i prepoznati njegovu svrhu u *individualnom* kontekstu. Pitanja vezana uz tumačenje financijskih dokumenata obično pripadaju sadržajnoj kategoriji *novac i transakcije*. Učenici trebaju pronaći financijske informacije pokazujući osnovno razumijevanje računa. Ovaj zadatak ne zahtijeva računanje. Ovo pitanje nalazi se na razini 1 skale znanja i sposobnosti.

2. PITANJE

Koliko je Teen moda naplatila dostavu odjeće?

Troškovi dostave u zedima:

Uputa za bodovanje

Maksimalan broj bodova: 10

Bez bodova: ostali odgovori i bez odgovora

Oblik pitanja: pitanje s kratkim odgovorom

Opis: pronaći iznos poštarine na računu

Sadržaj: novac i transakcije

Proces: pronalaženje financijskih informacija

Kontekst: individualni

Težina: 446.9 (razina 2)

Komentar: U ovom zadatku s kratkim odgovorom učenici trebaju pronaći koliko iznosi poštarina za dostavu odjeće. Postavljeno je konkretno pitanje, a relevantni podatak eksplicitno je naveden u pitanju. Da bi točno odgovorili na pitanje, učenici trebaju pronaći relevantan podatak i shvatiti da se poštarina odnosi na troškove dostave. Ovakav tip tumačenja učenicima će često trebati kasnije u životu. Iako ovo pitanje ne zahtijeva računanje, učenici trebaju pronaći brojčani podatak: cijenu poštarine. Ovo pitanje nalazi se na razini 2 skale znanja i sposobnosti.



3. PITANJE

Sara je otkrila da je Teen moda učinila pogrešku na računu.

Sara je naručila i dobila dvije majice, a **ne** tri.

Poštarina je fiksna naknada.

Koliki će biti ukupni iznos na novom računu?

Ukupni iznos u zedima:

Uputa za bodovanje

Maksimalan broj bodova: 131

Djelomičan broj bodova: 133 (ostavlja porez na 13 zeda ili izostavlja poštarinu)

Bez bodova: ostali odgovori i bez odgovora

Oblik pitanja: pitanje s kratkim odgovorom

Opis: izračunati novu ukupnu vrijednost na računu uzimajući u obzir nekoliko čimbenika (ili pokazati traženi proces)

Sadržaj: novac i transakcije

Proces: primjenjivanje financijskog znanja i razumijevanja

Kontekst: individualni

Težina: maksimalan broj bodova - 609.1 (razina 5 ili iznad); djelomičan broj bodova – 517.3 (razina 3)

Komentar: U ovom pitanju učenici trebaju protumačiti financijski dokument u složenoj situaciji s kojom će se vjerojatno susresti kasnije tijekom života. Učenici trebaju izračunati točan iznos budući da je količina upisana na računu pogrešna. Maksimalan broj bodova dodjeljuje se odgovorima koji su uzeli u obzir promjenu u porezu i poštarinu, a djelomičan broj bodova odgovorima koji su uzeli u obzir samo jedan od tih čimbenika. Odgovori za djelomičan broj bodova nalaze se na razini 3 skale znanja i sposobnosti, dok se odgovori za maksimalan broj bodova nalaze na razini 5 ili iznad nje. Da bi dobili maksimalan broj bodova, učenici trebaju protumačiti i koristiti financijske i brojčane informacije u nepoznatom kontekstu te riješiti financijski problem koristeći nekoliko računskih radnji (tj. zbrajanje, oduzimanje i izračun postotka). Za djelomičan broj bodova učenici trebaju protumačiti i koristiti financijske i brojčane informacije te primijeniti osnovne računске radnje (tj. oduzimanje).

PRIMJER PITANJA: NA TRŽNICI

Rajčice se mogu kupovati po kilogramu ili po kašeti:



2,75 zeda po kg



22 zeda po kašeti od 10 kg

1. PITANJE



Kašeta rajčica isplativija je od pojedinačnih rajčica.

Objasni zašto je ova tvrdnja točna:

.....

.....

.....

Uputa za bodovanje

Maksimalan broj bodova:

Izravno ili neizravno prepoznaje da se u kašeti dobije više rajčica za manje novca:

- Cijena pojedinačnih rajčica iznosi 2,75 zeda po kg, a cijena rajčica u kašeti samo 2,2 zeda.
- Cijena kašete je samo 2,20 po kg.

- Jer bi 10kg pojedinačnih rajčica stajalo 27,50 zeda
- Ima više kilograma za svaki plaćeni 1 zed.
- Pojedinačne rajčice stoje 2,75 po kg, a rajčice u kašeti stoje 2,2 po kg.
- Jeftinije je po kg. *[Prihvatite uopćeno obrazloženje]*
- Jeftinije je po rajčici. *[Pretpostavite tvrdnju da su rajčice iste veličine]*
- Dobije se više rajčica po zedu. *[Prihvatite uopćeno obrazloženje]*

Bez bodova: ostali odgovori i bez odgovora

Oblik pitanja: otvoreno pitanje

Opis: prepoznati vrijednost uspoređujući cijene po jedinici

Sadržaj: novac i transakcije

Proces: analiziranje informacija u financijskom kontekstu

Kontekst: obitelj i dom

Težina: 445.6 (razina 2)

Komentar: U ovom pitanju učenici trebaju primijeniti koncept vrijednosti za novac u kontekstu koji je poznat petnaestogodišnjacima. Učenici trebaju logički usporediti rajčice u kašeti i pojedinačne rajčice i objasniti koja opcija predstavlja bolju vrijednost za novac. Da bi potkrijepili svoje objašnjenje, učenici mogu navesti odgovor riječima ili objasniti svoju ideju kvantitativnim podacima koristeći cijenu (zed) i težinu (kilogram). U ovom pitanju koristi se izmišljena valuta "zed".

Koristeći kontekst kupnje namirnica, svakodnevnu situaciju koja je poznata petnaestogodišnjim učenicima, ovo pitanje ispituje mogu li učenici tumačiti i koristiti financijske i brojučane informacije te obrazložiti svoje mišljenje temeljeno na proporcionalnom zaključivanju i jednostavnim računskim radnjama (množenje i dijeljenje). Pitanja vezana uz kupnju robe obično pripadaju sadržajnoj skupini *novac i transakcije*. Da bi dobili maksimalan broj bodova u ovom pitanju, učenici trebaju pokazati da su usporedili dva načina kupnje rajčica koristeći zajedničku točku usporedbe. Ovo pitanje nalazi se na razini 2 skale znanja i sposobnosti.

2. PITANJE

Kupnja rajčica u kašeti mogla bi biti loša financijska odluka za neke ljude.

Obrazloži zašto:

.....

.....

.....

Uputa za bodovanje**Maksimalan broj bodova:**

Upućuje na rasipanje novca ili na nedostatak potrebe:

- Rajčice mogu istrunuti prije negoli se sve pojedu.
- Jer nekome možda nije potrebno 10 kg rajčica
- Rajčice na dnu kašete su možda trule pa se baca novac.

ILI

Upućuje na ideju da si neki ljudi ne mogu priuštiti veću apsolutnu cijenu kupovine na veliko ili im je potreban novac za druge stvari:

- Možda si netko ne može priuštiti cijelu kašetu.
- Treba se platiti 22 zeda (umjesto 2,75 ili 5,50 za 1 ili 2 kg), a netko možda nema toliko novaca.
- Možda ćeš trebati odustati od nečega drugog što ti je potrebno kako bi mogao kupiti kašetu rajčica

Bez bodova: ostali odgovori i bez odgovora

Oblik pitanja: otvoreno pitanje

Opis: prepoznati vrijednost uspoređujući cijene po jedinici

Sadržaj: novac i transakcije

Proces: vrednovanje financijskih pitanja

Kontekst: obitelj i dom

Težina: maksimalan broj bodova: 395.5 (razina 1)

Komentar: U ovom pitanju učenici trebaju vrednovati financijske informacije da bi donijeli odluku tijekom kupnje, situacija koja je poznata većini petnaestogodišnjih učenika. Pitanje ispituje mogu li učenici prepoznati da kupnja na veliko može značiti rasipanje novca ako nam velika količina nije potrebna te da si neki ljudi ne mogu priuštiti veću apsolutnu cijenu kupnje na veliko kratkoročno. Učenici trebaju vrednovati financijski problem u prikazanoj situaciji te opisati svoj zaključak. Učenici mogu dati verbalni odgovor sa ili bez kvantitativnih informacija (cijena i težina). Da bi dobili maksimalan broj bodova, učenici trebaju objasniti zašto kupnja veće količine rajčica po manjoj cijeni možda nije uvijek dobra odluka. Ovo pitanje nalazi se na razini 1 skale znanja i sposobnosti.

PRIMJER PITANJA: NOVA PONUDA

Gospođa Jagić ima kredit u iznosu od 8000 zeda u "Prvoj zedlandskoj banci". Godišnja kamatna stopa na kredit iznosi 15%. Njena mjesečna rata iznosi 150 zeda.

Nakon godinu dana gospođa Jagić još uvijek duguje 7400 zeda.

Druga banka pod imenom "Zedlanska naj-banka" nudi gospođi Jagić kredit u iznosu od 10 000 zeda s godišnjom kamatnom stopom od 13%. Njene mjesečne rate bi također iznosile 150 zeda.

1. PITANJE

Ako gospođa Jagić podigne kredit kod "Zedlanske naj-banke", odmah će oplatiti svoj postojeći kredit.

Koje će još dvije **financijske** pogodnosti imati gospođa Jagić ako podigne kredit kod "Zedlanske naj-banke"?

1.
.....
2.
.....

Uputa za bodovanje

Maksimalan broj bodova:

Upućuje na OBJE činjenice: dobivanje više novca TE dobivanje niže kamatne stope:

- 1. Plaćat će kamate od 13% umjesto 15%.
2. Dobit će 2600 zeda više.
- 1. Imat će više novca za trošenje.
2. Kamatna stopa je niža

Djelomičan broj bodova:

Upućuje na samo jednu od gornjih činjenica:

- 1. Plaćat će kamatnu stopu od samo 13%.
2. [prazno]
- 1. Imat će više novca za trošenje.
2. [prazno]

- 1. Kamatna stopa je 2% niža.
- 2. Otplatit će kredit u Prvoj zedlandskoj banci. *[Druga pogodnost se ponavlja iz pitanja]*

Bez bodova: ostali odgovori i bez odgovora

Oblik pitanja: otvoreno pitanje

Opis: prepoznati pozitivne posljedice prijenosa kredita na drugi kredit s manjom kamatnom stopom

Sadržaj: planiranje i upravljanje financijama

Proces: analiziranje informacija u financijskom kontekstu

Kontekst: individualni

Težina: maksimalan broj bodova – 611.7 (razina 5 i iznad); djelomičan broj bodova – 486.9 (razina 3)

Komentar: U ovom pitanju učenici trebaju promisliti i procijeniti posljedice mijenjanja uvjeta kredita. Iako je podizanje kredita u financijskoj ustanovi možda još nepoznata situacija za petnaestogodišnjake, ovo je pitanje relevantno budući da će se mnogi od njih naći u takvoj situaciji kad uđu u svijet odraslih. Iako su u pitanju navedene sve potrebne informacije, da bi dobili maksimalan broj bodova, učenici trebaju prepoznati što je relevantno i razmisliti o posljedicama poduzimanja tog financijskog koraka. Iz toga razloga ovo pitanje pripada sadržajnoj kategoriji *planiranje i upravljanje financijama*. Učenici trebaju protumačiti financijske i brojčane informacije te zaključiti o učincima različitih financijskih akcija i varijabli na financijsku dobrobit. Ovo pitanje ne zahtijeva računanje. Maksimalan broj bodova dodjeljuje se odgovorima koji upućuju na dobivanje više novca te na postizanje niže kamatne stope. Djelomičan broj bodova dodjeljuje se odgovorima koji navode samo jednu pogodnost. Odgovori za djelomičan broj bodova nalaze se na razini 3 skale znanja i sposobnosti, a odgovori za maksimalan broj bodova na razini 5 ili iznad nje.

2. PITANJE

Koja je jedna od mogućih **negativnih** financijskih posljedica za gospođu Jagić ako se odluči za kredit kod "Zedlanske naj-banke"?

.....

Uputa za bodovanje

Maksimalan broj bodova:

Upućuje na činjenicu da će gospođa Jagić imati (ili ući u) veći dug:

- Dugovat će više novca.

- Možda neće moći kontrolirati svoje trošenje.
- Još će više pasti u dug.

ILI

Upućuje na činjenicu da će platiti ukupno veće kamate:

- 13% od 10 000 je više nego 15% od 8000.

ILI

Upućuje na činjenicu da će dulje vrijeme otplaćivati kredit:

- Možda će joj trebati više vremena da otplati kredit jer je kredit veći, a rate su iste.

ILI

Upućuje na mogućnost plaćanja naknade za prijevremenu otplatu kredita Prvoj zedlandskoj *banci*:

- Možda će platiti „penale“ za prijevremenu otplatu kredita u Prvoj zedlandskoj banci.

Bez bodova: ostali odgovori i bez odgovora

Oblik pitanja: otvoreno pitanje

Opis: prepoznati negativnu financijsku posljedicu podizanja velikog kredita

Sadržaj: planiranje i upravljanje financijama

Proces: vrednovanje financijskih pitanja

Kontekst: individualni

Težina: 545.7 (razina 4)

Komentar: U ovom pitanju učenici trebaju vrednovati dva kompleksna financijska proizvoda (dva kredita) i objasniti negativnu financijsku posljedicu prelaska na veći kredit. Učenici trebaju protumačiti financijske i brojčane informacije te razmisliti o učincima različitih financijskih postupaka i varijabli na financijsku dobrobit. Da bi dobili maksimalan broj bodova, učenici trebaju opisati negativnu posljedicu promjene kredita. Ovo pitanje ne zahtijeva računanje i nalazi se na razini 4 skale znanja i sposobnosti.

PRIMJER PITANJA: POTVRDA O PLAĆI

Svakog mjeseca Janina plaća uplaćuje se na njezin bankovni račun. Ovo je Janina potvrda o plaći za srpanj:

POTVRDA O PLAĆI ZAPOSLENKA: Jana Crnić

Radno mjesto: menadžer	1. - 31. srpnja
Bruto plaća	2800 zeda
Odbici	300 zeda
Neto plaća	2500 zeda
Dosadašnja bruto plaća za ovu godinu	19 600 zeda

1. PITANJE

Koji iznos je Janin poslodavac uplatio na njezin bankovni račun 31. srpnja?

- A 300 zeda
- B 2500 zeda
- C 2800 zeda
- D 19 600 zeda

Oblik pitanja: višestruki izbor

Opis: pronaći neto iznos plaće na potvrdi o plaći

Sadržaj: novac i transakcije

Proces: pronalaženje financijskih informacija

Kontekst: obrazovanje i posao

Težina: 520.1 (razina 4)

Komentar: U ovom zadatku višestrukog izbora učenici trebaju pronaći financijske informacije na potvrdi o plaći. Iako je potvrda o plaći dokument iz svakodnevnog života, za petnaestogodišnje učenike to je ipak nepoznati financijski kontekst. Učenici trebaju razumjeti razliku između bruto plaće i neto plaće, odnosno razliku između plaće prije odbijanja doprinosa i poreza te plaće nakon odbijanja doprinosa i poreza. Ovo pitanje ne zahtijeva računanje i nalazi se na razini 4 skale znanja i sposobnosti.





4



REZULTATI PROCJENE FINANCIJSKE PISMENOSTI

REZULTATI NA UKUPNOJ SKALI PROCJENE FINANCIJSKE PISMENOSTI	70
REZULTATI PREMA RAZINAMA POSTIGNUĆA NA SKALI FINANCIJSKE PISMENOSTI	71
REZULTATI HRVATSKIH UČENIKA PREMA SPOLU	74
REZULTATI HRVATSKIH UČENIKA PREMA ŠKOLSKOM PROGRAMU	74
REZULTATI HRVATSKIH UČENIKA U FINANCIJSKOJ PISMENOSTI U USPOREDBI S NJIHOVIM USPJEHOM U MATEMATIČKOJ I ČITALAČKOJ PISMENOSTI	76
POVEZANOST FINANCIJSKE PISMENOSTI S ODABRANIM ODREDNICAMA OBITELJSKOG OKRUŽENJA	77

U procjeni financijske pismenosti u okviru ciklusa PISA 2012 sudjelovalo je 1145 učenika. Iako se financijska pismenost ispitivala kao dodatno područje procjene, dobiveni rezultati omogućuju usporedbu nacionalnih rezultata s rezultatima drugih zemalja sudionica. Važno je ponovo napomenuti da je području procjene financijske pismenosti pristupilo samo 18 zemalja. Također, u ovome se poglavlju prikazuju nacionalne analize postignuća učenika s obzirom na razine znanja i vještina u financijskoj pismenosti koje učenici pokazuju, s obzirom na spolne razlike, razlike prema školskim programima, ali i korelacije s rezultatom matematičke i čitalačke pismenosti te povezanost s odabranim obiteljskim indikatorima za koje se pretpostavilo da imaju učinak na postignuće iz financijske pismenosti.

REZULTATI NA UKUPNOJ SKALI PROCJENE FINANCIJSKE PISMENOSTI

U okviru PISA 2012 procjene kreirana je ukupna skala financijske pismenosti. Tablica 4.1. prikazuje rezultate svih 18 zemalja koje su sudjelovale u procjeni financijske pismenosti prema njihovu prosječnom rezultatu na navedenoj skali. Skala je konstruirana na temelju svih pitanja iz područja procjene financijske pismenosti prema standardiziranoj ljestvici čija je aritmetička sredina procijenjena na 500 bodova, a standardna devijacija iznosi 100. Rezultati su ponderirani kako bi se izbjegli utjecaji različitih veličina uzoraka, pri čemu je važno imati na umu da se prikazuju rezultati upravo uzorkovanih učenika, a ne ukupnih populacija zemalja sudionica. Iz tog se razloga ne može točno utvrditi aritmetička sredina, već se procjena daje u obliku najvišeg i najnižeg ranga na standardiziranoj ljestvici.

Na ukupnoj ljestvici procjene financijske pismenosti Hrvatska zauzima 14. mjesto. Kao što se može vidjeti iz Tablice 4.1. hrvatski prosječni rezultat iznosi 480 bodova, što Hrvatsku svrstava u skupinu zemalja s rezultatom statistički značajno nižim od prosjeka OECD-a. Međusobna usporedba zemalja pokazala je da se rezultat hrvatskih učenika ne razlikuje statistički značajno od rezultata SAD-a, Ruske Federacije, Francuske, Slovenije, Španjolske, Izraela i Slovačke. Najbolji rezultat postigli su učenici iz Šangaja – Kine (603 boda), a slijede Belgija (541 bod) i Estonija (529 bodova) kao nabolje europske zemlje. Od susjednih zemalja Slovenija postiže rezultat bolji od hrvatskog, viši tek za 5 bodova, te se njihovi rezultati statistički značajno ne razlikuju, dok Italija s prosječnih 266 bodova postiže statistički značajno lošiji rezultat u financijskoj pismenosti od Hrvatske. Na začelju ljestvice rangiranih rezultata poslije Italije nalazi se još samo Kolumbija (379 bodova).

Tablica 4.1. *Prosječni rezultat iz financijske pismenosti*

	Prosjek	S.E.	RANGOVI	
			Najviši	Najniži
Šangaj – Kina	603	(3,2)	1	1
Belgija	541	(3,5)	2	2
Estonija	529	(3,0)	3	4
Australija	526	(2,1)	3	5
Novi Zeland	520	(3,7)	4	6
Češka	513	(3,2)	5	7
Poljska	510	(3,7)	6	7
Latvija	501	(3,3)	8	9
SAD	492	(4,9)	8	12
Ruska Federacija	486	(3,7)	9	14
Francuska	486	(3,4)	9	14
Slovenija	485	(3,3)	9	14
Španjolska	484	(3,2)	10	15
Hrvatska	480	(3,8)	11	16
Izrael	476	(6,1)	11	17
Slovačka	470	(4,9)	15	17
Italija	466	(2,1)	16	17
Kolumbija	379	(4,7)	18	18

	Statistički značajno iznad prosjeka OECD-a
	Nije statistički značajno različito od prosjeka OECD-a
	Statistički značajno ispod prosjeka OECD-a

REZULTATI PREMA RAZINAMA POSTIGNUĆA NA SKALI FINANCIJSKE PISMENOSTI

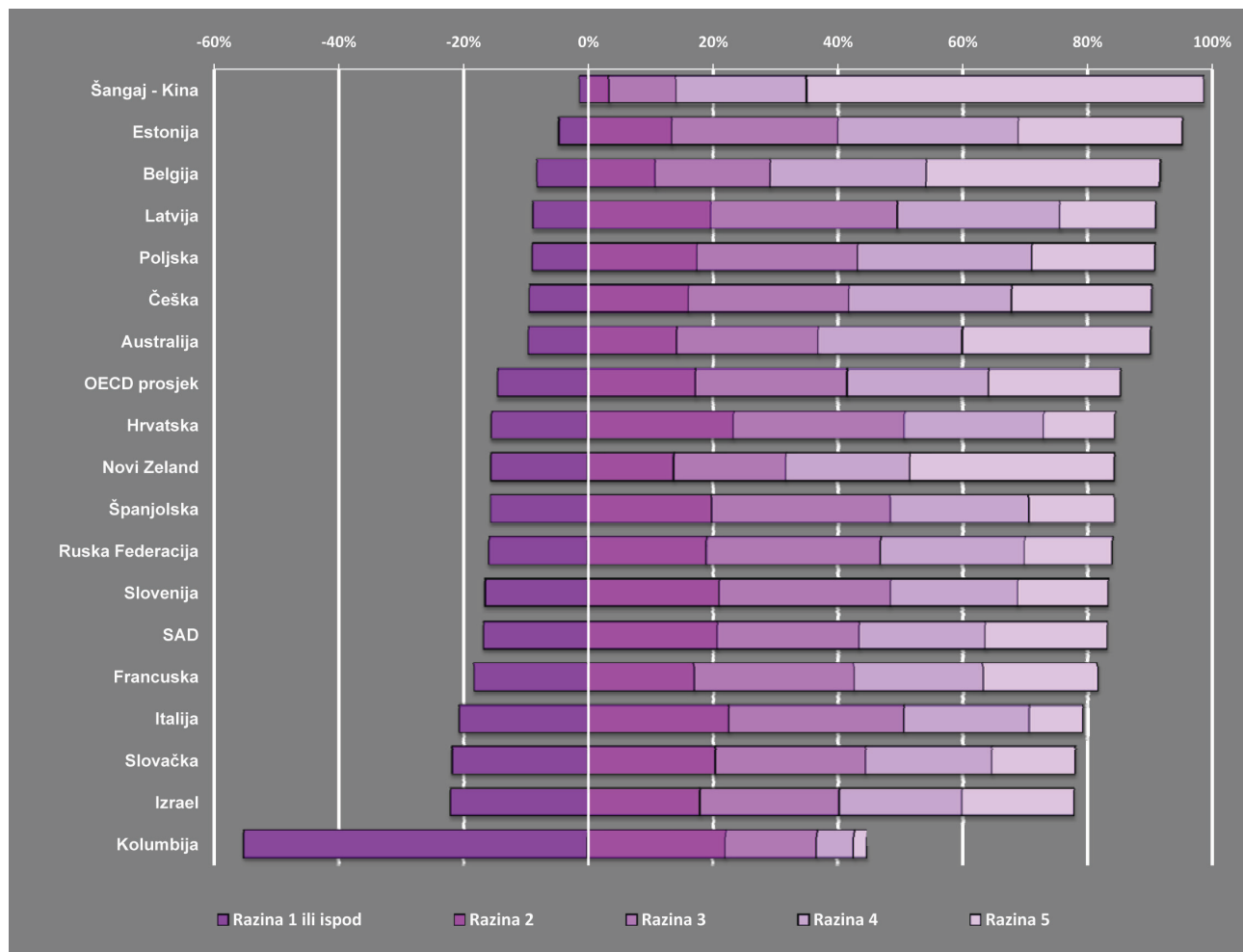
Kako bi se bolje interpretirala postignuća učenika u procjeni financijske pismenosti, ukupna skala podijeljena je u pet razina znanja i postignuća. Pojedina razina odražava određene sposobnosti i znanja koja su potrebna za uspješno izvršavanje zadataka koji su postavljeni unutar te razine. Detaljni opisi pojedine razine dostupni su u poglavlju 3.4. ovoga izvješća (*Procjenjivanje financijske pismenosti i izvoješćivanje rezultata*). Kao i u svim drugim PISA procjenama i u procjeni financijske pismenosti razina 2 uzima se kao polazišna razina znanja i sposobnosti na kojoj učenici počinju pokazivati kompetenciju u financijskoj pismenosti, odnosno počinju primjenjivati svoje znanje o uobičajenim financijskim proizvodima i često korištenim financijskim pojmovima i konceptima.

Prema udjelima postignuća zemalja sudionica na pojedinim razinama znanja financijske pismenosti, iz Tablice 4.2. i Prikaza 4.1. može se vidjeti kako 15,5% hrvatskih učenika ne dostiže niti razinu 2, odnosno ne posjeduje osnovne vještine u financijskoj pismenosti. S druge strane, nešto više od 10% hrvatskih učenika postiže rezultat na razini najviše razine izvrsnosti (5. razina) u ovome području. Preostale tri razine postignuća prilično su podjednako zastupljene pri čemu ukupna distribucija hrvatskih učenika prema razinama postignuća prati Gaussovu krivulju. Navedeno se detaljno vidi iz Prikaza 4.1. prema kojem se Hrvatska smješta gotovo u sredini rang ljestvice prema minimalnim zadovoljenim kompetencijama, zajedno sa zemljama Oceanije – Australijom i Novim Zelandom.

Tablica 4.2. Postotak učenika na pojedinoj razini skale financijske pismenosti

	Razine znanja (%)				
	Razina 1 ili ispod	Razina 2	Razina 3	Razina 4	Razina 5
Šangaj - Kina	1,5	3,3	10,7	21,0	63,5
Estonija	4,8	13,4	26,7	28,9	26,3
Belgija	8,3	10,8	18,4	25,0	37,4
Latvija	9,0	19,6	30,0	26,1	15,4
Poljska	9,0	17,5	25,7	28,0	19,7
Češka	9,5	16,1	25,7	26,2	22,5
Australija	9,8	14,1	22,7	23,2	30,2
OECD prosjek	14,6	17,3	24,3	22,7	21,2
Hrvatska	15,5	23,3	27,5	22,3	11,4
Novi Zeland	15,6	13,8	17,9	19,9	32,8
Španjolska	15,7	19,7	28,6	22,2	13,7
Ruska Federacija	16,0	19,0	27,9	23,1	14,0
Slovenija	16,6	21,0	27,4	20,5	14,5
SAD	16,8	20,6	22,8	20,2	19,5
Francuska	18,4	16,9	25,6	20,7	18,3
Italija	20,7	22,5	28,1	20,0	8,6
Slovačka	21,9	20,4	24,1	20,3	13,4
Izrael	22,1	17,9	22,3	19,7	18,0
Kolumbija	55,1	22,0	14,7	6,0	2,1

Prikaz 4.1. Rezultati učenika na pojedinoj razini skale financijske pismenosti



Šangaj-Kina postiže najviši rezultat u financijskoj pismenosti, s prosječnim rezultatom koji je za 103 boda veći u odnosu na ukupan prosjek OECD-a, odnosno više od jedne razine pismenosti koja iznosi 61 bod. Razlika između država s najboljim i najslabijim prosječnim rezultatom iznosi 225 bodova.

U 13 zemalja sudionica, članica OECD-a 21% učenika dostiže petu razinu financijske pismenosti, što znači da su sposobni analizirati kompleksne financijske usluge, rješavati neuobičajene financijske probleme te da razumiju šire financijsko okruženje (poput poreza na prihode i financijske prednosti određenih ulaganja).

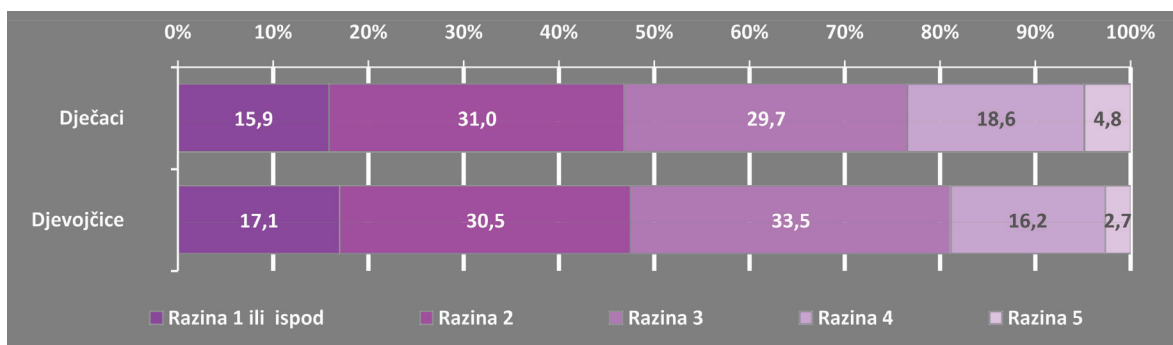
S druge strane, u 13 zemalja članica OECD-a 15% učenika ne dostiže ni osnovnu razinu pismenosti te se nalaze na razini 1 ili niže. Oni u najboljem slučaju prepoznaju razliku između želja i potreba te mogu donositi jednostavne odluke o svakodnevnim troškovima. Sposobni su prepoznati svrhu svakodnevnih financijskih dokumenata poput računa ili fakture i mogu izvršiti osnovne numeričke operacije (poput zbrajanja, oduzimanja ili množenja) u osobnom kontekstu. Kolumbija bilježi najveći udio učenika koji postižu rezultat ispod temeljne razine (55%) a slijede Izrael (22%), Slovačka (22%), Italija (21%), Francuska (18%), SAD (17%), Slovenija (17%), Ruska Federacija (16%), Španjolska (16%), Novi Zeland (16%) i Hrvatska (16%) čiji udjeli učenika koji ne dostižu osnovnu razinu financijske pismenosti prelaze 10%.

REZULTATI HRVATSKIH UČENIKA PREMA SPOLU

Usporedbom rezultata procjene postignuća u financijskoj pismenosti prema spolu, u gotovo svim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj, ne postoji razlika između učenica i učenika. Prosječni rezultat učenika iznosi 483 boda, dok je za 5 bodova niži prosječni rezultat učenica (478 bodova). Usporedbom rezultata djevojčica i dječaka ukupno za zemlje OECD-a također nije dobivena značajna razlika (razlikuju se za jedan bod).

Navedeno se očituje i u usporedbi frekvencija na pojedinoj razini postignuća u financijskoj pismenosti (Prikaz 4.2.). Na svim razinama učenici i učenice zastupljeni su u podjednakim udjelima. Ipak, dječaci u nešto većim udjelima postižu rezultat na razini 4 i 5 (23,4%), dok djevojčice nešto češće postižu rezultat na razini 3 (33,5%). Obje skupine u podjednakim udjelima postižu rezultat na najnižoj razini postignuća (16-17%). Rezultati zemalja OECD-a također ukazuju na nešto veću proporciju dječaka na najvišoj razini postignuća (za 3%), dok je njihov udio na najnižoj razini za 3% manji od udjela djevojčica.

Prikaz 4.2. Distribucija rezultata procjene postignuća u financijskoj pismenosti po razinama s obzirom na spol



REZULTATI HRVATSKIH UČENIKA PREMA ŠKOLSKOM PROGRAMU

Usporedba rezultata u financijskoj pismenosti kod učenika različitih školskih programa konzistentna je s dobivenim razlikama u drugim domenama PISA 2012 procjene (usp. Braš Roth i sur., 2013, 2014). Analizom varijance utvrđene su statistički značajne razlike u prosječnom broju postignutih bodova i prosječnoj razini sposobnosti financijske pismenosti (Tablica 4.3.). Obje razine analize ukazuju na gotovo identične rezultate prema kojima učenici gimnazijskih programa postižu statistički značajno prosječno najveći broj bodova (545) koji je sukladan razini 5, odnosno najvišoj razini sposobnosti u financijskoj pismenosti. Podjednaki prosječni rezultati ne razlikuju statistički značajno učenike strukovnih četverogodišnjih i umjetničkih programa, no značajno se razlikuju učenici četverogodišnjih progra-

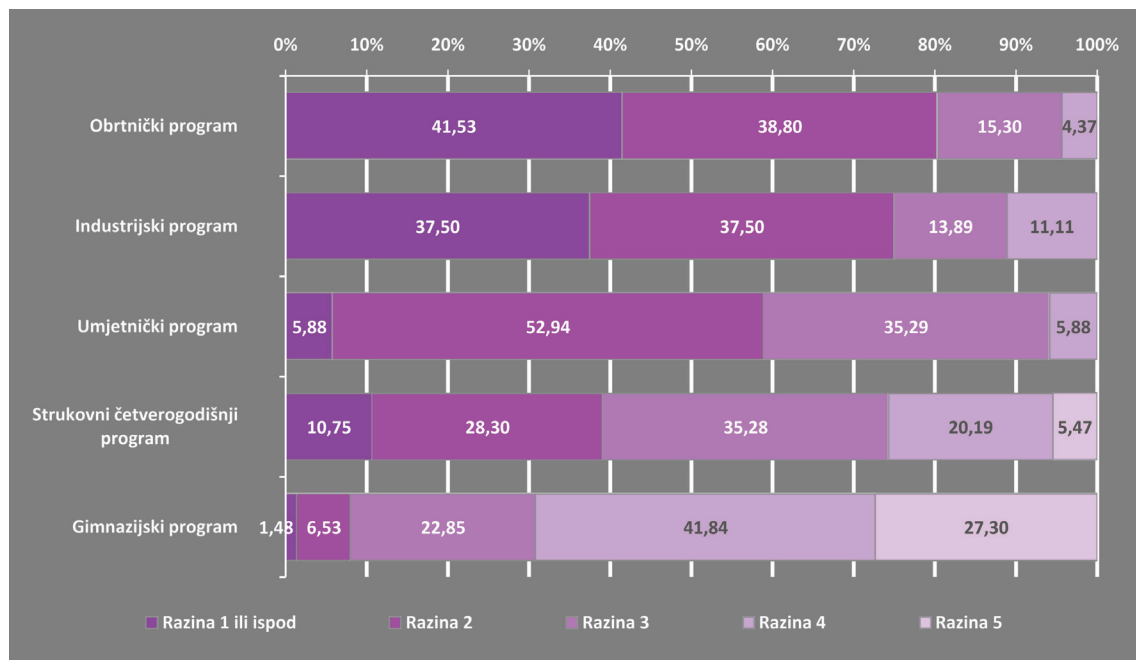
ma od industrijskih i obrtničkih, dok se umjetnički programi značajno razlikuju samo od obrtničkih programa. Prema navedenim rezultatima, učenici koji pohađaju industrijske i obrtničke trogodišnje programe postižu u prosjeku podjednake rezultate koji se međusobno statistički značajno ne razlikuju.

Tablica 4.3. *Prosječni rezultati iz financijske pismenosti prema školskom programu učenika*

	<i>Gimnazijski program</i>	<i>Strukovni četverogodišnji program</i>	<i>Umjetnički program</i>	<i>Industrijski program</i>	<i>Obrtnički program</i>	<i>Razlike</i>
Prosječni rezultat	544,90	475,09	448,79	412,11	406,39	F = 161,525
s.d.	62,30	65,49	45,27	77,84	67,50	p = ,000
σ_M	3,39	2,84	10,98	9,17	4,99	1≠2,3,4,5; 2≠4,5; 3≠5; (Tamhane)
Prosječna razina	4,87	3,79	3,41	2,78	2,67	F = 157,105
s.d.	0,94	1,09	0,71	1,25	1,05	p = ,000
σ_M	0,05	0,05	0,17	0,15	0,08	1≠2,3,4,5; 2≠4,5; 3≠5 (Tamhane)

Distribucije zastupljenosti pojedinih razina postignuća u financijskoj pismenosti prema školskom programu nalaze se u Prikazu 4.3. Udjeli pojedinih razina postignuća dosljedni su ranije prikazanim rezultatima pri čemu gimnazijalci u usporedbi s ostalima u najvećem udjelu postižu rezultate na 5. razini financijske pismenosti (27,3%). Učenici koji pohađaju umjetničke programe izdvajaju se po izrazito zastupljenoj razini 2 (više od 50%). Najslabiji rezultati učenika industrijskih i obrtničkih programa vidljivi su i u izraženim udjelima od oko 40% na razini 1 ili ispod nje pri čemu oni ne zadovoljavaju osnovne kompetencije financijske pismenosti. Udjeli učenika industrijskih i obrtničkih programa i na drugim su razinama podjednaki.

Prikaz 4.3. Distribucija rezultata procjene postignuća u financijskoj pismenosti po razinama s obzirom na školski program učenika



REZULTATI HRVATSKIH UČENIKA U FINANCIJSKOJ PISMENOSTI U USPOREDBI S NJIHOVIM USPJEHOM U MATEMATIČKOJ I ČITALAČKOJ PISMENOSTI

Imajući u vidu da su osnovne vještine matematičke i čitalačke pismenosti nužne i za razvoj sposobnosti u okviru financijske pismenosti, dok s druge strane financijska pismenost podupire razvoj matematičkih i čitalačkih vještina te unosi svakodnevna iskustva u druge školske predmete, analizirane su povezanosti između tri domene: financijske, matematičke i čitalačke pismenosti.

Tablica 4.4. pokazuje vrijednosti korelacija između navedene tri domene PISA procjene odvojeno za hrvatske učenike i prosječno za zemlje članice OECD-a. Vidljivo je da su korelacije međusobno vrlo slične te da su izrazito visoke i pozitivne. Drugim riječima i u hrvatskom slučaju i u slučaju zemalja OECD-a učenici koji postižu bolji rezultat u matematičkoj i čitalačkoj pismenosti postižu i bolji rezultat u financijskoj pismenosti. Veća korelacija dobivena je s postignućem u matematičkoj pismenosti. Ipak, varijacije korelacija dobivene u različitim zemljama sudionicama između navedene tri domene upućuju na nužnost poticanja razvoja drugih vještina, uz matematičke i čitalačke, kako bi učenici bolje i samostalnije donosili financijske odluke i planirali vlastitu budućnost (OECD, 2014 /FL/).

Tablica 4.4. *Korelacije između financijske, matematičke i čitalačke pismenosti*

		Matematička pismenost	Čitalačka pismenost
FINANCIJSKA PISMENOST	OECD	0,83	0,79
	RH	0,85	0,81
Matematička pismenost	OECD		0,77
	RH		0,73

POVEZANOST FINANCIJSKE PISMENOSTI S ODABRANIM ODREDNICAMA OBITELJSKOG OKRUŽENJA

Istraživanja pokazuju kako je uspješnost u financijskoj pismenosti povezana s demografskim i socioekonomskim karakteristikama učenika i njihovih obitelji. U ovome dijelu razmatramo učinak pojedinih kontekstualnih varijabli na uspjeh hrvatskih učenika u financijskoj pismenosti, uz analizu njihova učinka i na uspjeh učenika iz drugih zemalja sudionica. Kao kontekstualne varijable razmatraju se učinak vrste zaposlenja roditelja, učinak razgovora unutar obitelji o financijama te učestalost posjedovanja bankovnih računa i bankovnih kartica kod učenika. Na kraju poglavlja donosimo i ukupnu analizu učinaka sociodemografskih i socioekonomskih karakteristika na postignuća u financijskoj pismenosti.

S obzirom na to da roditelji mogu imati velik utjecaj na znanje i vještine svoje djece u području financijske pismenosti, njihovo vlastito zanimanje i obrazovanje može se uzeti kao jedan od mogućih indikatora uspjeha u financijskoj pismenosti. U ovom slučaju naglasak je isključivo na zaposlenjima roditelja u financijskom sektoru, iako je općenito dobiven značajan učinak na postignuća u financijskoj pismenosti učenika onih roditelja čiji je status zaposlenja i obrazovanja viši. U okviru PISA istraživanja roditelji se smatraju važnim izvorom financijske socijalizacije, s obzirom na direktno poučavanje djece o financijskim aspektima života. S obzirom na to da je u Hrvatskoj udio roditelja zaposlenih u financijskom sektoru izrazito nizak (0,4%) nije ispitivan učinak na postignuća u financijskoj pismenosti. U nastavku se nalaze proporcije roditelja zaposlenih u pojedinim sektorima i prosječna postignuća unutar pojedinih kategorija zaposlenja roditelja (Tablica 4.5.).

Tablica 4.5. Udio roditelja zaposlenih u pojedinim sektorima i prosječno postignuće u financijskoj pismenosti

	Postotak učenika i prosječni rezultat u financijskoj pismenosti s obzirom na sektor zaposlenja barem jednog od roditelja								Razlika u postignuću u financijskoj pismenosti između učenika čiji je barem jedan roditelj zaposlen u kvalificiranom službeničkom zanimanju (ISCO 1-3) i učenika čiji su roditelji zaposleni u drugim zanimanjima (ISCO 4-9)	
	Kvalificirana službenička zanimanja (ISCO 1, 2 i 3)		Polukvalificirana službenička zanimanja (ISCO 4 i 5)		Polukvalificirana zanimanja u industriji (ISCO 6, 7 i 8)		Jednostavna zanimanja (ISCO 9)		Razlika u bodovima	(S.E.)
	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)		
SAD	64,4 (2,2)	516 (5,0)	19,8 (1,6)	466 (6,9)	9,9 (1,0)	469 (10,2)	5,8 (0,9)	421 (12,5)	56	(6,1)
Poljska	44,6 (1,9)	539 (5,2)	23,0 (1,4)	496 (5,8)	30,6 (1,6)	485 (5,6)	1,8 (0,4)	c c	50	(6,0)
Novi Zeland	67,5 (1,6)	552 (4,9)	18,1 (1,3)	501 (9,6)	11,1 (1,2)	451 (11,0)	3,3 (0,6)	c c	75	(8,3)
Estonija	53,5 (1,7)	547 (3,2)	25,1 (1,4)	513 (5,7)	19,4 (1,3)	508 (7,5)	2,1 (0,6)	c c	35	(5,3)
Hrvatska	39,8 (1,7)	514 (5,2)	37,3 (1,5)	471 (5,1)	20,9 (1,2)	451 (6,6)	2,0 (0,4)	c c	50	(5,7)
Latvija	49,1 (2,1)	523 (3,9)	31,3 (2,1)	497 (6,1)	15,6 (1,4)	468 (7,7)	4,0 (0,8)	428 (19,7)	40	(6,0)
Slovačka	36,4 (1,9)	519 (6,5)	36,1 (1,8)	470 (6,4)	22,6 (1,7)	438 (7,5)	5,0 (1,0)	419 (22,3)	64	(7,3)
Češka	44,7 (1,9)	543 (4,4)	37,7 (1,8)	498 (5,5)	16,5 (1,6)	481 (7,2)	1,1 (0,4)	c c	50	(6,1)
Francuska	57,8 (1,4)	517 (4,2)	26,2 (1,2)	465 (6,3)	12,0 (1,0)	449 (10,2)	3,9 (0,7)	452 (14,4)	58	(6,4)
Australija	67,4 (1,0)	548 (2,4)	17,9 (0,9)	505 (4,2)	10,6 (0,6)	489 (7,3)	4,1 (0,5)	467 (11,5)	53	(4,4)
Izrael	71,5 (2,0)	511 (5,1)	14,5 (1,6)	461 (12,9)	12,4 (1,2)	407 (14,1)	1,6 (0,4)	c c	79	(8,7)
Belgija	58,0 (1,7)	564 (4,4)	25,0 (1,4)	527 (6,3)	13,6 (1,1)	507 (7,8)	3,4 (0,6)	496 (17,6)	46	(6,6)
Španjolska	43,8 (2,1)	515 (3,7)	31,1 (1,7)	479 (6,0)	19,2 (1,6)	451 (7,0)	5,9 (0,7)	419 (10,0)	52	(5,1)

Postotak učenika i prosječni rezultat u financijskoj pismenosti s obzirom na sektor zaposlenja barem jednog od roditelja

	Kvalificirana službenička zanimanja (ISCO 1, 2 i 3)		Polukvalificirana službenička zanimanja (ISCO 4 i 5)		Polukvalificirana zanimanja u industriji (ISCO 6, 7 i 8)		Jednostavna zanimanja (ISCO 9)		Razlika u postignuću u financijskoj pismenosti između učenika čiji je barem jedan roditelj zaposlen u kvalificiranom službeničkom zanimanju (ISCO 1-3) i učenika čiji su roditelji zaposleni u drugim zanimanjima (ISCO 4-9)	
	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	Razlika u bodovima	(S.E.)
Slovenija	54,7 (1,8)	511 (4,4)	25,1 (1,5)	476 (6,3)	17,4 (1,6)	438 (8,3)	2,8 (0,5)	420 (14,2)	53	(6,4)
Kolumbija	23,8 (1,6)	424 (7,5)	35,5 (1,6)	386 (5,0)	33,1 (1,6)	361 (7,9)	7,6 (0,9)	318 (12,5)		
Ruska Federacija	56,2 (1,8)	503 (4,1)	27,4 (1,2)	478 (5,9)	14,8 (1,4)	455 (8,4)	1,7 (0,4)	c c	34	(6,1)
Italija	43,2 (1,0)	488 (2,8)	30,8 (0,7)	467 (2,9)	22,4 (0,7)	441 (4,0)	3,7 (0,3)	420 (7,5)		
Šangaj - Kina	54,8 (1,8)	621 (3,7)	27,0 (1,4)	594 (5,9)	16,4 (1,3)	572 (6,8)	1,8 (0,4)	c c	37	(6,4)
OECD prosjek	54,4 (0,5)	528 (1,2)	25,4 (0,4)	486 (1,9)	16,7 (0,4)	463 (2,4)	3,4 (0,2)	439 (5,1)		

Iz Tablice 4.5 vidljivo je da je najveći stupanj obrazovanja hrvatskih roditelja podjednako raspoređen u prve dvije kategorije zanimanja – kvalificirana službenička zanimanja (poput rukovoditeljskih zanimanja, zakonodavaca, stručnjaka iz različitih područja te stručnih suradnika) i polukvalificirana službenička zanimanja (činovnici i radnici u uslužnim djelatnostima). Treća kategorija djelatnosti koja se odnosi na „plave ovratnike“ odnosno zaposlene u proizvodnji, obrtima i zaposlenjima okarakteriziranim fizičkim radom okuplja 21% roditelja hrvatskih učenika što je za 4% više od OECD-ova prosjeka.

Ukoliko se pogledaju prosječna postignuća učenika prema kategoriji zaposlenja roditelja vidljivo je da su učenici čiji su roditelji zaposleni u najkvalificiranijim zanimanjima najuspješniji u financijskoj pismenosti. Slični rezultati dobiveni su i u drugim zemljama sudionicama. Variranje u prosječnom rezultatu statistički je značajno između učenika čiji su roditelji zaposleni u kvalificiranim zanimanjima u odnosu na sve ostale roditelje. Razlika je u 50 bodova što je nešto niže od OECD-ova prosjeka (54 boda). Najveća razlika dobivena je u Izraelu (79 bodova) i Novom Zelandu (75 bodova), dok je najmanja u Ruskoj Federaciji (34 boda), Italiji (34 boda) i Estoniji (35 bodova).

Drugi kontekstualni indikator koji ima mogući učinak na postignuće u financijskoj pismenosti je razgovor o financijama između učenika i roditelja. Ovaj indikator

podrazumijeva učestalost razgovora o financijskim pitanjima poput štednje, potrošnje, ulaganja te bankarstva. Tablica 4.6. pokazuje frekvencije odgovora o učestalosti ovakve vrste razgovora u zemljama sudionicama. Vidljivo je da najveći udio hrvatskih učenika (40%) s roditeljima razgovara o financijama jednom do dvaput mjesečno, iako je i udio onih koji razgovaraju o ovoj problematici nekoliko put tjedno također relativno visok (32%). Svakodnevno razgovara 16% učenika, a nikada ili izrazito rijetko 12,5%.

Tablica 4.6. Učestalost razgovora o financijama i prosječni rezultat u financijskoj pismenosti

Udio učenika po kategorijama i prosječni rezultat u financijskoj pismenosti s obzirom na učestalost rasprave o novcu s roditeljima								
	Nikad ili gotovo nikad		Jednom ili dvaput mjesečno		Jednom ili dvaput tjedno		Gotovo svaki dan	
	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)
SAD	11,7 (1,8)	468 (12,9)	32,8 (2,7)	497 (6,6)	36,3 (2,6)	501 (9,8)	19,2 (1,6)	473 (11,5)
Poljska	20,5 (1,9)	505 (9,1)	36,9 (2,0)	512 (6,3)	30,9 (2,3)	515 (7,5)	11,8 (1,5)	510 (11,5)
Novi Zeland	13,5 (1,8)	502 (19,2)	41,2 (2,5)	551 (7,7)	35,1 (2,3)	541 (10,6)	10,2 (1,7)	521 (17,4)
Estonija	12,1 (1,7)	508 (14,3)	33,0 (2,5)	532 (6,9)	36,3 (2,3)	541 (5,9)	18,6 (1,8)	540 (7,6)
Hrvatska	12,5 (1,5)	468 (12,9)	39,4 (2,2)	483 (6,0)	31,8 (1,9)	483 (6,1)	16,3 (1,6)	483 (8,1)
Latvija	10,8 (1,6)	477 (12,8)	34,1 (3,0)	506 (10,2)	34,7 (2,7)	518 (9,0)	20,4 (2,1)	499 (9,1)
Slovačka	16,9 (2,1)	472 (11,9)	39,1 (2,5)	489 (8,8)	29,2 (2,0)	491 (8,3)	14,8 (2,0)	462 (15,5)
Češka	15,3 (1,9)	506 (18,2)	33,0 (2,4)	531 (7,5)	37,3 (2,3)	521 (8,7)	14,5 (1,8)	487 (13,2)
Francuska	17,9 (1,8)	459 (12,0)	42,8 (2,4)	496 (7,5)	29,2 (2,0)	515 (8,8)	10,2 (1,7)	487 (18,8)
Australija	15,8 (1,2)	531 (8,2)	39,4 (1,7)	537 (4,4)	34,8 (1,8)	531 (5,4)	10,0 (1,1)	516 (9,3)

Udio učenika po kategorijama i prosječni rezultat u financijskoj pismenosti s obzirom na učestalost rasprave o novcu s roditeljima

	Nikad ili gotovo nikad		Jednom ili dvaput mjesečno		Jednom ili dvaput tjedno		Gotovo svaki dan	
	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)	% (S.E.)	Prosječni rezultat (S.E.)
Izrael	18,1 (1,7)	469 (15,8)	35,0 (2,2)	498 (8,6)	29,0 (2,1)	486 (8,6)	17,9 (1,9)	477 (11,3)
Belgija	18,3 (1,6)	533 (11,3)	42,6 (2,0)	556 (7,1)	27,8 (1,9)	543 (8,9)	11,2 (1,5)	539 (12,2)
Španjolska	18,9 (2,2)	465 (10,4)	29,1 (2,2)	487 (6,3)	31,8 (2,3)	491 (8,0)	20,1 (1,7)	507 (9,4)
Slovenija	9,6 (1,9)	456 (30,2)	37,2 (2,8)	492 (8,3)	34,1 (2,8)	509 (8,8)	19,1 (2,1)	460 (12,4)
Kolumbija	n n	n n	n n	n n	n n	n n	n n	n n
Ruska Federacija	15,3 (1,7)	484 (13,9)	29,6 (2,6)	493 (9,4)	29,5 (2,3)	502 (7,1)	25,5 (2,0)	489 (9,2)
Italija	18,4 (1,0)	441 (5,3)	30,2 (0,9)	477 (4,1)	30,4 (1,1)	485 (4,3)	21,0 (1,0)	481 (4,9)
Šangaj - Kina	31,6 (2,4)	594 (5,2)	39,7 (2,1)	610 (5,6)	22,9 (1,6)	610 (7,5)	5,9 (1,1)	631 (15,4)
OECD prosjek	15,9 (0,5)	486 (4,2)	36,3 (0,6)	512 (2,0)	32,5 (0,6)	513 (2,3)	15,3 (0,5)	497 (3,5)

Prema rezultatima prikazanim u Tablici 4.6. vidljivo je da u Šangaj-Kini učenici najrjeđe razgovaraju sa svojim roditeljima o financijskim pitanjima, dok je u Ruskoj Federaciji najveća koncentracija onih koji razgovaraju gotovo svakodnevno (25,5%). Navedena tablica također prikazuje razlike u prosječnim rezultatima u financijskoj pismenosti s obzirom na kategorije učestalosti razgovora s roditeljima o financijama. U Hrvatskoj takve razlike nisu vidljive s obzirom na to da učenici svih kategorija postižu podjednake prosječne rezultate u financijskoj pismenosti. Općenito je dobiveno kako je izrazito velika (primjerice u Australiji, Češkoj i Sloveniji) ili izrazito mala učestalost (primjerice u Francuskoj, Španjolskoj, Italiji i SAD-u) povezana s lošijim postignućima u financijskoj pismenosti nego što je to kod učenika koji s roditeljima raspravljaju svaki tjedan ili svaki mjesec.

Iako možda ne razgovaraju učestalo o financijskim pitanjima sa svojim roditeljima, hrvatski učenici u relativno velikom udjelu od 40% posjeduju bankovni račun

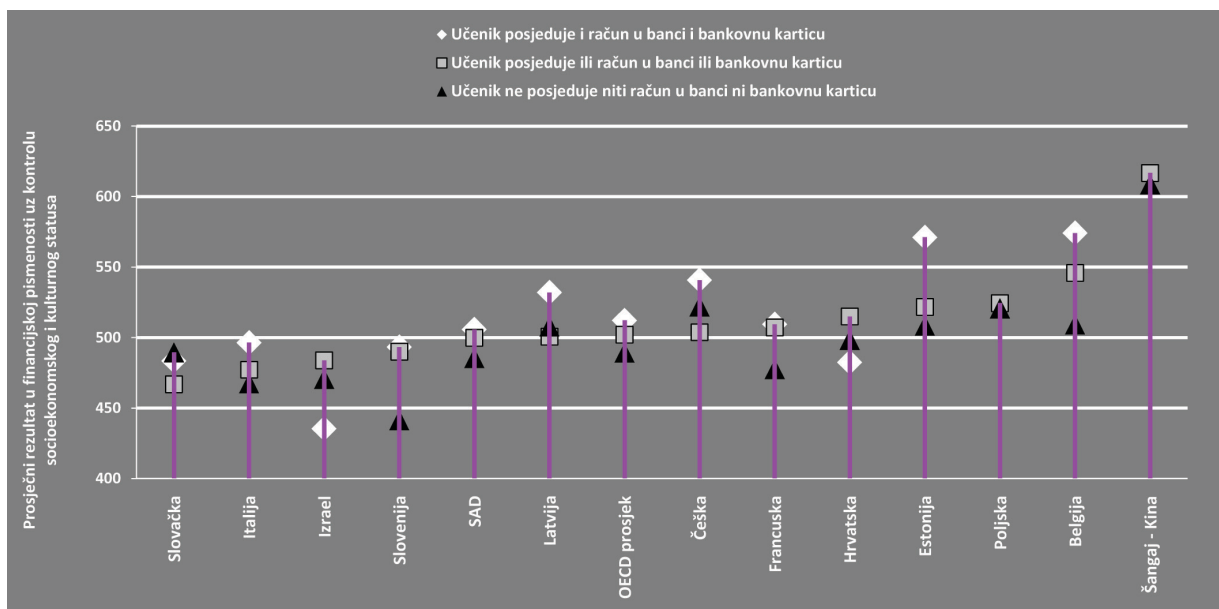
i/ili bankovnu karticu (Prikaz 4.4.). Ipak, ovaj ih udio smješta relativno nisko u usporedbi s ostalim zemljama sudionicama, a posebice sa susjednom Slovenijom u kojoj 90,5% učenika posjeduje vlastiti bankovni račun ili bankovnu karticu. Prema OECD-ovu prosjeku 54% učenika posjeduje račun u banci i/ili bankovnu karticu.

Prikaz 4.4. Udio učenika koji posjeduju bankovni račun i/ili bankovnu karticu



Učinak posjedovanja bankovnog računa i/ili bankovne kartice na postignuće u financijskoj pismenosti prikazan je u Prikazu 4.5. Naznačene su razlike između kategorija učenika koji ne posjeduju niti jedno od navedenog, posjeduju oboje ili posjeduju samo jedno pri čemu se dodatno kontroliraju razlike u socioekonomskog statusu. Iako je općeniti trend da učenici koji posjeduju i bankovni račun i karticu postižu bolji rezultat od onih koji posjeduju samo jedno od navedenog ili niti jedno, u Hrvatskoj je zabilježen suprotan trend. Naime, hrvatski učenici koji posjeduju samo jedno od navedenog postižu bolji rezultat (515 bodova) od učenika koji posjeduju oboje (482 bodova) i od onih koji ne posjeduju niti jedno (498). Drugim riječima, hrvatski učenici koji posjeduju i bankovni račun i bankovnu karticu postižu najlošiji rezultat u financijskoj pismenosti. Sličan rezultat dobiven je i za učenike iz Izraela pri čemu su njihovi općeniti prosjeci niži nego hrvatski.

Prikaz 4.5. Postignuće u financijskoj pismenosti s obzirom na posjedovanje bankovnog računa i/ili bankovne kartice (uz kontrolu socioekonomskog statusa)



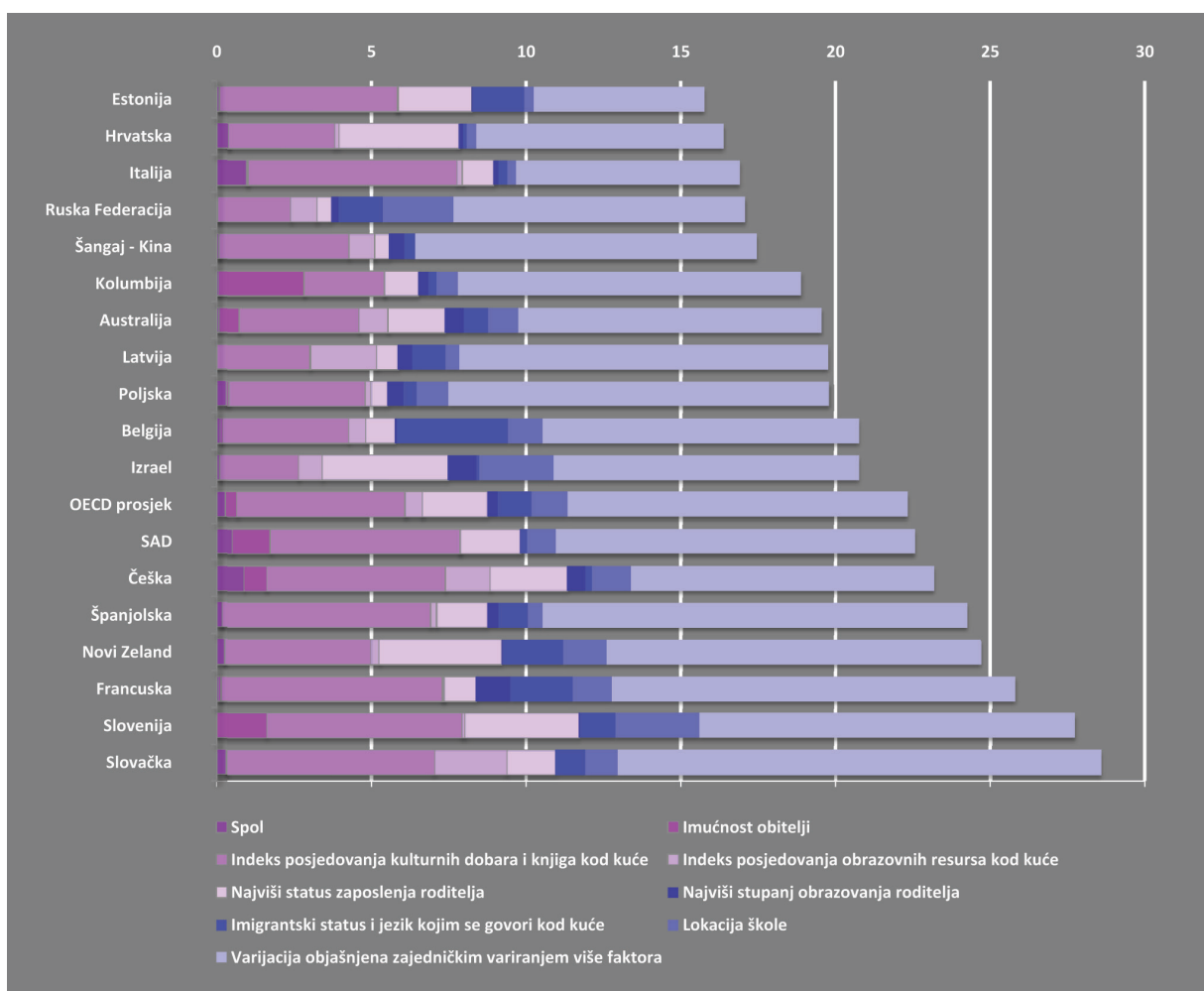
Posljednja analiza postignuća u financijskoj pismenosti odnosi se na utvrđivanje efekta socioekonomskog statusa učenika i njegove obitelji te drugih demografskih varijabli na objašnjenje rezultata u financijskoj pismenosti (Tablica 4.7. i Prikaz 4.6.). Kao nezavisne varijable korišteni su spol, procjena materijalnih dobara koje obitelj posjeduje, indeks posjedovanja kulturnih dobara i knjiga, indeks posjedovanja obrazovnih resursa, najviši stupanj zaposlenja roditelja, najviši stupanj obrazovanja roditelja, imigrantski status i jezik kojim se govori kod kuće te lokacija škole.¹

¹ Indeksi korišteni kao prediktorske varijable definirani i opisani su u PISA 2012 tehničkom izvještaju (PISA 2012 Technical Report. OECD, Paris. – u tisku).

Tablica 4.7. Udio varijance financijske pismenosti objašnjen sociodemografskim i socioekonomskim karakteristikama ispitnika

	Spol	Imućnost obitelji	Indeks posjedovanja kulturnih dobara i knjiga kod kuće	Indeks posjedovanja obrazovnih resursa kod kuće	Najviši status zaposlenja roditelja	Najviši stupanj obrazovanja roditelja	Imigrantski status i jezik kojim se govori kod kuće	Lokacija škole	Varijacija objašnjena zajedničkim variranjem više faktora	Ukupna objašnjena varijanca
Estonija	0,1	0,0	5,7	0,0	2,4	0,0	1,7	0,3	5,5	15,8
Hrvatska	0,4	0,0	3,4	0,1	3,9	0,2	0,1	0,3	8,0	16,4
Italija	1,0	0,1	6,7	0,2	1,0	0,2	0,3	0,3	7,2	16,9
Ruska Federacija	0,1	0,0	2,3	0,8	0,5	0,2	1,4	2,3	9,4	17,1
Šangaj - Kina	0,1	0,0	4,2	0,8	0,5	0,5	0,4	0,0	11,0	17,5
Kolumbija	0,1	2,8	2,6	0,0	1,1	0,3	0,3	0,7	11,1	18,9
Australija	0,1	0,6	3,9	0,9	1,8	0,6	0,8	1,0	9,8	19,5
Latvija	0,0	0,0	3,0	2,1	0,7	0,5	1,0	0,5	11,9	19,8
Poljska	0,3	0,1	4,4	0,2	0,5	0,5	0,4	1,0	12,3	19,8
Belgija	0,1	0,1	4,1	0,6	1,0	0,1	3,6	1,1	10,2	20,7
Izrael	0,1	0,0	2,5	0,8	4,1	0,9	0,1	2,4	9,8	20,7
OECD prosjek	0,3	0,3	5,4	0,5	2,1	0,4	1,1	1,2	11,0	22,3
SAD	0,5	1,2	6,1	0,0	1,9	0,0	0,2	0,9	11,6	22,6
Češka	0,9	0,7	5,8	1,5	2,5	0,6	0,2	1,2	9,8	23,2
Španjolska	0,2	0,0	6,7	0,2	1,6	0,4	1,0	0,5	13,7	24,3
Novi Zeland	0,3	0,0	4,7	0,3	4,0	0,0	1,9	1,4	12,1	24,7
Francuska	0,1	0,1	7,1	0,1	1,0	1,1	2,0	1,2	13,1	25,8
Slovenija	0,0	1,6	6,3	0,1	3,7	0,0	1,1	2,7	12,1	27,7
Slovačka	0,3	0,0	6,7	2,3	1,6	0,0	1,0	1,0	15,6	28,6

Prikaz 4.6. Udio varijance financijske pismenosti objašnjen sociodemografskim i socioekonomskim karakteristikama ispitanika



Iz prikaza je vidljivo da je učinak prikazanih socioekonomskih i sociodemografskih varijabli među najnižima u svim ispitivanim zemljama. Manji efekt navedenih varijabli zabilježen je još jedino u Estoniji. Ukupni udio protumačene varijance svim navedenim sociodemografskim i socioekonomskim varijablama za Hrvatsku iznosi 16,4% (OECD-ov prosjek iznosi 22,3% protumačene varijance). U Hrvatskoj (ali i u drugim zemljama) najizraženiji učinak na postignuće učenika u financijskoj pismenosti imaju status zaposlenja roditelja te posjedovanje kulturnih dobara i knjiga u kućanstvu. Ostali indikatori u Hrvatskoj imaju relativno mali učinak (obrazovni resursi i imigrantski status) ili ga primjerice uopće nemaju (materijalno bogatstvo/imućnost obitelji). Navedeno zapravo ukazuje da postignuće hrvatskih učenika u financijskoj pismenosti nije u tolikoj mjeri „pod utjecajem“ socioekonomskih varijabli za koje se u okviru PISA istraživanja pretpostavlja da imaju izraženi učinak. Navedeno je primjetno već u susjednoj Sloveniji u kojoj ove varijable tumače značajniji udio (gotovo 30%) varijance postignuća u financijskoj pismenosti.



ZAKLJUČAK

VAŽNOST FINANCIJSKE PISMENOSTI I DOSTUPNOST FINANCIJSKOG OBRAZOVANJA	89
TKO PRUŽA FINANCIJSKO OBRAZOVANJE?	90
PROFESIONALNI RAZVOJ UČITELJA I SURADNJA S RODITELJIMA	90
LOKACIJA ŠKOLE KAO ČIMBENIK FINANCIJSKE PISMENOSTI	91
ZANIMLJIVOSTI IZ MEĐUNARODNOG IZVJEŠĆA	92
Utjecaj iskustva, stavova i navika ponašanja učenika na postignuće u financijskoj pismenosti	92
Povezanost potrošačkih navika učenika i ostvarenih rezultata u domeni financijske pismenosti	92
Povezanost izvora novca i razine financijske pismenosti učenika	93
ZA KRAJ	94

Procjena financijske pismenosti petnaestogodišnjaka, iako tek jedna od dodatnih ispitnih domena unutar ciklusa PISA 2012 prva je velika međunarodna studija koja procjenjuje financijske kompetencije učenika na kraju njihova obveznog obrazovanja. Osamnaest zemalja pristupilo je procjeni s ciljem utvrđivanja razine znanja i vještina koje su njihovim učenicima ključne za donošenje financijskih odluka i planiranje mnogih aspekata vlastite budućnosti. Oko 29 000 učenika sudjelovalo je u ovoj dodatnoj ispitnoj komponenti, predstavljajući reprezentativan uzorak za oko 9 milijuna petnaestogodišnjaka diljem svijeta. Ovo istraživanje i OECD-ovo međunarodno tematsko izvješće (*PISA 2012 Results, Volume 5: Students and Money: Financial Literacy Skills for the 21st Century*, 2014) stoga naglašavaju ne samo važnost financijske pismenosti, već definiraju financijsko obrazovanje i financijsku pismenost i daju detaljan opis načina realizirane procjene. Nadalje, izvješće pruža pogled na ograničene i nejednake programe financijskog obrazovanja u pojedinim zemljama te ukratko navodi što su određene zemlje poduzele kako bi poboljšale razinu financijske pismenosti svojih učenika.

Svjesni činjenice da određeni dio hrvatskih čitatelja neće posegnuti za OECD-ovim izvješćem o financijskoj pismenosti, u okviru zaključka ovog nacionalnog izvješća pokušat ćemo prikazati neke od najvažnijih međunarodnih pokazatelja financijskih kompetencija mladih.

OECD već dugi niz godina ulaže značajna sredstva u promicanje *financijskog obrazovanja* kao jednu od komponenta političkog pristupa kojim se potiče *financijsko osnaživanje* pojedine zemlje, financijska dobrobit svakog pojedinca, stabilnost društvene zajednice i ekonomski razvoj. Druge dvije komponente koje se posebno naglašavaju unutar OECD-ova pristupa su *financijska uključenost* i *financijska zaštita potrošača*. Financijska uključenost opisuje se kao „proces promicanja pristupačnog, pravodobnog i adekvatnog pristupa širokom rasponu reguliranih financijskih proizvoda i usluga te širenje njihova korištenja implementacijom prilagođenih postojećih i inovativnih pristupa koji uključuju financijsku svijest i obrazovanje, kako bi se poticala financijska dobrobit i ekonomska socijalna uključenost“. Raspon proizvoda i usluga koji ulaze u ovakvu definiciju razlikuje se ovisno o nacionalnom kontekstu te uključuje osnovne bankarske odredbe, proizvode štednje i investicije, oblike plaćanja, kredite te osiguranje.

Financijskim se obrazovanjem pruža podrška pojedincima koji po prvi put pristupaju financijskim proizvodima te im se pomaže prilikom odabira različitih financijskih opcija koje im mogu pomoći u upravljanju vlastitim novcem i u planiranju budućnosti.

Financijska zaštita potrošača odnosi se na regulatorni i nadzorni okvir koji štiti potrošače financijskih proizvoda i usluga kako bi se izgradilo povjerenje u financijsko tržište. Povjerenje potrošača u dobro funkcioniranje tržišta ključno je za financijsku stabilnost, razvoj i učinkovitost financijskog sustava. Informiranjem i obrazovanjem potrošača o njihovim pravima i odgovornostima, financijsko obrazovanje nadopunjuje mjere zaštite potrošača.

VAŽNOST FINACIJSKE PISMENOSTI I DOSTUPNOST FINACIJSKOG OBRAZOVANJA

Važnost financijske pismenosti prepoznaje sve veći broj zemalja koje razvijaju i provode različite nacionalne strategije financijskog opismenjavanja svojih građana. Pritom se razvoj vještina u okviru financijske pismenosti mlađih generacija sve češće smatra jednim od ključnih faktora. Današnji se mladi suočavaju sa složenijim i zahtjevnijim financijskim odlukama u odnosu na one s kojima su se suočavale prošle generacije prvenstveno zbog sve složenije ponude financijskih proizvoda i usluga. Nadalje, s obzirom na duži životni vijek, stalne promjene u ekonomskim sustavima, rizike od nezaposlenosti i ostvarivanja prava na mirovine te razne neizvjesnosti koje ih tek očekuju tijekom života, današnji će mladi u odrasloj dobi biti izloženi daleko većim financijskim rizicima. Današnji petnaestogodišnjaci već su suočeni s neposrednim financijskim odlukama kao korisnici određenih financijskih usluga (poput online oblika plaćanja ili širokog spektra raznih pretplata za mobitele). Financijska pismenost roditelja neposredno utječe na obiteljske prihode i životni standard kao i na njihove mogućnosti nastavka obrazovanja. Neosporno je da roditelji s niskom razinom financijske pismenosti ne prenose adekvatno ovu sposobnost na svoju djecu. Stoga oslanjanje samo na roditelje kao izvore financijske pismenosti za djecu može uzrokovati i održati nejednakosti u razinama financijske pismenosti te usporiti osobni razvoj pojedinca i društva u cjelini.

Institucionalizirano financijsko obrazovanje stoga postaje imperativ suvremenog društva. Iako se u zadnjih desetak godina dostupnost financijskog obrazovanja povećala, ono je i dalje relativno ograničeno i neujednačeno. Pouzdani podaci o financijskoj pismenosti cjelokupnog pučanstva, a posebice mladih, u pojedinim su zemljama, kao i na međunarodnoj razini, osobito važni. Upravo takvi podaci vladama pružaju pomoć u učinkovitom osmišljavanju i provedbi nacionalnih strategija financijskog obrazovanja.

Dostupnost financijskog obrazovanja u zemljama sudionicama ovog istraživanja ukazuje na velika variranja između zemalja u trajanju, odnosno početku uvođenja takve edukacije (Prikaz 6.1.). Primjerice, u nekim je zemljama financijsko obrazovanje učenicima postalo dostupno tek dvije godine prije provedbe PISA testiranja.

Podaci međunarodnog izvješća pokazuju da na razini prosjeka članica OECD-a u 48% škola učenicima nije dostupno financijsko obrazovanje. Raspon dostupnosti financijskog obrazovanja u svih 18 zemalja sudionica istraživanja kreće se od svega 15% do čak više od 84%. Oko 16% zemalja uvelo je financijsko obrazovanje tek prije dvije-tri godine, dok je u 36% zemalja ono dostupno nešto duže. U usporedbi s međunarodnim podacima u Hrvatskoj više od 65% škola nema nikakav program financijskog obrazovanja. Tek 20% škola ovu je vrstu obrazovnih programa učenicima ponudilo u proteklih dvije-tri godine, dok je u 13% škola financijsko obrazovanje dostupno i dulje od toga. Hrvatska se time smjestila na dno ljestvice dostupnosti financijskog obrazovanja kojeg u školama još uvijek nema, uz Sloveniju (67%), Izrael (74%), Estoniju (78%) i Španjolsku (84%). S druge strane, zemlje sudionice u kojima je zabilježena najveća dostupnost financijskog obrazovanja u školama su Slovačka, Češka i Belgija u kojima program financijskog obrazovanja ne postoji u manje od 20% škola.

TKO PRUŽA FINANCIJSKO OBRAZOVANJE?

PISA upitnikom za školu, između ostalog, prikupljene su i informacije o izvorima financijskog obrazovanja u anketiranim školama. U većini slučajeva programe financijskog obrazovanja realiziraju nastavnici (85%). Međutim, u nekim zemljama jedan dio učenika pohađa škole u kojima takve programe održavaju i drugi pojedinci. To su predstavnici javnog sektora poput, primjerice, predstavnika nacionalne banke ili Ministarstva financija (8,51%) ili privatnog sektora (20%) te neprofitnih organizacija (14%). Ovakvi podaci u skladu su s činjenicom da financijsko obrazovanje nije u potpunosti integrirano u škole.

U hrvatskim školama ove obrazovne programe u 68% realiziraju nastavnici, dok ostali navedeni pojedinci u njoj sudjeluju tek u 4% slučajeva. Među zemljama s najvećom stopom dostupnosti financijskog obrazovanja uočava se i značajno veća aktivnost pripadnika privatnog sektora (u Belgiji u gotovo trećini škola pripadnici iz privatnog sektora sudjeluju u nastavi) te članova neprofitnih organizacija (oko 17%).

Neke zemlje sudionice razvile su nastavna sredstva i programe stručnog usavršavanja za područje financijskog obrazovanja. Primjerice, australska Komisija za sigurnost i ulaganja (Australian Securities and Investment Commission) razvila je program za učenje nazvan MoneySmart Teaching te besplatne stručne materijale s područja financijske pismenosti. U Češkoj se u sklopu inicijalnog obrazovanja nastavnika nudi i neobavezno obrazovanje i trening u ovom obrazovnom području. Češka narodna banka dodijelila je školama priručnike za učitelje s ciljem poticanja obrazovanja nastavnika i unaprjeđivanja financijskog obrazovanja. Osposobljavanje nastavnika u Estoniji uključuje trening koji obuhvaća pitanja financijske pismenosti, a organiziran je od strane financijskog nadzornog tijela (Financial Supervisory Authority) i privatnog sektora. Uz trening, učiteljima na raspolaganju stoje i priručnici. Međutim, rezultati PISA istraživanja pokazuju da u praksi tek mali broj učitelja pohađa stručno-razvojne aktivnosti s područja financijske pismenosti. U mnogim zemljama učenike poučavaju učitelji koji nisu dovoljno osposobljeni i stručni u ovom području.

PROFESIONALNI RAZVOJ UČITELJA I SURADNJA S RODITELJIMA

Podaci prikupljeni anketiranjem ravnatelja zemalja sudionica pokazuju da u prosjeku gotovo polovica učitelja u godini prije provedbe ovog istraživanja nije sudjelovala u aktivnostima stručnog usavršavanja usmjerenih na financijsku pismenost. Među hrvatskim učiteljima njih 60% nije sudjelovalo u ovakvim aktivnostima, dok 40% ravnatelja navodi kako je samo mali broj nastavnika prisustvovao ovakvom stručnom usavršavanju. U Belgiji, Češkoj i Sloveniji preko šezdeset posto ravnatelja izvještava kako je barem neki dio nastavnika sudjelovao u aktivnostima stručnog usavršavanja s fokusom na financijsku pismenost. Ono se odnosi uglavnom na nastavnike stručnih predmeta vezanih za financijska pitanja u četverogodišnjim strukovnim školama tog usmjerenja.

Stoga se glavna preporuka odnosi na *što hitnije i intenzivno osposobljavanje hrvatskog učiteljskog kadra za realizaciju ovog dijela kroskurikularnih sadržaja u cilju razvoja*

financijskih kompetencija mladih. Financijsko obrazovanje treba biti dostupno svim učenicima i to od najranije dobi, sadržajem i duljinom trajanja pojedinih programskih modula treba biti strukturirano prema uzrastu djece i povezano s aktualnim životnim kontekstom. Temeljne komponente financijskog obrazovanja stoga prvo treba uključiti u stručno usavršavanje svih predškolskih odgajatelja, učitelja i stručnih suradnika koji će ga potom preneti mladima kroz sve programske aktivnosti koje realiziraju bilo da se radi o razredničkim poslovima ili poučavanju u okviru pojedinog nastavnog predmeta.

Svakako treba napomenuti da bi se kroz razne oblike suradnje odgojno-obrazovnih ustanova i roditelja razvoj ovih kompetencija mogao proširiti na obiteljski odgoj u zajedničkom okviru zacrtanih planova. Utjecaj financijskog znanja i ponašanja roditelja na financijske kompetencije i vještine djece i mladih izrazito je velik. Financijska pismenost učenika povezana je i s vrstom zaposlenja roditelja. Tako, primjerice, u Australiji, Češkoj, Italiji, Kini i SAD-u učenici čiji roditelji rade u području financija ostvaruju bolje rezultate u području financijske pismenosti. Međutim, u većini zemalja spolne razlike u financijskom znanju odraslih također su jako izražene. Razna istraživanja provedena u Australiji, Kolumbiji, Francuskoj, Italiji, SAD-u te na Novom Zelandu pokazala su kako muškarci postižu bolje rezultate u testovima financijskog znanja u odnosu na žene. Najnovije OECD-ovo INFE istraživanje financijske pismenosti (**International Network on Financial Education**) također je pokazalo kako žene ostvaruju niže rezultate u Češkoj, Estoniji, Poljskoj te brojnim drugim zemljama. Ove se razlike lako mogu reflektirati i na mlađu populaciju, stoga je utjecaj škole od posebne važnosti u nadoknađivanju financijskog znanja kojeg određeni postotak djece ne dobiva u okviru obiteljske socijalizacije.

LOKACIJA ŠKOLE KAO ČIMBENIK FINANCIJSKE PISMENOSTI

U nekim zemljama financijske kompetencije učenika variraju ovisno o lokaciji škole koju pohađaju. Razlike u veličini i populaciji zajednica mogu uvelike utjecati na mogućnosti izvaninstitucionalnog učenja. Učenicima je u većim zajednicama često dostupniji raznolikiji i sofisticiraniji izbor financijskih usluga i proizvoda. Osim toga, bolja informiranost o financijskim proizvodima i neposredno iskustvo djelovanja u složenom financijskom okruženju mogu doprinijeti razvoju boljeg financijskog znanja i stjecanju većeg broja vještina. Stoga ti učenici imaju više mogućnosti da se direktno uključe u donošenje osnovnih financijskih odluka.

Podaci pokazuju da učenici koji pohađaju škole u gradovima (s preko 100 000 stanovnika) ostvaruju bolji rezultat u financijskoj pismenosti u odnosu na učenike koji pohađaju škole u ruralnim područjima (manje od 3000 stanovnika). U prosjeku u zemljama OECD-a učenici s gradskog područja ostvaruju za 24 boda bolji rezultat u odnosu na učenike ruralnog područja, čak i uz kontrolu socioekonomskog statusa obitelji. Ovakav trend boljih rezultata gradske djece zabilježen je u Australiji, Francuskoj, Latviji, na Novom Zelandu, u Poljskoj, Slovačkoj i Sloveniji (gdje je zabilježena najveća razlika – čak 99 bodova).

Sljedeća se preporuka odnosi na *uvođenje sustavnog financijskog obrazovanja u hrvatski obrazovni sustav kako bi se smanjila negativna povezanost i utjecaj niza obiteljskih čimbenika, socioekonomskog statusa i razlika između škola s obzirom na lokaciju, odnosno veličinu zajednice u kojoj dijete živi te poboljšala razina jednakosti u financijskoj pismenosti mladih generacija.*

ZANIMLJIVOSTI IZ MEĐUNARODNOG IZVJEŠĆA

Utjecaj iskustva, stavova i navika ponašanja učenika na postignuće u financijskoj pismenosti

U razvoju financijskih navika i oblikovanju ponašanja ključnu ulogu igra neposredno osobno iskustvo. Podaci ovog istraživanja pokazuju u kojoj su mjeri učenicima dostupni novac i financijske usluge te govore o njihovim navikama štednje. Osim toga, financijska pismenost ne uključuje samo financijsko znanje, razumijevanje i vještine, već se jednim djelom temelji i na nekognitivnim obilježjima poput pozitivnog stava, motivacije i samopouzdanja. Ova osobna obilježja u kombinaciji s financijskim znanjem i razumijevanjem omogućuju donošenje kvalitetnih i informiranih odluka koje unaprjeđuju financijsku dobrobit pojedinca i njegovo sudjelovanje u gospodarstvu svoje zemlje.

U prethodnim je poglavljima već opisana velika stopa variranja u postotku učenika koji posjeduju vlastiti bankovni račun (Prikaz 4.4.): u Australiji, Belgiji, Estoniji, Francuskoj, Sloveniji i na Novom Zelandu preko 70% učenika ima vlastiti bankovni račun, dok je takvih učenika u Izraelu, Poljskoj i Slovačkoj manje od 30%. Posjedovanje bankovnog računa u mnogim je zemljama povezano s boljim rezultatom u području financijske pismenosti (Prikaz 4.5.). U 13 zemalja članica OECD-a učenici koji imaju vlastiti bankovni račun prosječno ostvaruju za 33 boda bolji ukupan rezultat u procjeni financijske pismenosti. U Hrvatskoj učenici koji posjeduju bankovni račun ostvaruju u prosjeku za 20 bodova bolji rezultat (500 bodova) u odnosu na učenike koji nemaju vlastiti bankovni račun (480 bodova). Također postoje razlike u postotku učenika koji posjeduju bankovni račun prema spolu, u Hrvatskoj je, primjerice, 14% više dječaka, dok je u Šangaj-Kini, Australiji i Estoniji od 8-10% više djevojčica koje imaju bankovnu karticu. U većini zemalja učenici boljeg socioekonomskog statusa češće su vlasnici računa ili bankovne kartice.

Povezanost potrošačkih navika učenika i ostvarenih rezultata u domeni financijske pismenosti

Osobno iskustvo korištenja bankovnog računa uključuje i planiranje, odnosno raspoređivanje sredstava koja su im dostupna na računu. Financijska pismenost učenika povezana je s njihovim stavovima u smislu ustrajnosti, odnosno navikama štednje. U zemljama OECD-a prosječno 63% učenika navodi kako bi u slučaju da im nedostaje novaca za kupovinu željenog predmeta započeli štedjeti da si ga kasnije mogu priuštiti. U Italiji i Sloveniji ovi učenici postižu za 40 bodova bolji rezultat u procjeni financijske pismenosti u odnosu na one učenike koji su izjavili da bi svejedno kupili željeni predmet novcem koji je namijenjen za nešto drugo.

Štednja i suzdržavanje od kupnje može se smatrati sigurnijim odabirom. S druge strane, kupnja proizvoda unatoč nedostatku novca može ukazivati na nedostatak sposobnosti razlikovanja potreba i želja ili na nedostatak razumijevanja činjenice da količina novca nije beskonačna. Usporedba rezultata učenika sličnog socioekonomskog statusa pokazala je da učenici u Italiji i Sloveniji koji navode da bi štedjeli postižu bolje rezultate u procjeni financijske pismenosti u odnosu na one učenike koji navode da bi predmet svejedno kupili.

U nekim su zemljama uočena variranja u potrošačkom ponašanju ovisno o spolu. Na primjer, u Šangaj-Kini više bi djevojčica započelo štednju, dok bi dječaci vjero-

jatnije koristili novac namijenjen za drugu svrhu ili bi pokušali posuditi novac od prijatelja.

Većina anketiranih učenika navela je da bi u navedenoj situaciji počeli štedjeti za kupnju željenog predmeta što je u skladu je s činjenicom da mladi ljudi u razdoblju adolescencije teže neovisnosti. Upravo je mogućnost štednje i upravljanja vlastitim novcem jedan od načina na koji postižu svoju autonomiju tijekom ovog razdoblja. Ovakvi rezultati koji pokazuju da bi većina učenika počela štednju svakako su poticajni za njihovu budućnost. Britansko longitudinalno istraživanje pokazalo je da je štednja u dobi od 16 godina povezana sa sklonošću štednji u dobi od 34 godine. Nadalje, istraživanje provedeno u SAD-u pokazalo je da mladi ljudi koji tijekom adolescencije imaju vlastiti štedni račun kasnije u životu i odrasloj dobi u puno većoj mjeri teže štednji.

Povezanost izvora novca i razine financijske pismenosti učenika

Korištenje financijskih proizvoda i usluga ovisi o tome je li učenicima dostupan novac. Stoga je svakako bitno istražiti izvore novaca kod učenika (Prikaz 6.5.). U većini su zemalja najčešći izvori novaca pokloni dobiveni od strane prijatelja ili rodbine. Preko 80% učenika u svim zemljama sudionicama (osim u Izraelu i Italiji) dobiva poklone u obliku novca. U Hrvatskoj 85% učenika tvrdi da dobivaju novac od rodbine ili prijatelja. U zemljama OECD-a ti učenici ostvaruju za 26 bodova bolji rezultat u odnosu na učenike sličnog socioekonomskog statusa koji ne dobivaju novčane poklone.

Postotak učenika koji dobivaju novac kao nagradu za izvršavanje kućanskih poslova varira ovisno o zemlji. U Hrvatskoj malo više od četvrtine učenika (26,8%) dobiva novac kao nagradu za izvršavanje kućanskih poslova. Osim Hrvatske, Estonija (19%), Izrael (20,9%) i Španjolska (29,8%) također bilježe manje od 30% učenika koji na ovaj način dobivaju džeparac. Međutim, hrvatski učenici često dobivaju džeparac i bez da obavljaju kućanske poslove. Slični podaci sa preko 70% učenika koji dobivaju džeparac neovisno o kućanskim poslovima dobiveni su i u Belgiji, Rusiji i Šangaj-Kini. Učenici koji dobivaju džeparac kao nagradu za izvršavanje kućanskih poslova te oni koji pomažu u obiteljskim obrtima u prosjeku ostvaruju za 20 bodova bolji rezultat u odnosu na učenike koji ne navode ove izvore novca.

Međunarodno izvješće također donosi i neke zanimljive spolne razlike. Tako primjerice, u Belgiji, Hrvatskoj, Češkoj, Francuskoj, Poljskoj i Sloveniji dječaci češće dobivaju novac za obavljanje kućanskih poslova, a u Italiji dječaci češće dobivaju džeparac bez obzira na kućanske poslove. Ovakvi rezultati bi se mogli protumačiti na način da je dječake u većini slučajeva potrebno financijski potaknuti na izvršavanje kućanskih poslova, dok to kod djevojčica nije slučaj. Međutim, u svim se osim četiri zemlje sudionice pokazalo da dječaci češće rade za novac (učenički poslovi i ljetni poslovi).

Nadalje, u Hrvatskoj, Izraelu, Poljskoj i SAD-u djevojčice češće dobivaju džeparac bez obzira na izvršavanje kućanskih poslova.

Rezultati dobiveni na hrvatskom uzorku učenika odgovaraju prosječnim rezultatima ostalih zemalja sudionica. Naime, dječaci češće dobivaju novac za izvršavanje kućanskih poslova u odnosu na djevojčice (32% u odnosu na 22%), dok kod djevojčica dobiveni džeparac ne ovisi o obavljenim kućanskim poslovima (82% u odnosu na 72% kod dječaka). Dječaci su češće zaposleni (31%) u odnosu na djevojčice (22%).

Ovakvi rezultati ukazuju na to da su dječaci u većoj mjeri uključeni u redovite radne aktivnosti i poslove te da dobivaju novac u zamjenu za rad unutar i izvan kućanstva, dok djevojčice češće dobivaju novac bez rada (džeparac i pokloni). Ukoliko ove spolne razlike odražavaju način socijalizacije, rezultati bi mogli pomoći u objašnjavanju spolnih razlika na tržištu rada.

ZA KRAJ

Budući da je ovo prvi put da se u sklopu PISA istraživanja provodi i procjena financijske pismenosti, ostvareni rezultati zemalja sudionica mogu se koristiti kao temelj za buduća istraživanja i procjene. Svakako je poželjno da zemlje i dalje nastave sudjelovati u budućim procjenama financijske pismenosti kako bi im se omogućilo praćenje i analiziranje trendova u sposobnostima učenika da primijene stečeno znanje i razvijene vještine te aktivno sudjeluju u financijskom i ekonomskom životu.

Republika Hrvatska ima već izrađen strateški okvir financijske pismenosti s jasno definiranim prioritetima, ciljanim skupinama i aktivnostima. Jedna od predložениh mjera i početnih aktivnosti je utvrđivanje razine financijske pismenosti hrvatskih građana. Ovo je izvješće stoga prvi korak i doprinos realizaciji tog strateškog plana jer donosi egzaktnе pokazatelje financijskih kompetencija za populaciju mlađeg dijela stanovništva, odnosno učenika u dobi od petnaest godina koji su završili obvezno obrazovanje i počinju se uključivati u svijet odraslih.







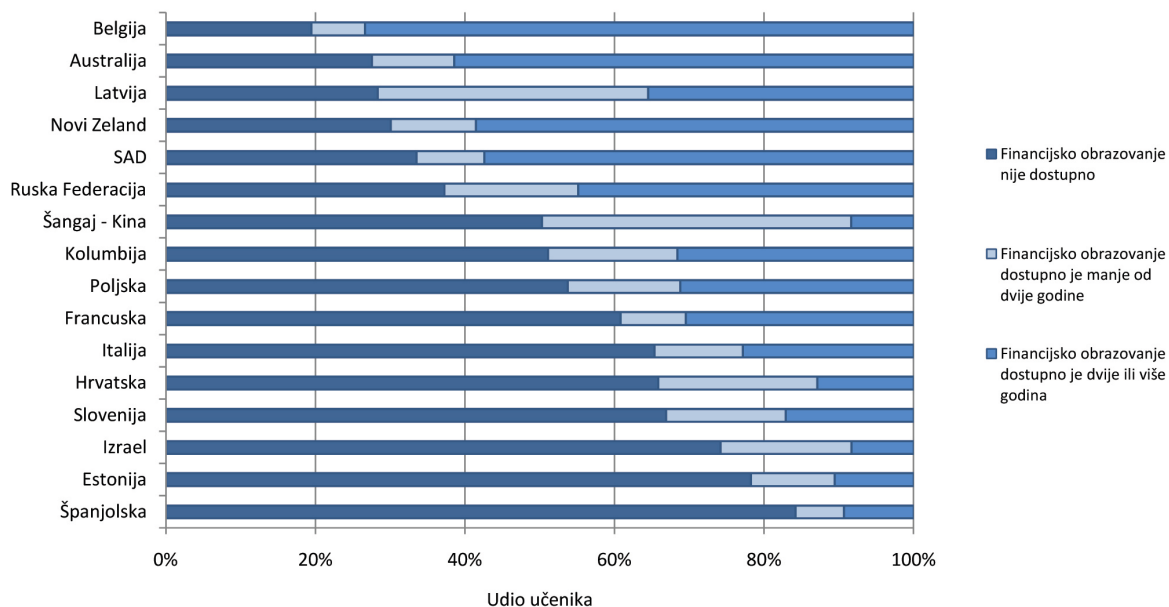
6

PRILOZI

DOSTUPNOST FINANCIJSKOG OBRAZOVANJA U ZEMLJAMA SUDIONICAMA	98
MEĐUŠKOLSKE I UNUTARŠKOLSKE RAZLIKE U POSTIGNUĆU IZ FINANCIJSKE PISMENOSTI	98
POVEZANOST POSTIGNUĆA U FINANCIJSKOJ PISMENOSTI SA SOCIOEKONOMSKIM KARAKTERISTIKAMA UČENIKA	103

DOSTUPNOST FINANCIJSKOG OBRAZOVANJA U ZEMLJAMA SUDIONICAMA

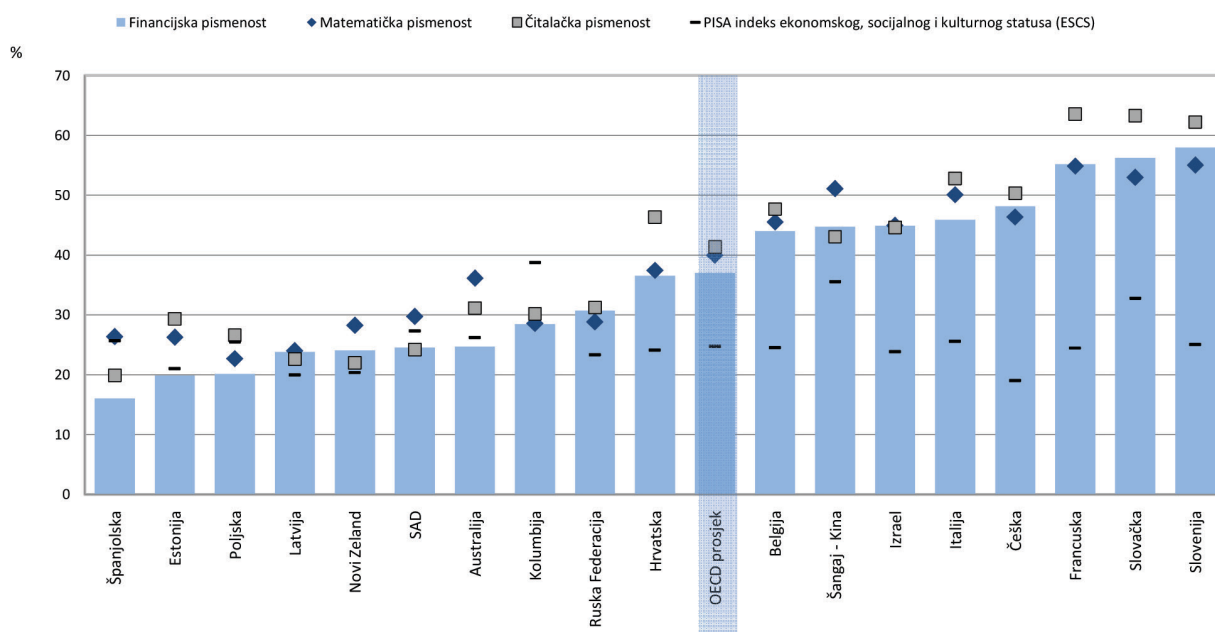
Prikaz 6.1. Dostupnost financijskog obrazovanja (prema odgovorima anketiranih ravnatelja)



Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

MEĐUŠKOLSKE I UNUTARŠKOLSKE RAZLIKE U POSTIGNUĆU IZ FINANCIJSKE PISMENOSTI

Prikaz 6.2. Međuškolske i unutarškolske razlike uspješnosti u financijskoj, matematičkoj i čitalačkoj pismenosti



Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Tablica 6.1. Variranje u postignuću u financijskoj pismenosti

	Prosječni uspjeh		Ukupno variranje u postignuću u financijskoj pismenosti		Variranje u postignuću u financijskoj pismenosti između škola		Variranje u postignuću u financijskoj pismenosti unutar škola		Udio ukupnog prosječnog variranja postignuća u financijskoj pismenosti u zemljama OECD-a			
	Prosječni rezultat	S.E.	Varijacija	S.E.	Varijacija	S.E.	Varijacija	S.E.	Ukupno variranje	Variranje između škola		%
										Variranje	%	
SAD	492	(4,9)	9 857	(494)	2 395	(367)	7 368	(384)	104,6	25,4	78,2	
Poljska	510	(3,7)	6 698	(347)	1 330	(263)	5 277	(273)	71,1	14,1	56,0	
Novi Zeland	520	(3,7)	13 907	(667)	3 237	(719)	10 210	(605)	147,6	34,3	108,3	
Estonija	529	(3,0)	6 232	(283)	1 183	(262)	4 772	(307)	66,1	12,6	50,6	
Hrvatska	480	(3,8)	7 244	(390)	2 640	(391)	4 581	(311)	76,9	28,0	48,6	
Latvija	501	(3,3)	6 068	(417)	1 370	(260)	4 383	(284)	64,4	14,5	46,5	
Slovačka	470	(4,9)	11 001	(762)	6 146	(776)	4 783	(294)	116,7	65,2	50,7	
Češka	513	(3,2)	7 789	(539)	3 589	(529)	3 867	(264)	82,6	38,1	41,0	
Francuska	486	(3,4)	11 122	(659)	6 054	(730)	4 922	(339)	118,0	64,2	52,2	
Australija	526	(2,1)	10 273	(337)	2 515	(312)	7 671	(274)	109,0	26,7	81,4	
Izrael	476	(6,1)	13 296	(1040)	5 786	(1008)	7 093	(427)	141,1	61,4	75,3	
Belgija	541	(3,5)	9 481	(491)	4 071	(489)	5 183	(297)	100,6	43,2	55,0	
Španjolska	484	(3,2)	7 243	(362)	1 181	(234)	6 183	(407)	76,9	12,5	65,6	
Slovenija	485	(3,3)	8 026	(435)	4 474	(529)	3 247	(204)	85,2	47,5	34,5	
Kolumbija	379	(4,7)	11 146	(741)	3 125	(526)	7 839	(484)	118,3	33,2	83,2	
Ruska Federacija	486	(3,7)	7 700	(390)	2 351	(388)	5 300	(281)	81,7	24,9	56,2	
Italija	466	(2,1)	7 595	(259)	3 410	(217)	4 016	(121)	80,6	36,2	42,6	
Šangaj - Kina	603	(3,2)	6 960	(409)	3 121	(357)	3 853	(220)	73,8	33,1	40,9	
OECD prosjek	500	(1,0)	9 425	(154)	3 490	(153)	5 738	(95)	100,0	37,0	60,9	

Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Tablica 6.2. Snaga povezanosti financijske i matematičke pismenosti unutar i između škola

	Variranje u učeničkom uspjehu u financijskoj pismenosti				Varijacija pripisana učeničkom postignuću u matematičkoj pismenosti				Varijacija pripisana učeničkom postignuću i postignuću škole u matematičkoj pismenosti				
	Ukupno		Između škola		Unutar škola		Ukupno		Između škola		Unutar škola		
	Varijacija	S.E.	Varijacija	S.E.	Varijacija	S.E.	%	%	%	%	%	%	
SAD	9857	(494)	2395	(367)	7368	(384)	70,5	69,8	70,6	69,8	70,5	69,8	70,6
Poljska	6698	(347)	1330	(263)	5277	(273)	63,8	57,6	65,0	59,4	64,2	59,4	65,0
Novi Zeland	13907	(667)	3237	(719)	10210	(605)	73,3	69,8	75,2	69,8	73,3	69,8	75,2
Estonija	6232	(283)	1183	(262)	4772	(307)	57,0	47,8	58,1	47,8	57,5	50,7	58,2
Hrvatska	7244	(390)	2640	(391)	4581	(311)	64,6	75,8	58,7	76,0	64,7	76,0	58,8
Latvija	6068	(417)	1370	(260)	4383	(284)	55,6	51,4	55,2	51,4	55,7	51,5	55,2
Slovačka	11001	(762)	6146	(776)	4783	(294)	68,5	80,8	57,6	80,8	68,5	80,8	57,6
Češka	7789	(539)	3589	(529)	3867	(264)	58,2	71,6	50,4	71,6	58,3	72,0	50,4
Francuska	11122	(659)	6054	(730)	4922	(339)	66,4	83,1	45,5	83,1	66,7	83,4	45,7
Australija	10273	(337)	2515	(312)	7671	(274)	68,7	58,2	72,5	58,2	69,1	60,2	72,6
Izrael	13296	(1040)	5786	(1008)	7093	(427)	59,2	79,2	41,6	79,2	60,5	81,8	42,1
Belgija	9481	(491)	4071	(489)	5183	(297)	63,9	85,4	46,6	85,4	64,5	86,7	46,8
Španjolska	7243	(362)	1181	(234)	6183	(407)	42,7	28,7	46,6	28,7	43,2	31,3	46,6
Slovenija	8026	(435)	4474	(529)	3247	(204)	69,2	82,7	49,9	82,7	69,5	83,3	50,1
Kolumbija	11146	(741)	3125	(526)	7839	(484)	26,7	61,6	12,0	61,6	29,6	73,6	12,5
Ruska Federacija	7700	(390)	2351	(388)	5300	(281)	46,9	64,4	39,4	64,4	47,1	65,9	39,4
Italija	7595	(259)	3410	(217)	4016	(121)	51,7	75,0	32,3	75,0	52,3	77,3	32,5
Šangaj - Kina	6960	(409)	3121	(357)	3853	(220)	66,8	80,4	55,5	80,4	67,4	82,3	55,6
OECD prosjek	9425	(154)	3490	(153)	5738	(95)	62,6	68,4	54,8	68,4	62,9	69,7	54,9

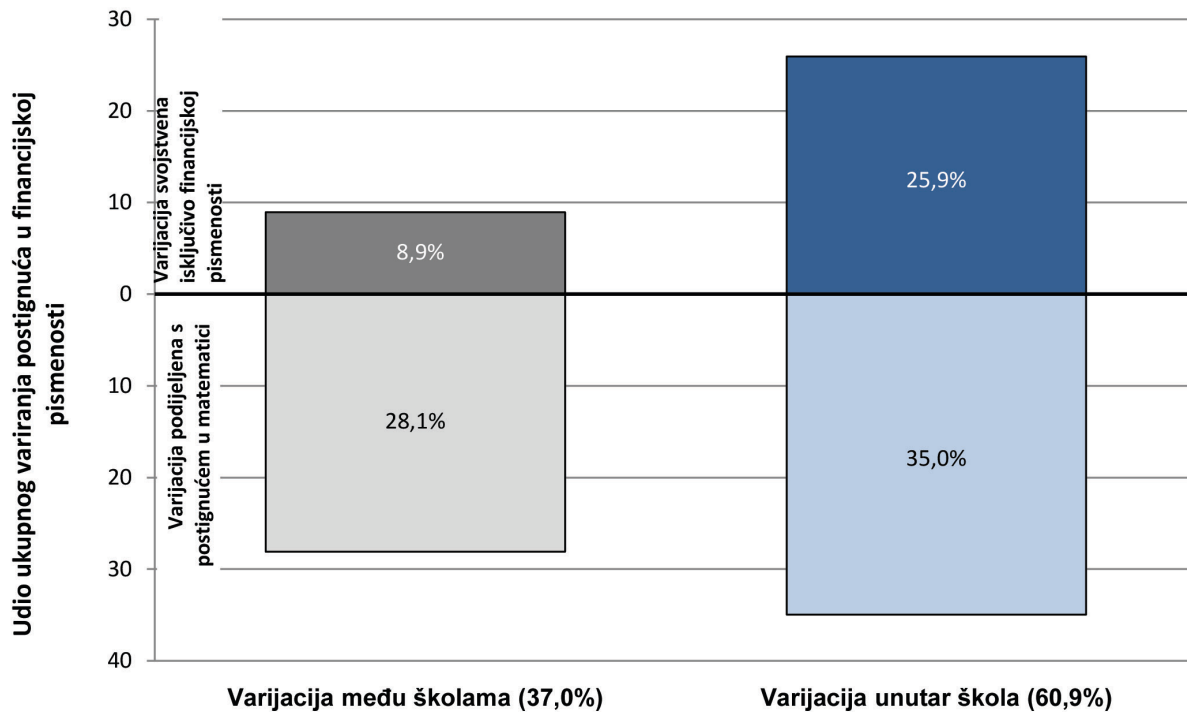
Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Tablica 6.3. Snaga povezanosti financijske i čitalačke pismenosti unutar i između škola

	Variiranje u učeničkom uspjehu u financijskoj pismenosti						Varijacija pripisana učeničkom postignuću u čitalačkoj pismenosti						Varijacija pripisana učeničkom postignuću i postignuću škole u čitalačkoj pismenosti					
	Ukupno		Između škola		Unutar škola		Ukupno		Između škola		Unutar škola		Ukupno		Između škola		Unutar škola	
	Varijacija	S.E.	Varijacija	S.E.	Varijacija	S.E.	Varijacija	S.E.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
SAD	9857	(494)	2395	(367)	7368	(384)	73,1	69,0	75,6	73,4	70,3	75,6	73,1	69,0	75,6	73,4	70,3	75,6
Poljska	6698	(347)	1330	(263)	5277	(273)	70,7	56,6	74,9	71,3	58,2	74,9	70,7	56,6	74,9	71,3	58,2	74,9
Novi Zeland	13907	(667)	3237	(719)	10210	(605)	72,8	71,1	73,9	72,9	71,7	73,9	72,8	71,1	73,9	72,9	71,7	73,9
Estonija	6232	(283)	1183	(262)	4772	(307)	64,2	52,2	67,3	64,5	54,6	67,4	64,2	52,2	67,3	64,5	54,6	67,4
Hrvatska	7244	(390)	2640	(391)	4581	(311)	72,3	75,0	71,4	72,3	75,0	71,4	72,3	75,0	71,4	72,3	75,0	71,4
Latvija	6068	(417)	1370	(260)	4383	(284)	56,5	36,8	65,0	57,2	38,3	65,2	56,5	36,8	65,0	57,2	38,3	65,2
Slovačka	11001	(762)	6146	(776)	4783	(294)	71,9	76,7	68,5	72,1	77,3	68,5	71,9	76,7	68,5	72,1	77,3	68,5
Češka	7789	(539)	3589	(529)	3867	(264)	70,8	81,2	63,6	71,0	81,7	63,7	70,8	81,2	63,6	71,0	81,7	63,7
Francuska	11122	(659)	6054	(730)	4922	(339)	71,1	79,8	61,6	71,3	80,4	61,7	71,1	79,8	61,6	71,3	80,4	61,7
Australija	10273	(337)	2515	(312)	7671	(274)	70,3	64,0	72,7	71,0	67,3	72,8	70,3	64,0	72,7	71,0	67,3	72,8
Izrael	13296	(1040)	5786	(1008)	7093	(427)	68,8	83,4	57,6	69,3	84,2	57,8	68,8	83,4	57,6	69,3	84,2	57,8
Belgija	9481	(491)	4071	(489)	5183	(297)	73,7	80,0	68,1	73,7	80,1	68,1	73,7	80,0	68,1	73,7	80,1	68,1
Španjolska	7243	(362)	1181	(234)	6183	(407)	62,9	47,9	67,6	64,5	55,1	67,9	62,9	47,9	67,6	64,5	55,1	67,9
Slovenija	8026	(435)	4474	(529)	3247	(204)	69,4	77,2	61,3	69,7	78,1	61,4	69,4	77,2	61,3	69,7	78,1	61,4
Kolumbija	11146	(741)	3125	(526)	7839	(484)	25,6	60,6	13,0	28,1	72,6	13,3	25,6	60,6	13,0	28,1	72,6	13,3
Ruska Federacija	7700	(390)	2351	(388)	5300	(281)	53,6	58,5	53,7	53,6	58,7	53,7	53,6	58,5	53,7	53,6	58,7	53,7
Italija	7595	(259)	3410	(217)	4016	(121)	53,4	74,1	39,9	53,7	76,0	39,9	53,4	74,1	39,9	53,7	76,0	39,9
Šangaj - Kina	6960	(409)	3121	(357)	3853	(220)	77,8	84,9	72,0	77,8	85,0	72,0	77,8	84,9	72,0	77,8	85,0	72,0
OECD prosjek	9425	(154)	3490	(153)	5738	(95)	68,7	70,2	65,6	69,1	71,9	65,7	68,7	70,2	65,6	69,1	71,9	65,7

Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Prikaz 6.3. Varijacija postignuća u financijskoj pismenosti s obzirom na postignuće u matematičkoj pismenosti



Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

POVEZANOST POSTIGNUĆA U FINANCIJSKOJ PISMENOSTI SA SOCIOEKONOMSKIM KARAKTERISTIKAMA UČENIKA

Tablica 6.4. Usporedba zemalja prema postignuću u financijskoj pismenosti i pravednosti

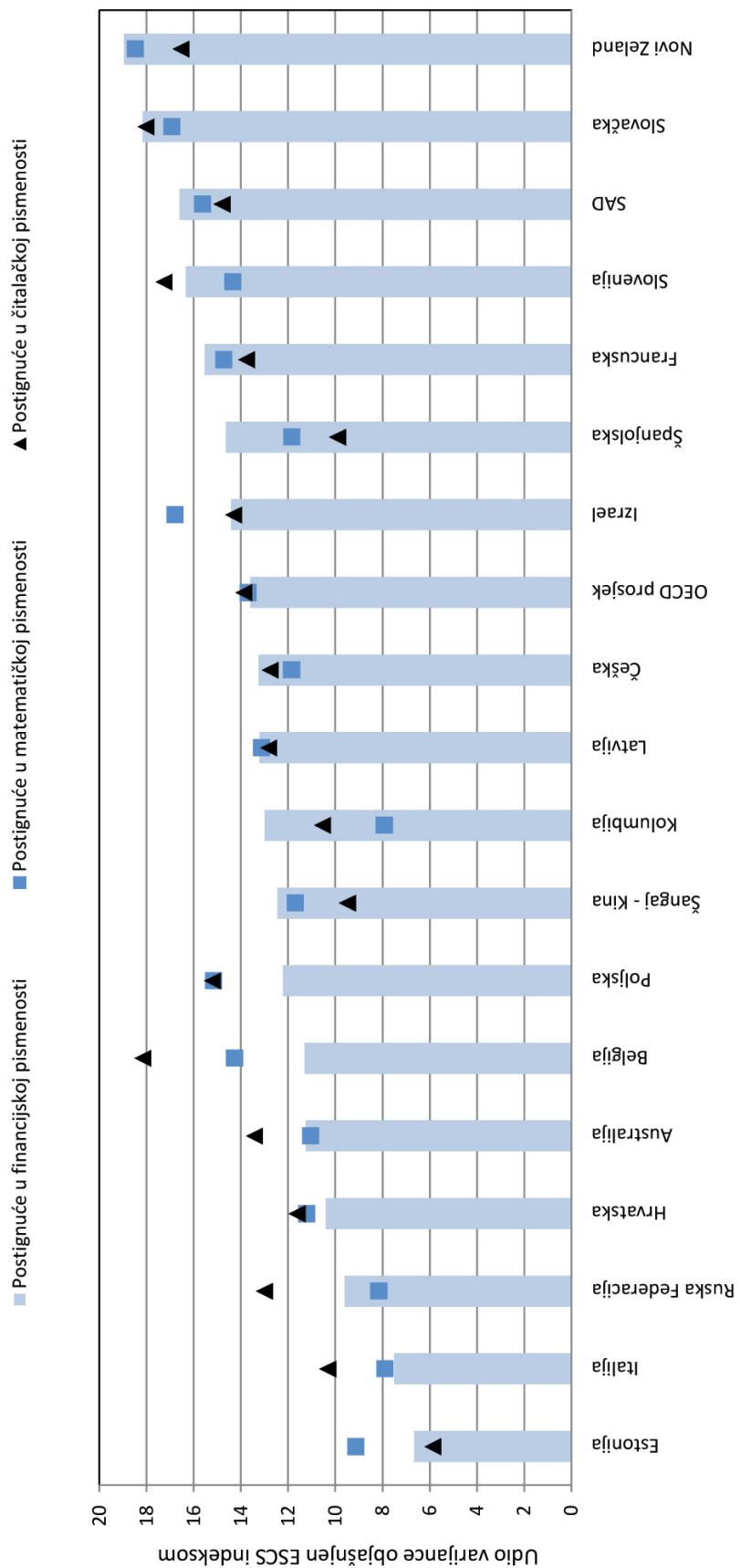
Zemlje s prosječnim postignućem u financijskoj pismenosti iznad prosjeka OECD- a Zemlje u kojima je povezanost između postignuća u financijskoj pismenosti i socioekonomskog statusa ispod prosjeka OECD-a Zemlje u kojima su razlike u postignuću u financijskoj pismenosti na socioekonomskom spektru ispod prosjeka OECD-a
Zemlje s prosječnim postignućem u financijskoj pismenosti koje se ne razlikuje od prosjeka OECD- a Zemlje u kojima se povezanost između postignuća u financijskoj pismenosti i socioekonomskog statusa ne razlikuje od prosjeka OECD-a Zemlje u kojima se razlike u postignuću u financijskoj pismenosti na socioekonomskom spektru ne razlikuju od prosjeka OECD-a
Zemlje s prosječnim postignućem u financijskoj pismenosti ispod prosjeka OECD- a Zemlje u kojima je povezanost između postignuća u financijskoj pismenosti i socioekonomskog statusa iznad prosjeka OECD-a Zemlje u kojima su razlike u postignuću u financijskoj pismenosti na socioekonomskom spektru iznad prosjeka OECD-a

Zemlja	Prosječni uspjeh u financijskoj pismenosti	Snaga povezanosti između postignuća u financijskoj pismenosti i socioekonomskog statusa	Razlike u postignuću u financijskoj pismenosti između socioekonomskih skupina
	Prosječan rezultat	Udio objašnjene varijance postignuća u financijskoj pismenosti	Razlika u bodovima u financijskoj pismenosti vezana uz PISA indeks ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa (ESCS) povećanje za jednu jedinicu
OECD prosjek	500	13,6	41
Estonija	529	6,7	24
Australija	526	11,3	42
Belgija	541	11,3	37
Poljska	510	12,2	31
Šangaj - Kina	603	12,5	29
Češka	513	13,3	45
Novi Zeland	520	19,0	64
Latvija	501	13,2	32
SAD	492	16,6	41
Italija	466	7,5	25

Zemlja	Prosječni uspjeh u financijskoj pismenosti	Snaga povezanosti između postignuća u financijskoj pismenosti i socioekonomskog statusa	Razlike u postignuću u financijskoj pismenosti između socioekonomskih skupina
	Prosječan rezultat	Udio objašnjene varijance postignuća u financijskoj pismenosti	Razlika u bodovima u financijskoj pismenosti vezana uz PISA indeks ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa (ESCS) povećanje za jednu jedinicu
Ruska Federacija	486	9,6	36
Hrvatska	480	10,4	33
Kolumbija	379	13,0	33
Izrael	476	14,4	50
Španjolska	484	14,6	32
Francuska	486	15,5	50
Slovenija	485	16,3	41
Slovačka	470	18,2	48

Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Prikaz 6.4. Udio protumačene varijance učeničkog postignuća objašnjen socioekonomskim statusom



Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Tablica 6.5. Financijska pismenost i socioekonomski status

	PISA indeks ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa (ESCS)						Povezanost PISA indeksa ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa (ESCS) i učeničkog postignuća	
	Svi učenici	Standardna devijacija	Donji kvartil	Drugi kvartil	Treći kvartil	Gornji kvartil	Snaga povezanosti	Nagib povezanosti
	Prosjeak indeksa S.E.	S.D. S.E.	Prosjeak indeksa S.E.	Prosjeak indeksa S.E.	Prosjeak indeksa S.E.	Prosjeak indeksa S.E.	Udio objašnjene varijance učeničkog postignuća S.E.	Razlika u bodovima povezana s promjenom ESCE indeksa za jednu jedinicu S.E.
SAD	0,15 (0,05)	0,98 (0,02)	-1,16 (0,06)	-0,13 (0,07)	0,58 (0,06)	1,33 (0,0)	16,6 (2,5)	41 (3,3)
Poljska	-0,20 (0,03)	0,92 (0,02)	-1,24 (0,03)	-0,71 (0,03)	0,01 (0,07)	1,12 (0,0)	12,2 (2,5)	31 (3,2)
Novi Zeland	0,08 (0,03)	0,79 (0,02)	-0,97 (0,04)	-0,15 (0,04)	0,42 (0,03)	1,03 (0,0)	19,0 (2,6)	64 (4,7)
Estonija	0,08 (0,03)	0,83 (0,01)	-0,99 (0,03)	-0,25 (0,04)	0,43 (0,04)	1,14 (0,0)	6,7 (2,1)	24 (3,8)
Hrvatska	-0,37 (0,03)	0,84 (0,02)	-1,36 (0,03)	-0,73 (0,03)	-0,18 (0,04)	0,79 (0,0)	10,4 (1,8)	33 (2,9)
Latvija	-0,19 (0,03)	0,89 (0,02)	-1,33 (0,03)	-0,60 (0,05)	0,23 (0,05)	0,95 (0,0)	13,2 (2,5)	32 (3,4)
Slovačka	-0,16 (0,04)	0,93 (0,03)	-1,23 (0,06)	-0,54 (0,03)	0,02 (0,05)	1,11 (0,0)	18,2 (2,9)	48 (3,8)
Češka	-0,05 (0,03)	0,72 (0,02)	-0,93 (0,04)	-0,33 (0,04)	0,17 (0,03)	0,91 (0,0)	13,3 (2,1)	45 (4,3)
Francuska	-0,03 (0,03)	0,81 (0,02)	-1,08 (0,04)	-0,31 (0,04)	0,30 (0,03)	0,97 (0,0)	15,5 (2,4)	50 (4,2)
Australija	0,25 (0,02)	0,80 (0,01)	-0,85 (0,03)	0,03 (0,03)	0,60 (0,02)	1,20 (0,0)	11,3 (1,3)	42 (2,6)
Izrael	0,21 (0,03)	0,86 (0,03)	-0,98 (0,06)	0,02 (0,05)	0,63 (0,03)	1,15 (0,0)	14,4 (2,2)	50 (4,9)
Belgija	0,19 (0,03)	0,88 (0,02)	-0,95 (0,03)	-0,17 (0,05)	0,62 (0,05)	1,29 (0,0)	11,3 (1,8)	37 (3,2)
Španjolska	-0,20 (0,05)	1,01 (0,02)	-1,51 (0,05)	-0,57 (0,05)	0,15 (0,07)	1,13 (0,0)	14,6 (2,2)	32 (2,6)
Slovenija	0,08 (0,03)	0,88 (0,03)	-1,05 (0,05)	-0,27 (0,04)	0,42 (0,04)	1,22 (0,0)	16,3 (2,9)	41 (3,6)
Kolumbija	-1,24 (0,05)	1,15 (0,03)	-2,74 (0,06)	-1,62 (0,06)	-0,83 (0,05)	0,22 (0,1)	13,0 (2,6)	33 (3,6)
Ruska Federacija	-0,08 (0,04)	0,74 (0,02)	-1,04 (0,06)	-0,35 (0,04)	0,25 (0,04)	0,83 (0,0)	9,6 (1,9)	36 (3,9)
Italija	-0,03 (0,02)	0,97 (0,01)	-1,26 (0,02)	-0,38 (0,02)	0,26 (0,02)	1,25 (0,0)	7,5 (1,0)	25 (1,8)
Šangaj - Kina	-0,40 (0,04)	0,99 (0,02)	-1,69 (0,06)	-0,79 (0,05)	0,06 (0,06)	0,84 (0,0)	12,5 (2,6)	29 (3,2)
OECD prosjek	0,03 (0,01)	0,88 (0,01)	-1,09 (0,01)	-0,29 (0,01)	0,36 (0,01)	1,14 (0,0)	13,6 (0,6)	41 (1,0)

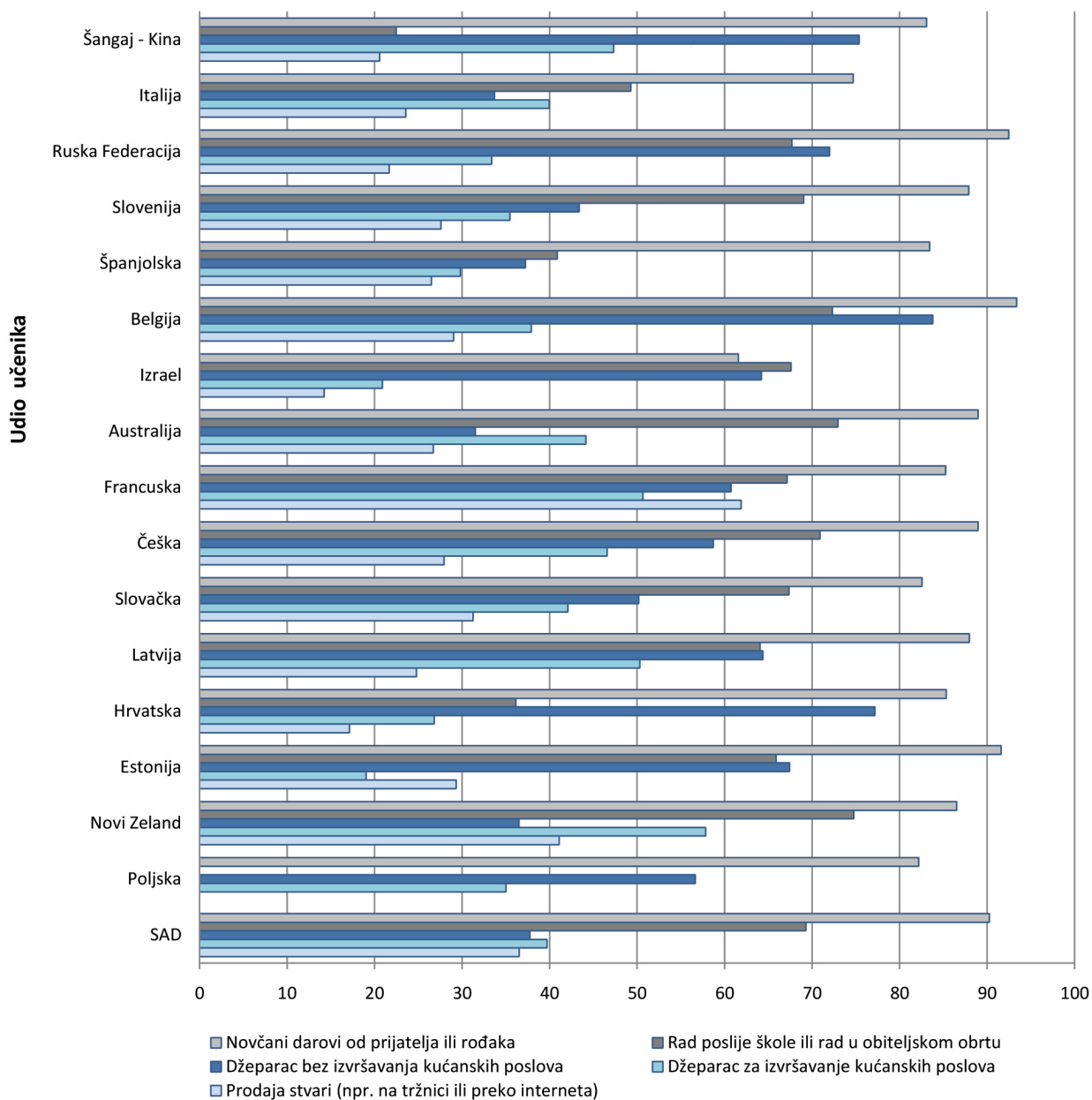
Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Tablica 6.6. Povezanost učeničkog postignuća u financijskoj, matematičkoj i čitalačkoj pismenosti sa socioekonomskim statusom

	Povezanost učeničkog postignuća sa PISA indeksom ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa (ESCS)															
	Financijska pismenost				Matematička pismenost				Čitalačka pismenost				Razlike u snazi između matematičke pismenosti		Razlike u snazi između financijske i čitalačke pismenosti	
	Snaga	S.E.	Nagib	S.E.	Snaga	S.E.	Nagib	S.E.	Snaga	S.E.	Nagib	S.E.	Razlika	S.E.	Razlika	S.E.
SAD	16,6	(2,5)	41	(3,3)	15,6	(2,4)	35	(3,0)	14,8	(2,6)	35	(3,3)	1,0	(1,6)	1,8	(1,5)
Poljska	12,2	(2,5)	31	(3,2)	15,2	(2,7)	39	(3,8)	15,2	(2,5)	39	(3,4)	-2,9	(1,3)	-3,0	(1,8)
Novi Zeland	19,0	(2,6)	64	(4,7)	18,5	(2,5)	55	(4,7)	16,5	(2,5)	54	(4,4)	0,5	(1,5)	2,4	(1,6)
Estonija	6,7	(2,1)	24	(3,8)	9,2	(2,2)	34	(4,3)	5,9	(1,9)	25	(4,0)	-2,5	(1,4)	0,8	(1,4)
Hrvatska	10,4	(1,8)	33	(2,9)	11,2	(1,9)	35	(3,5)	11,6	(2,1)	36	(3,4)	-0,8	(1,1)	-1,2	(1,3)
Latvija	13,2	(2,5)	32	(3,4)	13,1	(2,5)	36	(4,1)	12,8	(2,6)	34	(3,7)	0,1	(2,4)	0,4	(2,1)
Slovačka	18,2	(2,9)	48	(3,8)	16,9	(2,8)	46	(4,1)	18,0	(3,0)	46	(4,3)	1,2	(1,5)	0,1	(2,4)
Češka	13,3	(2,1)	45	(4,3)	11,9	(2,3)	47	(5,2)	12,8	(2,4)	45	(5,2)	1,4	(1,7)	0,5	(1,8)
Francuska	15,5	(2,4)	50	(4,2)	14,7	(2,3)	48	(3,9)	13,8	(2,3)	48	(4,4)	0,8	(1,5)	1,8	(1,6)
Australija	11,3	(1,3)	42	(2,6)	11,1	(1,4)	37	(2,5)	13,4	(1,3)	43	(2,3)	0,2	(0,8)	-2,2	(0,9)
Izrael	14,4	(2,2)	50	(4,9)	16,8	(2,5)	52	(4,8)	14,3	(2,6)	54	(6,1)	-2,4	(1,4)	0,1	(2,0)
Belgija	11,3	(1,8)	37	(3,2)	14,3	(2,1)	42	(3,5)	18,2	(2,1)	41	(2,9)	-3,0	(1,5)	-6,9	(1,3)
Španjolska	14,6	(2,2)	32	(2,6)	11,9	(2,4)	30	(3,3)	9,9	(2,1)	29	(3,2)	2,8	(1,6)	4,7	(2,1)
Slovenija	16,3	(2,9)	41	(3,6)	14,4	(2,7)	40	(4,0)	17,3	(2,9)	41	(3,5)	2,0	(2,0)	-0,9	(1,5)
Kolumbija	13,0	(2,6)	33	(3,6)	7,9	(2,0)	25	(3,4)	10,5	(2,3)	30	(3,5)	5,1	(2,2)	2,5	(2,3)
Ruska Federacija	9,6	(1,9)	36	(3,9)	8,2	(1,8)	36	(4,9)	13,0	(1,8)	43	(3,5)	1,4	(2,3)	-3,4	(1,9)
Italija	7,5	(1,0)	25	(1,8)	7,9	(1,4)	30	(2,5)	10,3	(1,1)	34	(2,1)	-0,4	(1,2)	-2,8	(0,8)
Šangaj - Kina	12,5	(2,6)	29	(3,2)	11,7	(2,7)	36	(4,3)	9,5	(2,2)	26	(3,2)	0,7	(1,3)	3,0	(1,6)
OECD prosjek	13,6	(0,6)	41	(1,0)	13,7	(0,6)	41	(1,1)	13,9	(0,6)	41	(1,1)	-0,1	(0,4)	-0,3	(0,5)

Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Prikaz 6.5. Učenički izvori novca



Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka

Tablica 6.7. Postignuća u financijskoj pismenosti prema učeničkim izvorima novca


Razlika u bodovima u financijskoj pismenosti bez kontrole utjecaja E5CS indeksa													
	Učenici koji izvršavaju sitne poslove (Da - Ne)	Učenici koji ne izvršavaju sitne poslove (Da - Ne)	Učenici koji rade poslije škole (Da - Ne)	Učenici koji rade u obiteljskoj tvrtki (Da - Ne)	Učenici koji povremeno obavljaju neformalne poslove (npr. čuvanje djece ili košnja trave) (Da - Ne)	Razlika u bodovima	S.E.	Učenici koji dobivaju novčane poklone od prijatelja ili rođaka (Da - Ne)	Razlika u bodovima	S.E.	Učenici koji prodaju stvari (na tržištu ili preko interneta) (Da - Ne)	Razlika u bodovima	S.E.
SAD	2 (8,9)	-12 (8,4)	5 (9,1)	-34 (13,5)	17 (8,3)	58 (17,9)	-22 (8,2)						
Poljska	n (10,1)	n (12,8)	n (11,7)	n (17,7)	n (13,6)	n (18,0)	n (10,6)						
Novi Zeland	-4 (11,9)	13 (9,0)	-12 (10,6)	7 (17,6)	0 (9,2)	24 (13,4)	-16 (9,7)						
Estonija	-30 (8,6)	6 (9,3)	-31 (10,0)	-26 (12,9)	-5 (9,6)	40 (13,4)	5 (9,0)						
Hrvatska	-12 (7,8)	27 (10,0)	-31 (13,3)	-9 (12,8)	4 (8,5)	-8 (12,9)	-14 (12,2)						
Latvija	-39 (10,2)	6 (9,3)	-11 (9,8)	-23 (12,4)	-5 (9,6)	45 (20,1)	-1 (10,0)						
Slovačka	-17 (8,7)	13 (9,6)	-5 (9,2)	-28 (15,4)	-14 (8,3)	9 (14,9)	-7 (8,9)						
Češka	10 (8,7)	12 (10,8)	-36 (12,2)	-27 (15,7)	33 (10,0)	42 (14,4)	21 (9,1)						
Francuska	-14 (6,4)	-13 (6,7)	-6 (6,4)	-20 (9,1)	8 (6,0)	29 (9,8)	-26 (6,8)						
Australija	-80 (14,6)	-24 (11,8)	-25 (14,6)	-11 (18,2)	23 (11,8)	26 (10,3)	-25 (17,6)						
Izrael	-37 (9,7)	6 (10,3)	-9 (8,6)	-8 (12,6)	20 (10,4)	57 (18,4)	-2 (7,8)						
Belgija	-9 (10,2)	7 (7,7)	6 (13,7)	-45 (13,6)	-4 (13,0)	49 (12,8)	5 (9,1)						
Španjolska	-29 (10,3)	12 (8,2)	-17 (8,7)	-16 (12,8)	-9 (8,2)	18 (12,7)	-10 (8,9)						
Slovenija	n (7,5)	n (10,0)	n (8,4)	n (11,4)	n (7,4)	n (16,5)	n (7,6)						
Kolumbija	-19 (4,3)	-14 (4,2)	-28 (5,8)	-21 (5,5)	4 (5,2)	38 (5,6)	-2 (5,3)						
Ruska Federacija	-16 (7,4)	28 (7,9)	-22 (11,1)	-48 (16,0)	-8 (14,1)	32 (9,8)	23 (9,4)						
Italija	8 (2,8)	-2 (2,7)	-12 (3,0)	-19 (4,1)	8 (2,8)	35 (4,2)	-5 (2,8)						
Šangaj - Kina													
OECD prosjek													

Izvor: OECD PISA 2012 baza podataka



LITERATURA

- Atkinson, A. i Messy, F.** (2012). "Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study", *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 15, OECD, Paris.
- Atkinson, A. i Messy, F.** (2013). "Promoting Financial Inclusion through Financial Education: OECD/INFE Evidence, Policies and Practice", *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 34, OECD, Paris.
- Braš Roth, M., Gregurović, M., Markočić Dekanić, A. i Markuš Sandrić, M.** (2008). *PISA 2006: Prirodoslovne kompetencije za život*. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb.
- Braš Roth, M., Markočić Dekanić, A., Markuš Sandrić, M. i Gregurović, M.** (2010). *PISA 2009: Čitalačke kompetencije za život*. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb.
- Braš Roth, M., Markočić Dekanić, A., Markuš Sandrić, M. i Gregurović, M.** (2013). *PISA 2012: Matematičke kompetencije za život*. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb.
- Braš Roth, M., Markočić Dekanić, A., i Gregurović, M.** (2014). *PISA 2012: Sposobnost rješavanja problema*. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb.
- Gudmondson C. G. i Danes, S. M.** (2011). "Family Financial Socialization: Theory and Critical Review", *Journal of Family and Economic Issues*, 32: 644–667
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., i Curto, V.** (2010). "Financial literacy among the young", *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2): 358–380.
- Ministarstvo financija Republike Hrvatske** (2013). Nacionalni strateški okvir financijske pismenosti, Zagreb.
- OECD** (2005a). *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education*. OECD, Paris.
- OECD** (2005b). *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*. OECD, Paris.
- OECD** (2008). *Improving Financial Education and Awareness on Insurance and Private Pensions*. OECD, Paris.
- OECD** (2009a). *PISA 2006 Technical Report*. OECD, Paris.
- OECD** (2009b). *Financial Literacy and Consumer Protection: Overlooked Aspects of the Crisis*. OECD, Paris.
- OECD** (2013a). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. OECD, Paris.
- OECD** (2013b). *PISA 2012 Results, Volume 1: What Students Know and Can Do: Student Performance in Mathematics, Reading and Science*. OECD, Paris.
- OECD** (2013c). *PISA 2012 Results, Volume 2: Excellence through Equity: Giving Every Student the Chance to Succeed*. OECD, Paris.
- OECD** (2013d). *PISA 2012 Results, Volume 3: Ready to Learn: Student Engagement, Attitudes and Motivation*. OECD, Paris.

- 
- OECD** (2013e). *PISA 2012 Results, Volume 4: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices*. OECD, Paris.
- OECD** (2014a). *PISA 2012 Results, Volume 5: Students and Money: Financial Literacy Skills for the 21st Century*. OECD, Paris.
- OECD** (2014b). *PISA 2012 Technical Report*. OECD, Paris. (u tisku)
- Romagnoli A. i Trifilidis M.** (2013). "Does financial education at school work? Evidence from Italy", *Occasional Papers (Questioni di Economia e Finanza)*, No. 155, Bank of Italy Publishing.
- Webley P. i Nyhus, E.** (2007). "Parents' influence on children's future orientation and saving", *Journal of Economic Psychology*, 27: 140–164.

POPIS TABLICA

Tablica 2.1.	<i>Osnovne karakteristike uzorka</i>	14
Tablica 2.2.	<i>Osnovne karakteristike poduzorka učenika koji su sudjelovali u procjeni financijske pismenosti</i>	15
Tablica 3.1.	<i>Distribucija bodova prema financijskom sadržaju</i>	49
Tablica 3.2.	<i>Distribucija bodova prema financijskim procesima</i>	50
Tablica 3.3.	<i>Distribucija bodova prema financijskim kontekstima</i>	50
Tablica 3.4.	<i>Sažeti opisi razina znanja i sposobnosti u financijskoj pismenosti</i>	54
Tablica 3.5.	<i>Primjeri ispitnih pitanja iz financijske pismenosti i razine znanja i sposobnosti</i>	56
Tablica 4.1.	<i>Prosječni rezultat iz financijske pismenosti</i>	71
Tablica 4.2.	<i>Postotak učenika na pojedinoj razini skale financijske pismenosti</i>	72
Tablica 4.3.	<i>Prosječni rezultati iz financijske pismenosti prema školskom programu učenika</i>	75
Tablica 4.4.	<i>Korelacije između financijske, matematičke i čitalačke pismenosti</i>	77
Tablica 4.5.	<i>Udio roditelja zaposlenih u pojedinim sektorima i prosječno postignuće u financijskoj pismenosti</i>	78
Tablica 4.6.	<i>Učestalost razgovora o financijama i prosječni rezultat u financijskoj pismenosti</i>	80
Tablica 4.7.	<i>Udio varijance financijske pismenosti objašnjen sociodemografskim i socioekonomskim karakteristikama ispitanika</i>	84
Tablica 6.1.	<i>Variranje u postignuću u financijskoj pismenosti</i>	99
Tablica 6.2.	<i>Snaga povezanosti financijske i matematičke pismenosti unutar i između škola</i>	100
Tablica 6.3.	<i>Snaga povezanosti financijske i čitalačke pismenosti unutar i između škola</i>	101
Tablica 6.4.	<i>Usporedba zemalja prema postignuću u financijskoj pismenosti i pravednosti</i>	103
Tablica 6.5.	<i>Financijska pismenost i socioekonomski status</i>	106
Tablica 6.6.	<i>Povezanost učeničkog postignuća u financijskoj, matematičkoj i čitalačkoj pismenosti sa socioekonomskim statusom</i>	107
Tablica 6.7.	<i>Postignuće u financijskoj pismenosti prema učeničkim izvorima novca</i>	109



POPIS PRIKAZA

Prikaz 1.1.	<i>Zemlje sudionice u ciklusu PISA 2012</i>	12
Prikaz 3.1.	<i>Model organizacije područja financijske pismenosti u konceptualnom okviru</i>	30
Prikaz 3.2.	<i>Odnos između sadržaja financijske pismenosti i matematičke pismenosti u PISA-i</i>	51
Prikaz 3.3.	<i>Odnos između ispitnih pitanja i učenikovog postignuća na skali financijske pismenosti</i>	53
Prikaz 3.4.	<i>Rezultati procjene financijske pismenosti po razinama</i>	55
Prikaz 4.1.	<i>Rezultati učenika na pojedinoj razini skale financijske pismenosti</i>	73
Prikaz 4.2.	<i>Distribucija rezultata procjene postignuća u financijskoj pismenosti po razinama s obzirom na spol</i>	74
Prikaz 4.3.	<i>Distribucija rezultata procjene postignuća u financijskoj pismenosti po razinama s obzirom na školski program učenika</i>	76
Prikaz 4.4.	<i>Udio učenika koji posjeduju bankovni račun i/ili bankovnu karticu</i>	82
Prikaz 4.5.	<i>Postignuće u financijskoj pismenosti s obzirom na posjedovanje bankovnog računa i/ili bankovne kartice (uz kontrolu socioekonomskog statusa)</i>	83
Prikaz 4.6.	<i>Udio varijance financijske pismenosti objašnjen sociodemografskim i socioekonomskim karakteristikama ispitanika</i>	85
Prikaz 6.1.	<i>Dostupnost financijskog obrazovanja (prema odgovorima anketiranih ravnatelja)</i>	98
Prikaz 6.2.	<i>Međuškolske i unutarškolske razlike uspješnosti u financijskoj, matematičkoj i čitalačkoj pismenosti</i>	98
Prikaz 6.3.	<i>Varijacija postignuća u financijskoj pismenosti s obzirom na postignuće u matematičkoj pismenosti</i>	102
Prikaz 6.4.	<i>Udio protumačene varijance učeničkog postignuća objašnjen socioekonomskim statusom</i>	105
Prikaz 6.5.	<i>Učenički izvori novca</i>	108

