

Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet - Zagreb

Domagoj Mišević, Ana Pavković i Antonio Šoštarić

**Modeliranje financijske pismenosti studenata Sveučilišta u
Zagrebu: Analiza, perspektiva i prijedlozi za budućnost**

Zagreb, 2016.

Ovaj rad izrađen je na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom doc. dr. sc. Mihovila Anđelinovića i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2015./2016.

Popis i objašnjenje kratica korištenih u radu

ADU - Akademija dramske umjetnosti
AF - Arhitektonski fakultet
AGR - Agronomski fakultet
ALU - Akademija likovnih umjetnosti
CHF - Švicarski franak
DZS - Državni zavod za statistiku
EFZG - Ekonomski fakultet
ERF - Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
EUR - Euro
FBF - Farmaceutsko-biokemijski fakultet
FER - Fakultet elektrotehnike i računarstva
FFZG - Filozofski fakultet
FINA - Financijska agencija
FKIT - Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
FOI - Fakultet organizacije i informatike
FPZ - Fakultet prometnih znanosti
FPZG - Fakultet političkih znanosti
FSB - Fakultet strojarstva i brodogradnje
GEOF - Geodetski fakultet
GFV - Geotehnički fakultet
GRAD - Građevinski fakultet
GRF - Grafički fakultet
HANFA - Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga
HBOR - Hrvatska banka za obnovu i razvitak
HIFE - Hrvatski institut za financijsku edukaciju
HNB - Hrvatska narodna banka
HRSTUD - Sveučilišni centar Hrvatski studiji
HUB - Hrvatska udruga banaka
HUO - Hrvatski ured za osiguranje
KBF - Katolički bogoslovni fakultet
KIF - Kineziološki fakultet
MEF - Medicinski fakultet
MUZA - Muzička akademija
MZOS - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
NN - Narodne novine
OECD (engl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*) - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PBF - Prehrambeno-biotehnološki fakultet
PMF - Prirodoslovno-matematički fakultet
PRAVO - Pravni fakultet
RGN - Rudarsko-geološko-naftni fakultet
SFZG - Stomatološki fakultet
SIMET - Metalurški fakultet
ŠUMFAK - Šumarski fakultet
TTF - Tekstilno-tehnološki fakultet
UFZG - Učiteljski fakultet
VEF - Veterinarski fakultet

"An investment in knowledge pays the best interest."

Benjamin Franklin

Sadržaj rada

1.	UVOD.....	1
1.1.	Definiranje problema istraživanja	1
1.2.	Ciljevi istraživanja.....	1
1.3.	Hipoteze istraživanja	2
1.4.	Očekivani znanstveni doprinos	5
1.5.	Sadržaj i struktura rada.....	5
2.	POJMOVNO ODREĐENJE I AKTUALNOST TEME FINACIJSKE PISMENOSTI.....	7
2.1.	Pojam financijske pismenosti	7
2.1.1.	Značaj financijske pismenosti za gospodarstvo	8
2.1.2.	Razlozi za podizanje svijesti o financijskoj pismenosti u Hrvatskoj	10
2.2.	Pregled istraživanja	15
2.3.	Analiza institucija i edukativnih programa za podizanje razine financijske pismenosti u Republici Hrvatskoj.....	16
2.3.1.	Inicijative i programi državnih i financijskih institucija.....	17
2.3.2.	Zastupljenost financijskih kolegija na Sveučilištu u Zagrebu	25
3.	METODOLOGIJA	28
3.1.	Opis uzorka	28
3.2.	Tijek istraživanja	30
3.3.	Instrumenti	30
4.	REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	32
4.1.	Intervju fokus grupa	32
4.1.1.	Priprema i provedba intervjua fokus grupa.....	33
4.1.2.	Najvažniji rezultati intervjua fokus grupa.....	34
4.2.	Distribucija sudionika po sociodemografskim karakteristikama	37
4.3.	Analiza rezultata anketnog upitnika	38

4.4.	Izrada mjere financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu	43
4.4.1.	Osnove faktorske analize i definiranje mjernog modela.....	44
4.4.2.	Faktorska opterećenja i procjena prikladnosti modela.....	46
4.4.3.	Pokazatelj financijske pismenosti	49
4.5.	Nalazi hipoteza	53
4.6.	Implikacije rezultata empirijske analize.....	60
4.7.	Ograničenja i prijedlozi za buduća istraživanja	62
5.	PRIJEDLOZI ZA POVEĆANJE FINANCIJSKE PISMENOSTI STUDENATA... 63	
5.1.	E-kolegij <i>Osnove financija</i>	65
5.1.1.	Opis i program kolegija	66
5.1.2.	Dizajn e-kolegija	68
5.2.	Projekt <i>Financijska akademija</i>	71
5.2.1.	Osnovne informacije i program rada	71
5.2.2.	Financiranje projekta	72
6.	ZAKLJUČCI	75
	Zahvale	77
	Popis literature	78
	Popis tablica.....	86
	Popis slika.....	87
	Sažetak.....	88
	Summary.....	89
	Prilozi.....	90
	Prilog 1. Pregled najznačajnijih projekata za povećanje financijske pismenosti	90
	Prilog 2. Popis kolegija relevantnih za financijsku pismenost	92
	Prilog 3. Upitnik o financijskoj pismenosti studenata	94
	Prilog 4. Procijenjena mjera financijske pismenosti studenata	99
	Životopisi.....	100

1. UVOD

Posljednjih godina istraživanja financijske pismenosti dobivaju sve veći značaj u domaćoj i stranoj literaturi. Interes za ovu tematiku posebno raste s pojavom globalne financijske krize koja je ukazala na nedostatke u upravljanju osobnim financijama, na nepoznavanje osnovnih ekonomskih i financijskih pojmova, na razmjere problema visoke zaduženosti te općenito na relativno nizak stupanj financijske pismenosti građana. Posljedice financijske krize nisu zaobišle ni Hrvatsku, a (zasad još) mali broj provedenih empirijskih istraživanja daje naslutiti da je razina financijske pismenosti hrvatskih građana na nezavidnoj razini. Upravo nedovoljna istraženost ove tematike i želja za ukazivanjem na potrebu financijskog obrazovanja predstavljaju osnovni motiv za pisanje ovoga rada.

1.1. Definiranje problema istraživanja

Istraživanje provedeno u okviru ovoga rada usmjereno je na procjenu razine financijske pismenosti studentske populacije koja se je u većini empirijskih istraživanja, zajedno sa starijom populacijom, pokazala kao najranjivija skupina građana. Za analizu su izabrani studenti Sveučilišta u Zagrebu, a s obzirom na veličinu Sveučilišta i heterogenost studijskih programa istraživanje čini zanimljivu polaznu točku i, potencijalno, orijentir za provedbu sličnih istraživanja na ostalim hrvatskim sveučilištima.

S obzirom na problem istraživanja, predmet rada je istražiti kolika je prosječna razina financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu, koje skupine studenata su financijski najpismenije, koji čimbenici utječu na financijsku pismenost te gdje postoji potencijal za financijsko opismenjivanje studenata.

1.2. Ciljevi istraživanja

Temeljni cilj ovoga rada je prikazati realnu sliku financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu.

Specifični ciljevi rada su sljedeći:

1. Istražiti i pojmovno razgraničiti koncept financijske pismenosti te analizirati relevantnu literaturu i dosadašnja istraživanja
2. Obrazložiti važnost financijske pismenosti za hrvatsko gospodarstvo

3. Analizirati zastupljenost financijskih kolegija na Sveučilištu u Zagrebu
4. Izraditi mjeru financijske pismenosti
5. Empirijski istražiti važnost karakteristika studijskog programa za financijsku pismenost studenata
6. Empirijski ispitati značaj sociodemografskih čimbenika za financijsku pismenost studenata
7. Iznijeti prijedloge i preporuke za promicanje financijske pismenosti studenata.

1.3. Hipoteze istraživanja

Na temelju definiranih problema i ciljeva istraživanja utvrđen je znanstveno-istraživački zadatak koji se sastoji u testiranju hipoteza navedenih u nastavku, kroz koje će se pokušati dati slika financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu.

Napomena: pod pojmom „studenti“ se u svim hipotezama podrazumijevaju i studenti i studentice Sveučilišta u Zagrebu.

H1: Stupanj financijske pismenosti studenata značajno ovisi o postojanju kolegija koji obrađuju ekonomsku tematiku na njihovim matičnim sastavnicama.

Polazna hipoteza rada je da će studenti kojima su na njihovoj matičnoj sastavnici ponuđeni neki financijski kolegiji, i koji su takve kolegije odslušali, imati višu razinu financijske pismenosti. Izloženost ekonomskim temama u školi i na fakultetu pokazala se značajnom za financijsku pismenost u istraživanju Lusardi i Mitchell (2007a) te ključnom za ulaganje na financijskim tržištima u istraživanju Van Rooija, Lusardi i Alessieja (2007). Cvrlje (2014) na temelju anketnog istraživanja u Hrvatskoj zaključuje da je najveći udio ispitanika financijsko obrazovanje stekao upravo pohađanjem financijskih seminara i predavanja u obrazovnim institucijama.

H2: Razina financijske pismenosti studenata ovisi o znanstvenom usmjerenju njihovog studija.

Jedna od osnovnih pretpostavki rada je da se razina financijske pismenosti studenata razlikuje onoliko koliko se razlikuju i njihovi studijski programi. Ova hipoteza usko je vezana s prethodnom, budući da neki studijski programi podrazumijevaju postojanje ekonomskih i

financijskih kolegija, dok u drugim programima ekonomske teme nisu smatrane jednako bitnima.

H2a: Studenti Ekonomskog fakulteta imaju značajno višu razinu financijske pismenosti od studenata ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu.

Prema prethodno izloženim hipotezama, za očekivati je da će studenti Ekonomskog fakulteta u Zagrebu biti financijski pismeniji od studenata ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, budući da su financijske teme i kolegiji u fokusu obrazovanja na ovome fakultetu. Chen i Volpe (1998) potvrđuju ovakvu pretpostavku u slučaju američkih studenata, a Beal i Delpachitra (2003) za australske studente.

H2b: Studenti fakulteta društvenih i humanističkih usmjerenja financijski su pismeniji od studenata tehničkih znanosti.

Pretpostavka je da će studenti društvenih i humanističkih znanosti imati veću financijsku pismenost od studenata tehničkih znanosti. Iako fakulteti iz oba znanstvena područja imaju u svome programu financijske kolegije, smatra se da je veći naglasak na ekonomskim temama u slučaju društvenih i humanističkih područja, s obzirom na to da je ekonomija ipak društvena znanost, a to će se očitovati i u razini financijske pismenosti.

H3: Spol studenata Sveučilišta u Zagrebu nije bitna determinanta razine financijske pismenosti.

Pretpostavlja se da su studenti i studentice Sveučilišta jednako financijski pismeni. Istraživanja financijske pismenosti (primjerice, Lusardi i Mitchell (2008a) i Fonseca et al. (2009)) ne idu u prilog tezi o ravnopravnosti spolova u ovome području i pokazuju da žene imaju nižu razinu financijske pismenosti, ali svakako treba naglasiti da se ovdje govori o istraživanjima provedenima na uzorku punoljetnih osoba, a ne isključivo studenata, te da je među starijom populacijom još izražena stroga podjela uloga koja ne zahvaća mlađu populaciju. Kao dodatni razlozi financijske ranjivosti žena navode se i duži životni vijek te kraći radni vijek (Xu i Zia, 2012). S druge strane, Ibrahim, Harun i Isa (2009) te Kindle (2013) dokazuju da spol nije značajna varijabla u objašnjavanju varijacija u razini financijske pismenosti studenata.

H4: Godina studija značajno utječe na financijsku pismenost studenata.

Budući da financijska pismenost nije samo funkcija financijskog znanja, već i stavova i financijskog ponašanja, očekuje se da će studenti viših godina imati veću financijsku pismenost jer su tokom studija mogli odslušati veći broj relevantnih kolegija, suočiti se s većim brojem odluka vezanih uz upravljanje osobnim financijama, steći vrijedno radno i životno iskustvo te općenito postati svjesniji važnosti financija za život svakog pojedinca.

H5: Financijska pismenost ovisi o prosjeku ocjena studenata.

Pretpostavka je da će studenti s višim prosjekom ocjena biti financijski pismeniji jer prosjek ocjena djelomično pokazuje i trud i angažman studenata te želju za proširenjem ukupnog znanja pa tako i financijskog. Barboza, Smith i Pesek (2014) potvrdili su ovu hipotezu na uzorku od 380 američkih studenata.

H6: Radno iskustvo studenata značajno utječe na njihovo financijsko ponašanje.

Pretpostavlja se da su studenti koji su došli u dodir s poslovnim svijetom stekli određena financijska znanja i vještine te su sukladno tome poboljšali svoje financijsko ponašanje koje je komponenta financijske pismenosti.

H7: Studenti čiji roditelji imaju završeno tercijarno obrazovanje imaju višu razinu financijske pismenosti.

Roditelji nedvojbeno imaju važnu ulogu u obrazovanju svoje djece i čine bitan izvor informacija. U ovome radu se pretpostavlja da će studenti čiji roditelji imaju višu ili visoku stručnu spremu biti financijski pismeniji, budući da su tada njihovi roditelji imali priliku odslušati financijske kolegije te, vrlo vjerojatno, imaju bolju radnu poziciju. Ibrahim, Harun i Isa (2009) su dokazali značaj obrazovanja majke za financijsku pismenost malezijskih studenata.

H8: Studenti koji, čitajući poslovne vijesti, pokazuju interes za temama iz područja financija imaju višu razinu financijske pismenosti.

Pretpostavlja se da će studenti koji iskazuju želju za povećanjem svog financijskog znanja i razumijevanjem aktualnih ekonomskih zbivanja, informirajući se putem relevantnih medija, biti financijski pismeniji.

1.4. Očekivani znanstveni doprinos

Znanstveni doprinos ovoga rada je višestruk i proizlazi prvenstveno iz činjenice da dosad nije provedena empirijska analiza financijske pismenosti studenata niti jednog sveučilišta u Republici Hrvatskoj. Ovo istraživanje predstavlja prvo sustavno istraživanje financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu i pridonosi analizi razvoja financijske pismenosti u Republici Hrvatskoj uopće. Kao drugo, na temelju provedenog anketnog istraživanja izrađena je jedinstvena mjera kojom je omogućena kvantifikacija stvarne razine financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu. Mjera segmentira studente po kategorijama (dob, spol, znanstveno područje i godina studija, prosjek ocjena, obrazovanje roditelja, radno iskustvo) i u okviru tako definiranih kategorija ukazuje na nejednakosti u financijskoj pismenosti na Sveučilištu u Zagrebu. Nastavno na to, izneseni su realni i primjenjivi prijedlozi za poboljšanje razine financijske pismenosti koji mogu biti vodilja sličnim projektima koje će trebati implementirati u bliskoj budućnosti. S obzirom na to da je riječ o prvom sveobuhvatnom istraživanju financijske pismenosti studenata u Republici Hrvatskoj, njegovi rezultati mogu poslužiti nositeljima obrazovne politike u kreiranju strategije financijskog opismenjivanja studenata, a dekanima visokih učilišta dati motiv da studijske programe obogate ekonomskim i financijskim temama.

1.5. Sadržaj i struktura rada

Rad je strukturiran u šest poglavlja uključujući uvod i zaključak. U uvodnome poglavlju rada definirani su problemi te opći i specifični ciljevi istraživanja, postavljene su hipoteze istraživanja, obrazložen je očekivani znanstveni doprinos te je dan kratak osvrt na sadržaj i strukturu rada.

Drugo poglavlje usmjereno je na definiranje financijske pismenosti kao višedimenzionalnog koncepta i objašnjenje važnosti financijskog opismenjivanja. U poglavlju su posebno naglašeni načini na koje bi viša financijska pismenost mogla doprinijeti boljitku hrvatskih građana. Potom je učinjen pregled empirijskih istraživanja ove tematike kako bi se uvidjelo koliko je tema financijske pismenosti zaintrigirala inozemne znanstvenike, a koji je ukazao na potrebu provođenja ovog istraživanja u Hrvatskoj i to posebice na uzorku studentske populacije. Posljednji dio ovog poglavlja čini detaljan pregled programa, inicijativa i općenito napora koje državne i financijske institucije te razne udruge ulažu u povećanje financijske

pismenosti Hrvata, dok je glavni fokus na strukturi kolegija koji se nude u sklopu sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, a koji pridonose financijskom opismenjivanju.

U trećem poglavlju izneseni su detalji isključivo kvantitativnog dijela istraživanja provedenog za potrebe ovog rada, s obzirom na njegovu složenost. Na početku je opisan postupak uzorkovanja, kao i odabrani proporcionalni stratificirani uzorak koji je činilo 1600 studenata Sveučilišta u Zagrebu. Nakon toga je objašnjen tijek provedbe cijelog kvantitativnog istraživanja, dok je na kraju poglavlja obrazložena struktura osnovnog mjernog instrumenta u kvantitativnom istraživanju, odnosno anketnog upitnika, te razlozi odabira određenih pitanja.

Četvrto poglavlje sadrži detalje kvalitativnog istraživanja te rezultate kvantitativnog istraživanja koja su provedena u okviru ovog rada. Poglavlje započinje iznošenjem zaključaka skupnog intervjua, nakon čega se prelazi na kvantitativno istraživanje. Na temelju rezultata anketnog istraživanja izrađena je jedinstvena mjera financijske pismenosti koja je omogućila međusobnu usporedbu studenata različitih znanstvenih i umjetničkih usmjerenja i sociodemografskih karakteristika te je pomogla u stvaranju realne slike financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu. Naposljetku su navedene implikacije i ograničenja istraživanja.

Prema rezultatima kvalitativnog i kvantitativnog istraživanja i strukturi kolegija u sustavu visokog obrazovanja, izrađeni su prijedlozi za poboljšanje financijske pismenosti studenata, a oni su predstavljeni u petome poglavlju rada. Sve ideje i predložena poboljšanja okupljena su u dva konkretna prijedloga: e-kolegiju pod nazivom *Osnove financija* i projektu *Financijska akademija*, koji su detaljno opisani kako bi se pokazala njihova primjenjivost. Šesto poglavlje predstavlja zaključak cijelog rada.

Radu je priloženo nekoliko priloga koji zbog svoje opsežnosti ili iz vizualnih razloga nisu uključeni u glavni dio rada. Prvi prilog radu je pregled najznačajnijih projekata i inicijativa za povećanje financijske pismenosti koji su provedeni, ili se još uvijek provode, u akademskoj 2014./2015. i 2015./2016. godini. Drugi prilog čini popis financijskih kolegija po pojedinoj sastavnici Sveučilišta u Zagrebu. Treći prilog odnosi se na anketni upitnik koji je predstavljao osnovnu metodu prikupljanja podataka. Četvrti prilog radu čini detaljan prikaz procijenjene mjere financijske pismenosti.

2. POJMOVNO ODREĐENJE I AKTUALNOST TEME FINANCIJSKE PISMENOSTI

Financijska pismenost ključan je čimbenik u donošenju financijskih odluka i brizi o vlastitom financijskom blagostanju i stoga može utjecati na sve sfere života pojedinca. Nedovoljna razina financijske pismenosti, pogotovo među mlađom populacijom, čini globalni problem. Prije suočavanja s tim problemom, potrebno je pojmovno razgraničiti fenomen financijske pismenosti i obrazložiti važnost i aktualnost ove teme.

2.1. Pojam financijske pismenosti

Iako postoji velik broj definicija financijske pismenosti, niti jedna nije univerzalno prihvaćena. Svoju definiciju među prvima su ponudili Mason i Wilson (2000) koji financijsku pismenost definiraju kao sposobnost pojedinca da usvaja, shvaća i vrednuje relevantne informacije kako bi donosio svjesne odluke o vjerojatnosti financijskih posljedica. Kim (2001) naglašava kompleksnost današnjih financijskih sustava i navodi da financijska pismenost podrazumijeva temeljno znanje koje je ljudima nužno kako bi preživjeli u modernom društvu. Lusardi i Mitchell (2007a) objašnjavaju da se financijska pismenost može smatrati mjerom koja govori koliko pojedinci razumiju i koriste svoja znanja o upravljanju osobnim financijama. Prema Servon i Kaestneru (2008), financijska pismenost odnosi se na sposobnost pojedinca da shvati i upotrijebi financijske pojmove. Ipak, definicija koju je nužno posebno istaknuti jest definicija koju navodi OECD INFE (2011), budući da je ona u srži anketnog upitnika na kojem je temeljeno ovo istraživanje:

Financijska pismenost je kombinacija svijesti, znanja, vještina, stavova i ponašanja potrebnih za donošenje ispravnih financijskih odluka i postizanje individualnog financijskog blagostanja.

Unatoč razlikama u definiranju, vidljivi su neki zajednički elementi. Može se reći da financijski pismeni pojedinci: 1) posjeduju znanja o upravljanju financijskom imovinom, bankarstvu, kreditima, ulaganju, osiguranju i porezima, 2) razumiju osnovna načela kojima se treba voditi pri upravljanju novcem i imovinom i 3) upotrebljavaju svoje znanje pri donošenju financijskih odluka (Hogarth, Hilgert i Schuchardt, 2002).

2.1.1. Značaj financijske pismenosti za gospodarstvo

Financijsko obrazovanje stanovništva dobiva na važnosti s porastom kompleksnosti financijskih proizvoda i usluga, kao i sa sve zahtjevnijim financijskim potrebama pojedinaca. Iako je posjedovanje financijskih znanja zasigurno bilo korisno i u doba pojave prvog monetarnog sustava, danas su ta znanja postala neophodna, budući da su se financijska tržišta značajno razvila i produbila, a pojedinci imaju povećanu odgovornost za svoje dugoročno financijsko blagostanje i moraju donositi veći broj financijskih odluka na dnevnoj bazi (Livengood i Venditti, 2012).

Ekonomski i društveni trendovi učinili su financijsku pismenost imperativom. Među najvažnijim trendovima spominju se: (1) rast financijske industrije, uključujući i sve složenije financijske proizvode, veći broj financijskih proizvoda i dostupnost ovih proizvoda većem broju potrošača, (2) globalizacija koja je vezana uz financijska tržišta, ali i tržište rada i druga povezana tržišta, (3) sveprisutno *online* okruženje koje omogućuje disintermedijaciju informacija, (4) nastavak gospodarske recesije, (5) liberalizacija financijskih tržišta, (6) povećana individualna odgovornost za financijsku dobrobit, (7) duži životni vijek, a time i prosječno duže vrijeme provedeno u mirovini i (8) povećanje poduzetničkih aktivnosti zbog snižavanja troškova pokretanja vlastitog posla (Reifner i Herwig, 2003; Mantell, 2004; Špiranec, Zorica i Simončić, 2012 i O'Connor, 2013).

Navedeni trendovi mogli bi se sumirati u tri ključna razloga zbog kojih je nužno brinuti o financijskoj pismenosti građana:

1. Internacionalizacija i modernizacija financija
2. Razvoj poduzetništva
3. Osobna odgovornost pojedinca za vlastitu financijsku poziciju

Kaže se da se je danas svijet financijalizirao, a financije mondijalizirale. Financijalizacija zapravo označava rast značaja i veličine financijskog sektora u gospodarstvu, a nastupila je u osamdesetim godinama prošloga stoljeća, nakon razdoblja skromnog međudržavnog financiranja s brojnim ograničenjima. Svjetsko tržište postalo je složena struktura međusobno povezanih nacionalnih i posebnih međunarodnih financijskih tržišta poput tržišta državnog duga i deviznog tržišta (Leko, 2012). S globalnim razvojem financija, financijski instrumenti sada se nude i pojedincima u zemljama koje su prethodno imale nerazvijenu financijsku

infrastrukturu, odnosno prodaju se onima koji se nisu prije susreli čak ni s najjednostavnijim financijskim instrumentima (poput kreditnih kartica) te imaju najnižu razinu financijske pismenosti (Špiranec, Zorica i Simončić, 2012).

Globalizacija i brojne financijske i tehnološke inovacije stvorile su plodno tlo za razvoj poduzetništva. Mala i srednja poduzeća predstavljaju važan čimbenik gospodarskog razvoja, budući da pridonose stvaranju novih radnih mjesta, inovacijama i ekonomskom rastu. Između poduzetništva i financijske pismenosti postoji međuzavisnost. S jedne strane, pokretanje vlastitog posla, uz mnogobrojne vještine, zahtijeva i naprednija znanja iz računovodstva i financija. S druge strane, uspjeh ili neuspjeh poduzeća nedvojbeno ima utjecaj na gospodarstvo. Eisler i Garrison (2014) su pokazali da je manje vjerojatno da će oni opterećeni studentskim dugovima pokrenuti posao i posjedovati vlastitu nekretninu. Na taj način dug studenata bi mogao biti povezan s brojem novih startupa, kao i s razvojem ili stagnacijom tržišta nekretnina.

Iako je briga za vlastitu egzistenciju najizraženija kod poduzetnika, nedvojbeno svaki pojedinac treba znati upravljati vlastitim financijama i brinuti o svome financijskom blagostanju. Financijski nepismene osobe nemaju dovoljno razvijenu svijest o mogućnostima koje se nude na tržištu financijskih proizvoda i usluga, nisu u stanju donijeti ispravne odluke pri odabiru takvih proizvoda niti znaju procijeniti vlastitu financijsku snagu. Također, demografske promjene, prije svega starenje stanovništva, primorat će pojedince da se pobrinu za vlastitu budućnost i smanje rizik umirovljenja bez odgovarajućih sredstava za pokriće troškova življenja u mirovini. Nespremnost pojedinca na prilagođavanje potrošnje za umirovljeničke dane zbog nedostatne svijesti o potrebi dodatne štednje za to životno razdoblje svakako je jedan od potencijalnih problema s kojima se susreću oni s niskom razinom financijske pismenosti i stoga je potrebno građane educirati o važnosti dugoročne štednje.

Zaključno, najvažniji razlog zbog kojeg je važno brinuti o financijskoj pismenosti građana jesu preveliki troškovi financijske nepismenosti. Važno je osvijestiti da odluke jednog pojedinca mogu imati velik utjecaj na ostale subjekte u gospodarstvu i na taj način je nužno spriječiti da financijska nepismenost uzrokuje probleme većih razmjera.

2.1.2. Razlozi za podizanje svijesti o financijskoj pismenosti u Hrvatskoj

Financijska pismenost prije financijske krize nije privlačila toliko pažnje kao danas, međutim kriza je ukazala na mnoge nedostatke kako u financijskom sustavu, tako i u obrazovanju pojedinaca. Ipak, među najvažnijim financijskim problemima koji trenutno pogađaju hrvatske građane mogu se izdvojiti visok broj blokiranih građana i krediti u švicarskim francima. Navedeni problemi usko su vezani uz odnos građana i banaka te nepovjerenje u financijski sustav i financijsku isključenost, a nameće se i pitanje razine zaštite korisnika financijskih usluga u Hrvatskoj. Budući da se radi o iznimno kompleksnim i kontroverznim temama, poglavlje je temeljeno isključivo na faktografiji, a izneseni zaključci su bazirani na relevantnim empirijskim istraživanjima.

Prema podacima Financijske agencije, na dan 31. listopada 2015., broj blokiranih građana zbog neizvršenih osnova za plaćanje je iznosio 323.887, što čini 7,56% blokiranih građana u odnosu na ukupan broj stanovnika, odnosno 11,27% blokiranih građana ako se u obzir uzme radno sposobno stanovništvo. Uz visoku prisutnost blokiranih računa, nužno je uključiti i iznose duga građana za promatrana razdoblja. Prema podacima Fina, broj blokiranih građana se povećao u razdoblju od 31. listopada 2012. do 31. listopada 2015. godine za preko 80.000, dok se njihov dug povećao za skoro 20 milijardi kuna (Fina, 2015), što je prikazano detaljno u Tablici 1.

Tablica 1. Broj blokiranih građana i iznos dugovanja

Stanje na dan	Broj građana u blokadi	Iznos duga u milijardama kuna
31.10.2012.	242.191	16,31
31.10.2013.	290.447	22,61
31.10.2014.	319.890	29,54
31.10.2015.	323.887	35,80

Izvor: Fina

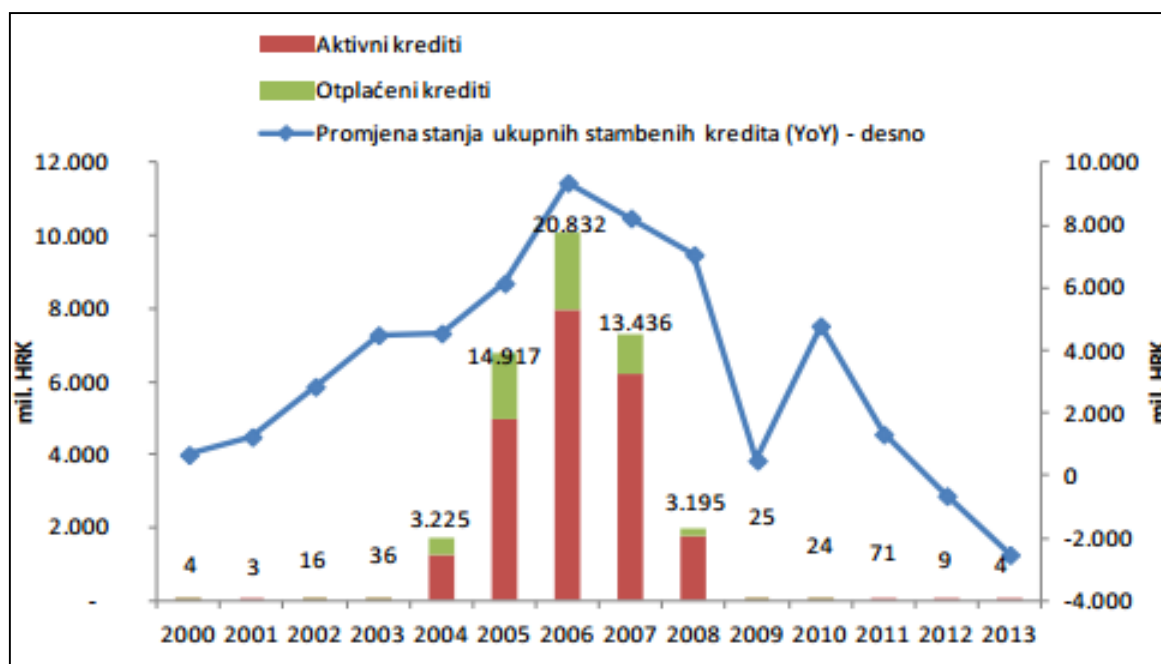
Od ukupnog duga najveći udio duga građana odnosi se prema bankama kao vjerovnicima. U Tablici 2. su prikazani udjeli duga, a svakako najvažniji udio odnosi se na onaj u bankama, kreditnim unijama, štedno-kreditnim zadrugama i štedionicama, a koji u ukupnom dugu iznosi 54,61%, a prema svim financijskim institucijama udio duga je 62,51%.

Tablica 2. Dug građana segmentiran po vjerovnicima, stanje na dan 31. listopada 2015.

Vrsta (skup) vjerovnika	Iznos duga u kunama	Udio u %
Banke, kreditne unije, štedno-kreditne zadruge i štedionice	19.549.771.438,01	54,61
Leasing i factoring društva	986.245.540,67	2,75
Osiguravajuća društva	1.086.694.164,17	3,04
Tvrtke - kartično poslovanje	753.669.062,46	2,11
Ukupan dug prema financijskom sektoru	22.376.380.205,31	62,51
Središnja država	3.437.274.383,61	9,60
Županije, gradovi/općine (JLP(R)S)	323.880.540,75	0,91
Ukupan dug prema središnjoj državi i JLP(R)S	3.761.154.924,36	10,51
Telekomunikacijske tvrtke (usluge)	957.459.293,07	2,67
Odvjetnici i sudski vještaci	375.617.156,95	1,05
Komunalne tvrtke (usluge)	257.957.724,94	0,72
Svi ostali vjerovnici (ostale tvrtke, građani, obrti...)	8.070.554.562,23	22,54
SVEUKUPAN iznos duga građana	35.799.123.866,86	100,00

Izvor: Fina - Očevidnik redosljeda osnova za plaćanje

Osim blokiranih građana, u nepovoljnom položaju još uvijek se nalaze i korisnici kredita u švicarskim francima (kredit indeksiran uz CHF), koji su imali ekspanziju u pretkriznom razdoblju. Ukupan broj odobrenih kreditnih partija CHF stambenih kredita iznosio je 73.700. Gotovo 90% kreditnih partija odobreno je tijekom 2005., 2006. i 2007. godine. Povijesno stabilan tečaj CHF prema EUR, a time i HRK prema CHF, uz istovremeni kamatni diferencijal u korist CHF iz perspektive dužnika, stimulirali su uvjerenje da su CHF krediti jednako rizični, a povoljniji glede kamatne stope (HNB, 2015a). Korisnici su se vodili u tom trenutku visokom potražnjom za takvim kreditima i povoljnim kamatnim stopama, uz dobru situaciju na tržištu nekretnina. Slika 1. prikazuje ekspanziju kredita indeksiranih uz CHF u pretkriznim godinama, a većina tih kredita odnosi se na stambene kredite, dok su ih korisnici uzimali prvenstveno zbog niže kamatne stope.



Slika 1. Prikaz iznosa i broja kreditnih partija stambenih CHF kredita (aktivnih i potpuno otplaćenih), na dan 31. listopada 2013., prema godini odobrenja

Izvor: HNB

Napomena: Brojčana oznaka odnosi se na broj kreditnih partija.

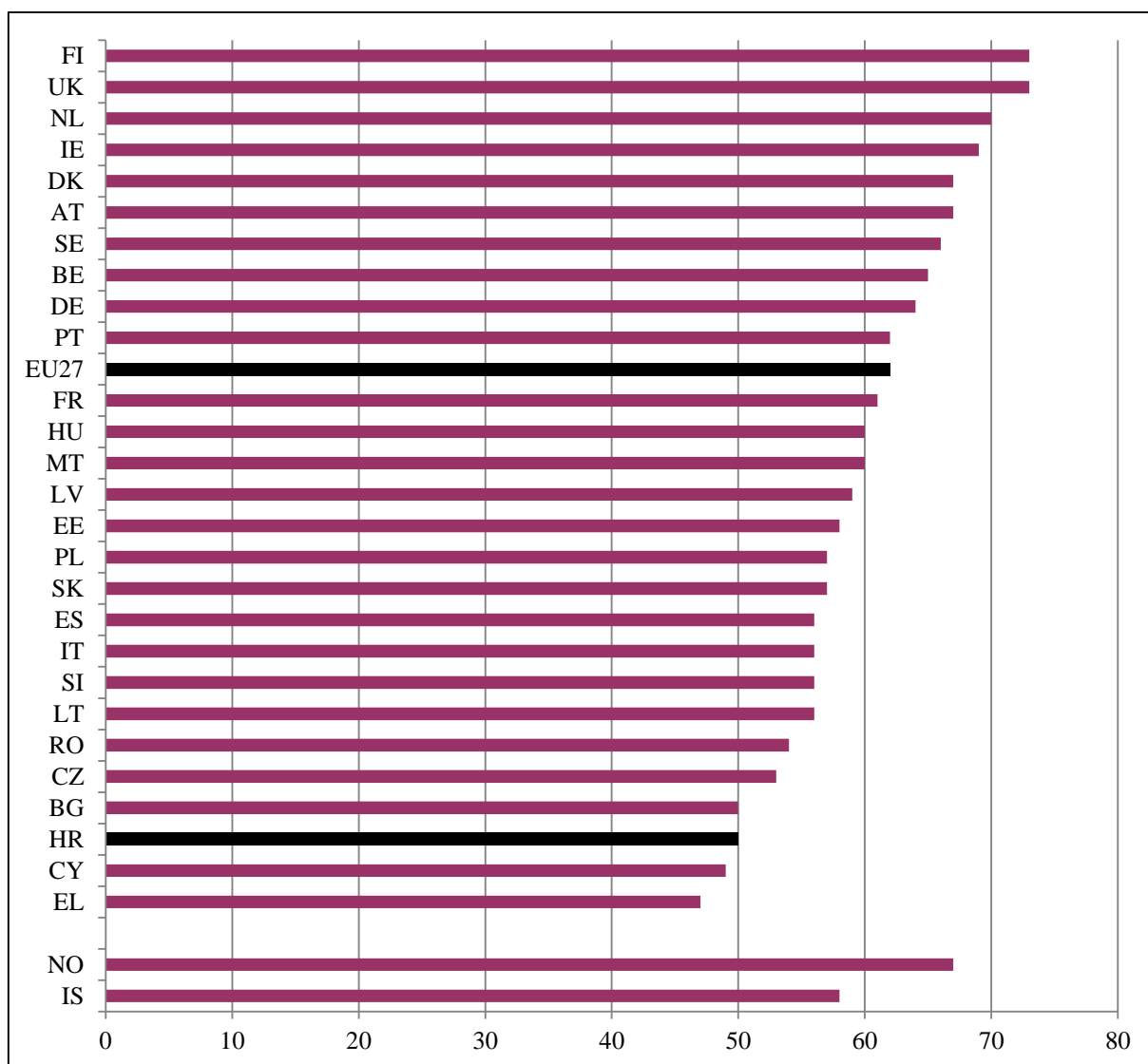
Unatoč prestanku odobravanja ovih kredita i određenim naporima koji su učinjeni za rješavanje ovog gorućeg problema, još uvijek nije postignuto zadovoljstvo objiju strana. Zbog nepovjerenja u financijske institucije neki građani odlučuju ne poslovati uopće s njima, dok se dijelu građana koji se suočavaju s velikim financijskim poteškoćama zatvara pristup financijskim uslugama, što se naziva financijskom isključenošću. Financijska isključenost je pojava isključivanja cijelih skupina stanovništva, najčešće socijalno ugroženih skupina, ali i malih poduzetnika sa službenog financijskog tržišta, uskraćujući im bankovne kredite i pristup osnovnim financijskim uslugama, a to rezultira nemogućnošću vođenja normalnog društvenog života i stoga je dio šireg problema – socijalne isključenosti (Europska komisija, 2008). Financijsku isključenost u Hrvatskoj potvrđuje istraživanje Gfk (2006) koje je pokazalo da čak 18% stanovnika uopće ne posluje s bankama, no izvješće Svjetske banke (2008) tvrdi da samo 42% odraslih građana ima pristup bankovnim uslugama.

Prema istraživanju u Hrvatskoj, najveći broj ispitanika koji ne koriste niti jednu bankovnu uslugu (28%) ima stalno prebivalište u naseljima s najmanjim brojem stanovnika, odnosno do 2.000. Među njima su najzastupljeniji oni bez ikakvih redovnih osobnih prihoda (61%) i oni s

mjesečnim prihodima do 1.200 kuna (35%), odnosno kućanstva s ukupnim mjesečnim prihodima do 1.800 kuna. Najranjivije su najmlađa (od 15 do 19 godina) i najstarija populacija (stariji od 60 godina). Najzastupljeniji su samci (neoženjeni – 25% i udovci, rastavljeni – 27%), prema zaposlenosti su to kućanice (77%), studenti i đaci (47%) i nezaposleni (27%). Isključenost je najjače izražena u najslabije razvijenim područjima zemlje, odnosno u Lici, na Kordunu i u Banovini (28%). Konačno, najvažnije je reći kako su među financijski isključenima najzastupljenije osobe koje nemaju završenu ili imaju samo završenu osnovnu školu, a oni čine čak 46% (Leko, 2016). Iako nedovoljno (financijsko) obrazovanje nije najvažniji uzrok financijske isključenosti, financijska edukacija svakako je jedan od najboljih načina za suočavanje s ovim problemom, u čemu će svoju ulogu morati odigrati i same financijske institucije.

Svjetska banka u *Dijagnostičkom pregledu za Hrvatsku* (2010), potvrđuje da je jedna od dugoročno najboljih metoda za osiguranje visoke razine zaštite potrošača poboljšanje financijskog obrazovanja i financijske pismenosti. Svi programi financijskog obrazovanja i financijske pismenosti trebali bi obuhvatiti sljedeća tri područja: (1) osvješćivanje potrošača o rizicima i koristima od financijskih proizvoda, uključujući i moguće financijske prevare, (2) educiranje potrošača o izradi osobnih i obiteljskih proračuna i o donošenju dugoročnih financijskih odluka i (3) istraživanja financijske pismenosti kojima će se ispitati koji su dijelovi populacije najpodložniji bezobzirnim uvjetima kreditiranja, financijskim prevarama i slabostima u izradi proračuna i planiranju (Svjetska banka, 2010).

Na nedovoljnu razinu financijske pismenosti može ukazivati i vrijednost Indeksa potrošačkih uvjeta (engl. *Consumer Condition Index, CCI*). Iako taj indeks nije direktno povezan s financijskom pismenošću stanovnika zemlje, ipak indirektno upućuje na određene nedostatke jer se izračun indeksa sastoji od 12 indikatora, među čijih pet područja (zaštita potrošača, nedopuštene poslovne prakse, pritužbe potrošača, ispravci i sigurnost proizvoda) se izdvaja zaštita potrošača. Slika 2. prikazuje poredak 27 zemalja Europske unije u 2012. godini, ali i Hrvatsku iako je pristupila Uniji godinu dana kasnije. Indeks potrošačkih uvjeta pokazuje dobre uvjete u zemljama poput Finske, Ujedinjenog Kraljevstva, Luksemburga i loše uvjete u zemljama Jugoistočne Europe. Prosjek EU 27 je 62 boda bez Hrvatske, dok je Hrvatska znatno ispod tog prosjeka s 50 bodova.



Slika 2. Vrijednosti indeksa potrošačkih uvjeta u 2012. godini

Izvor: Europska komisija

Navedeni primjeri čine razloge za podizanje svijesti o financijskom obrazovanju pojedinaca koji su zbog nedovoljne informiranosti i nezadovoljavajućeg financijskog znanja i vještina donijeli odluke koje su se u konačnici pokazale kobnima. A priori zaključak kako financijska pismenost rezultira dobrim odlukama, odnosno financijska nepismenost lošim odlukama, nije točan. Razlozi leže i u nepredvidivosti financijskih tržišta i globalnih ekonomskih kretanja te u ostvarenoj razini zaštite potrošača. Međutim, primjerima i edukacijom potrebno je utjecati na buduće odluke pojedinca kako bi se izbjegle loše odluke iz prošlosti, odnosno kako bi se smanjio udio odluka koje bi imale nepovoljan učinak na pojedinca, korisnika financijske usluge ili proizvoda i na sam financijski sustav u konačnici.

2.2. Pregled istraživanja

Financijska pismenost postaje temom istraživanja tek u novije vrijeme, a znanstvenicima je posebno zanimljiva od pojave globalne financijske krize. Budući da tema financijske pismenosti nije dovoljno istražena u Hrvatskoj, pregled literature uglavnom je usmjeren na istraživanja znanstvenika s inozemnih sveučilišta.

Velik dio stručne literature iz ovoga područja odnosi se na popularne knjige u izdanju OECD-a (OECD, 2005; 2008; 2011; 2013; 2014). Također značajan doprinos imaju i izdanja Svjetske banke (2010; 2012), dok je nakon nastupa financijske krize financijska pismenost, zajedno sa zaštitom potrošača, postala predmetom interesa regulatornih i nadzornih institucija na financijskim tržištima u svim razvijenim zemljama, a u tome prednjače institucije Europske unije. Međutim, financijska pismenost važna je za sve zemlje, bez obzira na njihovu razvijenost. Usporedbom provedenih kvantitativnih istraživanja može se ustanoviti da je financijska pismenost niska svugdje u svijetu, ali da je u nerazvijenim zemljama značajno niža. Lusardi i Mitchell (2011) pokazuju da većina stanovništva u razvijenim zemljama svijeta nije upoznata čak ni s najosnovnijim ekonomskim pojmovima koji su potrebni za donošenje odluka o investicijama i štednji. Istraživanja u nerazvijenim zemljama su rijetka, iako Svjetska banka odnedavno ulaže napore u procjenu njihove razine financijske pismenosti.

Atkinson i Messy (2012) zaključuju da je u više zemalja moguće primijeniti istu grupu pitanja na temelju kojih se dobivaju jednostavne mjere financijske pismenosti. Međutim, postavlja se pitanje je li na temelju malog broja pitanja poput samo 3 u istraživanjima Henryja, Webera i Yarbrougha (2001), Lusardi (2008a) ili Lusardi i Mitchell (2007b; 2007c; 2008b) uopće moguće zaključiti o tako sveobuhvatnom pojmu poput financijske pismenosti. Huston (2010) ukazuje na nedostatke u dosad procijenjenim mjerama koji se odnose na izostanak definicije financijske pismenosti i razgraničenja od financijskog znanja i obrazovanja, mali broj pitanja u upitniku i nepostojanje kriterija po kojima se zaključuje jesu li ispitanici financijski pismeni.

Najveći broj istraživanja odnosi se na odraslo stanovništvo, dok se od populacijskih podgrupa najčešće ispituju srednjoškolci (češće) i studenti (ipak nešto rjeđe). Istraživanja studenata su često usmjerena na upotrebu kreditnih kartica i studentske dugove, što je poseban problem među mladima u SAD-u, a direktno utječe na cijelo gospodarstvo (Lusardi, Mitchell i Curto, 2009). Osim toga, cilj istraživanja je zaključiti postoji li potreba za većom financijskom

edukacijom. Za one koji se nisu imali prilike susresti s financijskim i ekonomskim temama, programi financijske edukacije pokazali su se kao ključno rješenje za poboljšanje financijskog znanja i promicanje racionalnog upravljanja osobnim financijama (Elliot, 2000; Fox, Bartholomae i Lee, 2005; Peng et al., 2007). Chen i Volpe (1998) na temelju uzorka od 924 studenata dokazuju da oni s većom razinom financijskog znanja uspješnije upravljaju osobnim financijama i da će prije donijeti ispravnu financijsku odluku, kada im je dana neka hipotetska situacija. Međutim, programi financijskog obrazovanja često nisu dostupni u formalnim obrazovnim institucijama, već isključivo u poduzećima ili udrugama (Fox, Bartholomae i Lee, 2005). Peng et al. (2007) pronalazi značajan utjecaj odslušanih financijskih kolegija na financijsko znanje i znanje o investicijama kod studenata, ali ne i kod srednjoškolaca, što može upućivati da su studenti ipak bolja „publika“ za ovakvu vrstu edukacije, budući da su svjesniji osobne odgovornosti za vlastitu financijsku poziciju.

Govoreći o istraživanjima provedenima u Republici Hrvatskoj, najznačajniji doprinos promicanju financijske pismenosti imaju istraživanja u sklopu projekta PISA (Braš Roth et al., 2014) koja se provode na uzorku petnaestogodišnjih srednjoškolaca, budući da naglašavaju nužnost uvođenja financijskog obrazovanja u sve škole i omogućavanje njegove dostupnosti svima. Istraživanje Rutledge (2010), koje je obuhvaćalo i Hrvatsku, pokazalo je da su zaštita potrošača i financijska pismenost i u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju na niskoj razini. Cvrle (2014) na temelju uzorka od 387 ispitanika zaključuje da je velik broj građana financijski nepismen i da imaju poteškoća u upravljanju osobnim financijama. Vehovec, Rajh, i Škreblin Kirbiš (2015) pokazuju da ne postoje razlike među ispitanicima s obzirom na regionalnu pripadnost, ali da se postojeće razlike mogu bolje objasniti sociodemografskim varijablama, čiji utjecaj bi se trebao detaljnije istražiti.

2.3. Analiza institucija i edukativnih programa za podizanje razine financijske pismenosti u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska je 1. srpnja 2013. godine postala 28. članica Europske unije, a time i dio europskog tržišta kojeg čini više od 500 milijuna stanovnika. Ulaskom u Uniju, Hrvatska je preuzela obvezu iz *Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju* čime se obvezala prilagoditi svoje zakonodavstvo pravnoj stečevini Europske unije. Hrvatska je u procesu pristupanja preuzela pravnu stečevinu EU u obliku 35 poglavlja, a među njima, određen dio poglavlja odnosio se je na financijski sektor zemlje kao i zaštitu potrošača. Osim spomenutih poglavlja

koja se ispunjavaju u postupku pristupanja, ulaskom u Europsku uniju Hrvatska se uključuje i u rad europskih institucija, odbora i agencija. Kroz rad u navedenim tijelima Hrvatska štiti i zastupa interese građana, informira ih i obrazuje.

2.3.1. Inicijative i programi državnih i financijskih institucija

Zbog procesa deregulacije, tehnoloških inovacija i globalizacije financijskih tržišta, javlja se sve jača potreba za zaštitom i obrazovanjem potrošača uslijed pojave novih i kompleksnih financijskih proizvoda. Potreba za zaštitom potrošača proizlazi iz neravnoteže snaga, informacija i resursa između potrošača i njihovih pružatelja financijskih usluga, kojom su potrošači stavljeni u neravnopravan položaj (Svjetska banka, 2010). Financijsko obrazovanje potrošača putem institucija, a pogotovo onih u obrazovnom sustavu važno je kako bi se budućim korisnicima financijskih usluga dalo smjernice pomoću kojih bi u budućnosti mogli donositi racionalne odluke i uspješno upravljati osobnim financijama. Navedeni proces prikazan je na Slici 3. Financijska pismenost stanovnika je važna i „državi“ jer se na taj način osoba informira o prilikama na tržištu i potencijalnim opasnostima te se stvara kritički pristup potrošača prema ponudi i odabiru sigurnijeg i povoljnijeg financijskog proizvoda, što u konačnici vodi ka stabilnosti cjelokupnog financijskog sustava.



Slika 3. Institucionalno obrazovanje potrošača

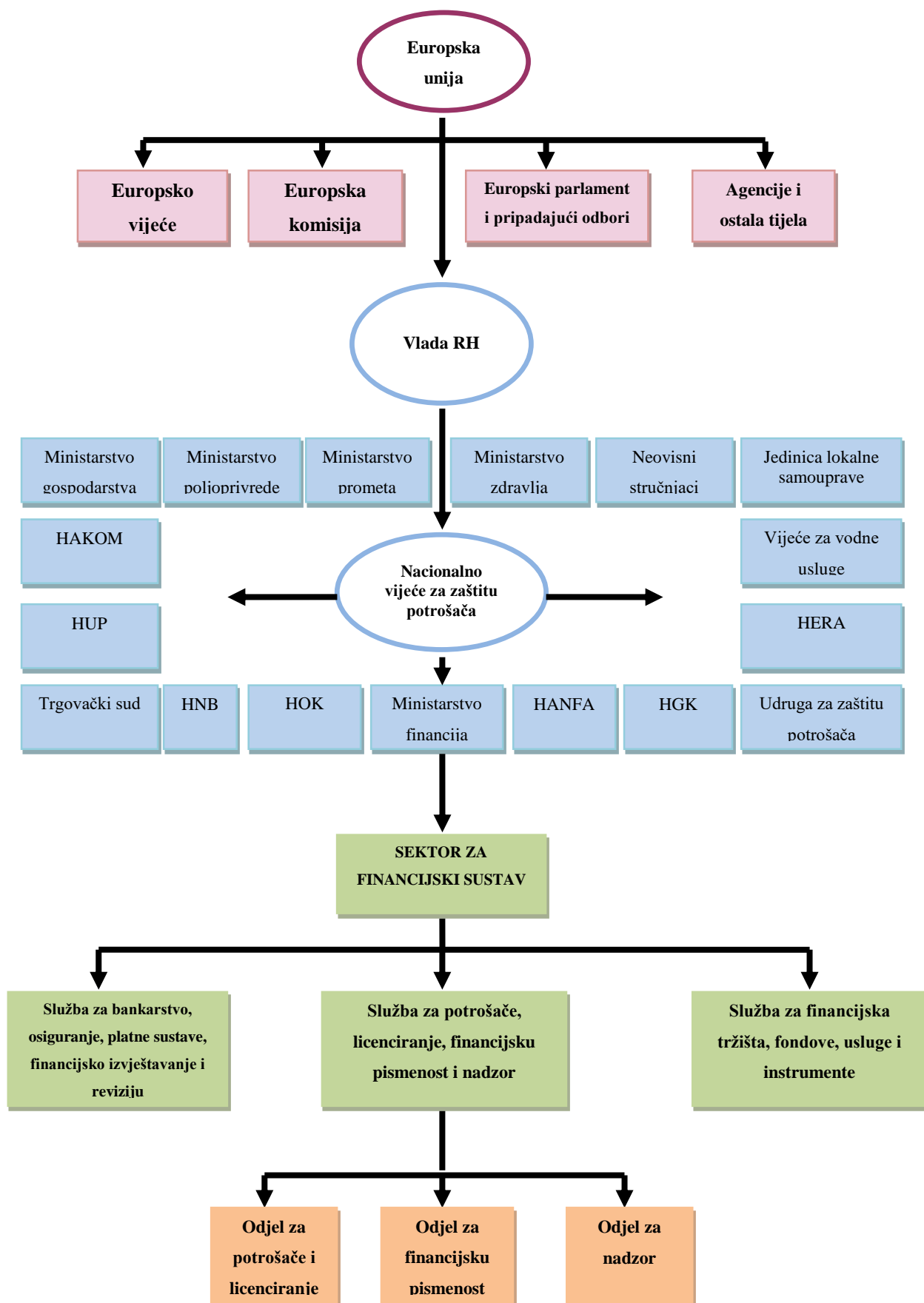
Izvor: izrada autora

Prema izvješću Svjetske banke pod naslovom “*Good Practices for Financial Consumer Protection*“ ističe se kako se financijska zaštita potrošača obavlja na dva načina: financijskom regulacijom i financijskim obrazovanjem (Svjetska banka, 2012). Pod pojmom financijske regulacije podrazumijeva se regulacija financijskih institucija i njihovo usklađivanje s zakonodavstvom, dok se kod obrazovanja misli na kontinuirano obrazovanje pojedinaca o aktualnim financijskim proizvodima i mogućnostima.

Sukladno navedenom, cilj je upoznati i educirati potrošače o proizvodima, tržištima, njihovim pravima i mogućnostima. Ključnu ulogu u tom procesu imaju nacionalne institucije i pripadajuća tijela i organizacije. Nositelj financijske pismenosti u Hrvatskoj je Ministarstvo financija koje je na prijedlog Vlade Republike Hrvatske izradilo Nacionalni strateški okvir financijske pismenosti potrošača za razdoblje od 2015. do 2020. godine (NN 11/15).

Cilj Nacionalnoga strateškog okvira financijske pismenosti potrošača jest stvaranje podloge za sustavnu i sveobuhvatnu integraciju financijskog obrazovanja u obrazovne procese, uz poticanje državnih tijela, tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, nevladinih organizacija, financijskih institucija i drugih pravnih subjekata, profesionalnih udruga i strukovnih udruženja aktivnih na financijskim područjima, socijalnih partnera te komunikacijskih kanala i mreža na aktivno sudjelovanje u financijskom obrazovanju. Razlog donošenja nacionalnog strateškog okvira financijske pismenosti potrošača je nedovoljna upoznatost građana s financijskim uslugama, sadržajem i potencijalnim rizicima što je u konačnici dovelo do nepovoljnog položaja i financijske ugroženosti građana. Financijska pismenost nije nužno ključni faktor koji oblikuje buduću financijsku stabilnost osobe i koja mu donosi financijski prosperitet, ali je svakako jedan od čimbenika koji povećava svijest pojedinca i utječe na njegovo racionalno odlučivanje.

Osim spomenutog Nacionalnog strateškog okvira, Vlada Republike Hrvatske je Zakonom o zaštiti potrošača (NN 41/14 i 110/15) stvorila Institucionalni okvir zaštite potrošača u Hrvatskoj kojeg čine: Hrvatski sabor, Vlada Republike Hrvatske, ministarstvo nadležno za poslove zaštite potrošača, nadležne institucije, nadležne inspekcije, jedinice lokalne samouprave i ostala tijela javne vlasti, svako iz svoje nadležnosti. Navedeno vijeće je savjetodavno tijelo Vlade Republike Hrvatske. Slika 4. prikazuje institucije koje svojim aktivnostima pridonose jačanju svijesti o važnosti financijske pismenosti. Dijagram je u nastavku objašnjen kroz Ministarstvo financija iz razloga što je ono nositelj financijske pismenosti u Hrvatskoj. Cijeli dijagram izrađen je od strane autora.



Slika 4. Dijagram institucija u EU i u Hrvatskoj

Pogledom na Sliku 4. jasno se može uočiti kako je značajan broj institucija uključen u razvoj i promicanje financijske pismenosti. Iako je prisutan velik broj uključenih strana, mnoge od njih nemaju definiran program i način djelovanja i njihove aktivnosti se često svode na upozoravanje o problemu, a manje na stvarno djelovanje kako bi se isti problem riješio. Osim navedenih, postoji još institucija, udruga i individualnih inicijativa koje pridonose jačanju važnosti financijske pismenosti (primjerice, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sudjeluje u promicanju financijske pismenosti putem raznih tribina, okruglih stolova, radionica i škola) međutim navedene su one koje su eksplicitno naglašene kroz službene inicijative i programe. U nastavku su izdvojene aktivnosti izabranih institucija, a nakon liste institucija navedeni su događaji vezani za financijsku pismenost koji su se provodili u proteklom razdoblju.

- Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta

Aktualna reforma obrazovanja unutar svog kurikulumuma se dotiče i pitanja financijske pismenosti i kao takva predstavljena je prva, a iza nje slijede programi ostalih institucija. Cjelovita kurikularna reforma za rani i predškolski, osnovnoškolski te srednjoškolski odgoj i obrazovanje predstavlja program obrazovanja koji se usklađuje s aktualnim tržišnim potrebama i željenim kompetencijama i predstavlja zaokret u odnosu na dosadašnji model, a početak je sustavne i korjenite promjene obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

Navedena reforma je aktualna tema u medijima i među stručnjacima, a dolaskom nove Vlade dobila je odobrenje i nastavila je svoj rad pa je zbog toga predmet kratkog osvrtu s obzirom na financijsko opismenjavanje učenika. U sklopu reforme dolazi i do uvođenja i razmatranja problema financijske pismenosti, a predmeti koji se posebno ističu svojim sadržajem, i koji obuhvaćaju mnoge aspekte koji utječu na razinu financijske pismenosti su Poduzetništvo, Politika i gospodarstvo i Matematika. U nastavku je dan kratak osvrt na Poduzetništvo i Politiku i gospodarstvo.

Kurikulum međupredmetne teme Poduzetništvo ostvaruje se kroz tri domene:

1. Promišljaj poduzetnički
2. Djeluj poduzetnički
3. Ekonomska i financijska pismenost

Posljednji dio iz domene kurikuluma ulazi u domenu ovog rada i posebno specificira područja ekonomske i financijske pismenosti koja će se obrađivati kod učenika. Iako se navedena reforma odnosi na razdoblje koje prethodi visokom obrazovanju, ključno je spomenuti inicijative koje pridonose jačanju svijesti o važnosti financijske pismenosti kod učenika. Nova reforma će na taj način utjecati na znanje učenika te stvoriti barem osnovnu razinu za one koji neće nastaviti proces daljnjeg obrazovanja, a za one koji ga nastavljaju stvara dobru podlogu za daljnji razvoj (Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta, 2016). U pet odgojno-obrazovnih ciklusa, odnosno od predškolskog do kraja srednjoškolskog obrazovanja postoje očekivanja koja se nastoje postići, a ona su sažeta u Tablici 3.

Tablica 3. Odgojno-obrazovna očekivanja modula Ekonomske i financijske pismenosti

C) EKONOMSKA I FINANCIJSKA PISMENOST				
C - 1.1. Prepoznaje vrijednost ljudskog rada i stvaranja dobara za osiguravanje sredstava za život pojedinca i dobrobit zajednice.	C - 2.1. Istražuje procese proizvodnje dobara, pružanja usluga i gospodarske djelatnosti u zajednici.	C - 3.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije	C - 4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)	C - 5.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. i 4. ciklusa)
C - 1.2. Prepoznaje osnovne pojmove tržišta.	C - 2.2. Prepoznaje osnovne tržišne odnose/procese razmjene.	C - 3.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa).	C - 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)	C - 5.2. Objašnjava osnovne namjene i koristi se financijskim uslugama.
C - 1.3. Upoznaje funkciju novca.	C - 2.3. Prepoznaje ulogu novca u osobnom i obiteljskom životu.	C - 3.3. Upravlja osobnim financijama i prepoznaje tijek novca.	C - 4.3. Prepoznaje vrijednost rada i stvaranja dobara za osiguranje sredstava za život pojedinca i dobrobit zajednice.	C - 5.3. Objašnjava osnovne namjene i koristi se financijskim uslugama.

Izvor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Ključne teme koje su dio navedenih odgojno-obrazovnih ciklusa su: proizvodnja, tržište, novac, ponuda, potražnja, štednja, bruto domaći proizvod, porezi, osiguranja, fondovi, tržište kapitala, demografija, financijske institucije te mikro i makro okruženje.

Politika i gospodarstvo je predmet koji je i do sad bio prisutan u srednjoškolskom programu, ali bi prema novom sadržaju trebao doživjeti promjene. Koncept Politike i gospodarstva podijeljen je na sljedeća tri dijela: politička pismenost, ekonomska pismenost i civilno društvo.

Kao odgojno-obrazovni ishodi ekonomske pismenosti navode se:

1. Učenik argumentirano objašnjava obilježja ekonomske zajednice i položaj građana u njoj.
2. Učenik procjenjuje izazove ekonomije u sklopu održivog gospodarskog razvoja.
3. Učenik analizira ekonomske potencijale gospodarstva lokalne zajednice i procjenjuje društvenu odgovornost poduzetništva te mogućnost poduzetničke inicijative (Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta, 2016).

Navedeni predmeti iz nove kurikularne reforme školstva koja je još u tijeku pozitivan su pomak u smislu jačanja financijskog obrazovanja učenika od samih početaka obrazovanja. Matematika, Poduzetništvo te Politika i gospodarstvo nisu jedini predmeti koji utječu na razinu financijskog obrazovanja, ali su svakako stupovi izgradnje budućeg financijskog obrazovanja učenika. Kako bi cijela reforma u konačnici uspjela, bit će potrebna snažna i kvalitetna suradnja između institucija i obrazovnog sustava.

- **Ministarstvo financija**

Ministarstvo financija je, kao nositelj financijske pismenosti potrošača u Republici Hrvatskoj, izradilo Nacionalni strateški okvir financijske pismenosti potrošača za razdoblje od 2015. do 2020. godine. Načini provođenja financijskog obrazovanja definirani su provedbenim aktivnostima Akcijskog plana za unaprjeđenje financijske pismenosti potrošača za svaku narednu godinu. U svrhu praćenja provedbe mjera i aktivnosti financijske pismenosti definiranih u Akcijskom planu, Ministarstvo financija osnovalo je Operativnu radnu grupu za praćenje provedbe mjera i aktivnosti. Operativna radna grupa održava sastanke svaka 3

mjeseca na kojima raspravlja o provedbenim aktivnostima te ostalim pitanjima relevantnim za financijsku pismenost (Ministarstvo financija, 2016).

- Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga

Rukovodeći se svojim načelima, od kojih je jedno i izvješćivanje potrošača o aktivnostima iz svog djelokruga rada, Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga poduzima niz aktivnosti kako bi korisnicima financijskih usluga omogućila pravodobno dobivanje potrebnih informacija. Temeljni ciljevi Hanfe, koji se odnose na očuvanje stabilnosti financijskog sustava i nadziranje zakonitosti poslovanja svojih subjekata nadzora, izravno su povezani i sa zaštitom potrošača. U tom smislu Hanfa je svoje aktivnosti usmjerila na: preventivno djelovanje, razvijanje svijesti o rizicima i kontinuirano provođenje edukacije potrošača financijskih usluga pružajući relevantne informacije putem svojih internetskih stranica, objavom zakonske regulative, edukativnih tekstova, publikacija, priručnika i podataka o rezultatima poslovanja subjekata nadzora te odgovarajući na upite, odnosno predstavke potrošača (HANFA, 2016).

- Hrvatski ured za osiguranje

Upravni odbor Hrvatskog ureda za osiguranje (HUO) usvojio je inicijativu za pokretanje projekta „Financijska pismenost u Republici Hrvatskoj“, imajući u vidu iskustva europskih država, preporuke Svjetske banke, a poglavito potrebe hrvatskih građana. Hrvatski ured za osiguranje predlaže donošenje odgovarajućih odluka Ministarstva financija Vlade Republike Hrvatske kojima bi se započeo rad na izradi prijedloga Nacionalnog programa financijskog obrazovanja (HUO, 2016).

- Hrvatski institut za financijsku edukaciju

Hrvatski institut za financijsku edukaciju (HIFE) udruga je osnovana s ciljem promicanja, razvoja i unapređenja znanja iz područja ekonomije i financija te za poticanje i promoviranje etičnog poslovanja, programa cjeloživotnog učenja i stvaranja društva znanja. Udruga se posebno zalaže za javno zagovaranje programa koji potiču financijsku pismenost građana te financijsku osviještenost i odgovornost fizičkih i pravnih osoba, naročito djece i mladih kroz posebne programe namijenjene djeci, mladima i roditeljima pod nazivom „*Novac i djeca*“. U organizaciji Hrvatskog instituta za financijsku edukaciju u razdoblju od 9. do 23. svibnja

2014. održano je pet radionica „Abeceda financija za mlade“. Projekt je financiran od strane Ministarstva gospodarstva Republike Hrvatske, u sklopu dodjele financijske potpore udrugama za projekte "Informiranje i edukacija potrošača" (HIFE, 2016).

- Hrvatska udruga banaka

U povodu prvog Europskog tjedna novca (9. - 13. ožujka 2015.) Hrvatska udruga banaka (HUB) usmjerila je aktivnosti na educiranje građana o osnovama financija, osobito mladih od 14 do 18 godina. Projekt je pokrenut s ciljem podizanja značaja financijskog obrazovanja kod djece i mladih u preko 20 europskih zemalja (HUB, 2016).

- Štedopis – Institut za financijsko obrazovanje

Štedopis je udruga osnovana s ciljem obrazovanja mladih i poticanja njihovih poduzetničkih aktivnosti. Kako navode u svom programu, cilj im je kreiranje programa i sadržaja u kojima pojedinci: razumiju svoju ulogu na tržištu financijskih proizvoda i usluga, stječu znanje o svojim pravima i obvezama te imaju aktivan odnos prema korištenju financijskih proizvoda i usluga; uče upravljati osobnim ili obiteljskim financijama kako ne bi ulazili u dugove koje ne mogu vratiti i zbog toga završili u siromaštvu; uviđaju nužnost štednje za doba mirovine ili za potrebe svladavanja nepredvidivih novčanih izdataka (Štedopis, 2016).

- Zajednička suradnja institucija

Hrvatska narodna banka i Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga predstavile su 4. veljače 2016. godine rezultate istraživanja financijske pismenosti u Republici Hrvatskoj. Istraživanje "Mjerenje financijske pismenosti" proveli su zajedno HANFA i HNB u suradnji s Ministarstvom financija RH, koordinatorom svih aktivnosti u području financijske pismenosti u našoj zemlji, a na temelju Akcijskog plana za unaprjeđenje financijske pismenosti potrošača za 2015. godinu (HNB, 2016).

S obzirom na opsežnost prikaza, u Prilogu 1. navedeni su najznačajniji projekti i inicijative koje su se odvijale u 2015. i 2016. godini, a kojima se je željela unaprijediti financijska pismenost hrvatskih građana.

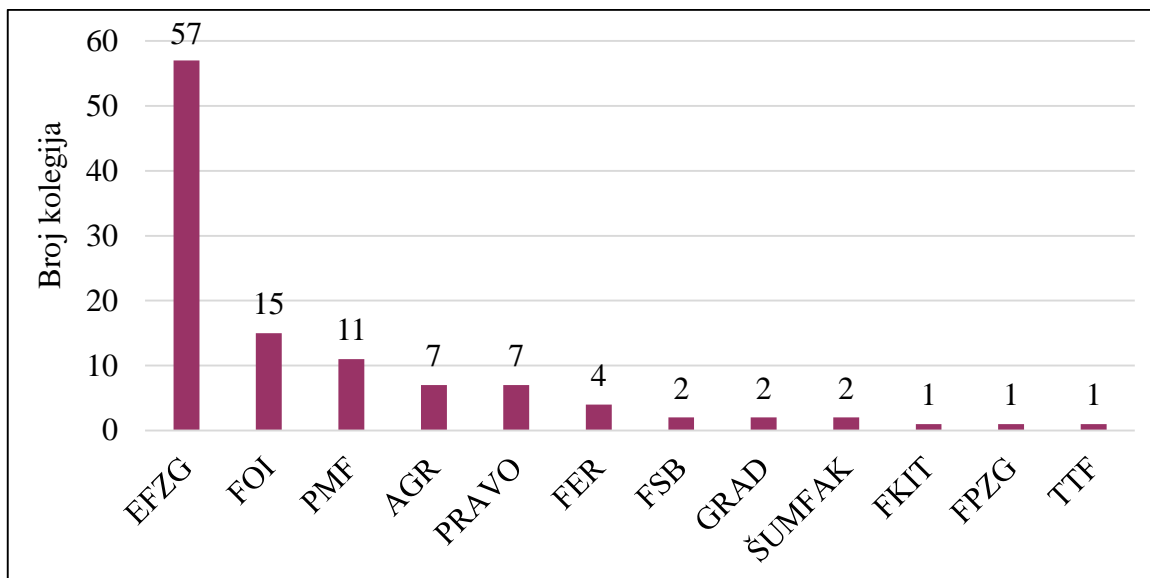
2.3.2. Zastupljenost financijskih kolegija na Sveučilištu u Zagrebu

Kako bi se ustanovilo na koji način i u kojoj mjeri se provodi financijsko opismenjivanje u sustavu visokog obrazovanja, detaljno su proučeni predmeti kolegija koji se izvode na Sveučilištu u Zagrebu. U analizi zastupljenosti financijskih kolegija na Sveučilištu u Zagrebu obuhvaćene su sve 33 sastavnice Sveučilišta koje čine 29 fakulteta, 3 akademije i podružnica Sveučilišnog centra Hrvatski studiji. U obzir su uzeti kolegiji s preddiplomskog i diplomskog studija, odnosno integriranog, kakav se izvodi kod nekih sastavnica. U analizu su uzeti kolegiji koji imaju doticaja s financijskom pismenosti studenata, odnosno oni koji svojim programom mogu utjecati na povećanje stupnja financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu. Kako bi određeni kolegij bio uvršten, morao je zadovoljiti neke od postavljenih kriterija.

Kriteriji za uvrštenje kolegija su sljedeći:

1. Kolegij u svome programu obrađuje neku od nastavnih tema iz pet financijskih disciplina: Financijske institucije i tržišta, Javne financije, Međunarodne financije, Monetarne financije, Poslovne financije (Jurković, 2002).
2. Kolegij svojim programom obuhvaća područje financijske matematike.
3. Kolegij u svome programu uključuje nastavne teme iz područja osobnih financija.
4. Kolegij svojim programom predviđa usvajanje temeljnih znanja i vještina o osnovama poduzetništva.
5. Kolegij u svome programu obrađuje neki aspekt financijskog računovodstva.
6. Kolegij je istovjetan nekome od kolegija s Ekonomskog fakulteta koji je zadovoljio prethodne kriterije za uvrštenje.

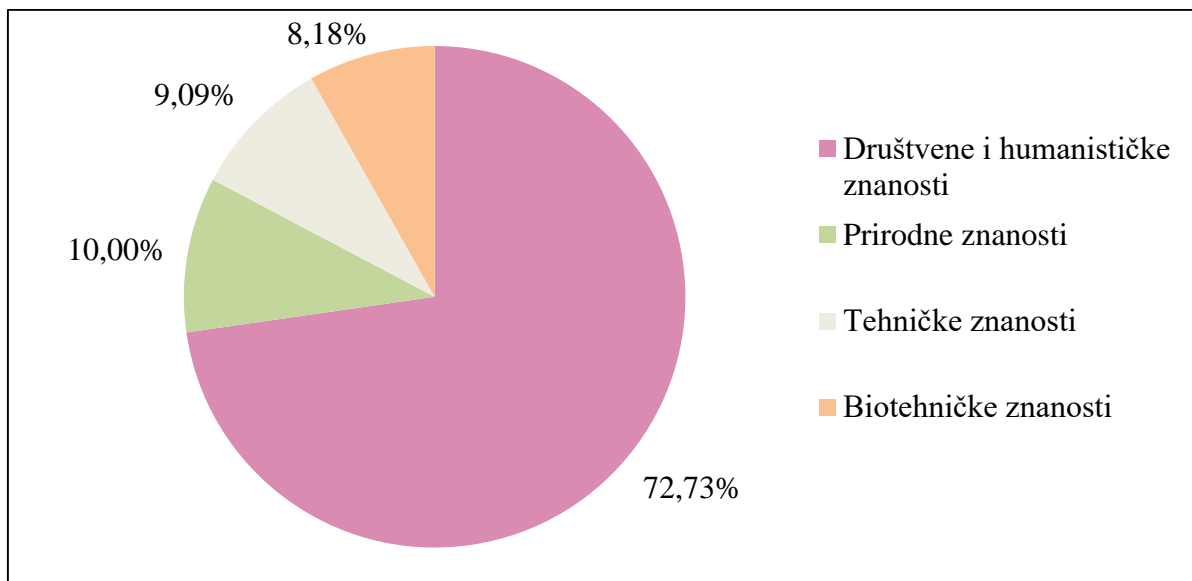
Za početak je potrebno naglasiti da svi kriteriji nisu jednako značajni. Svi kolegiji koji su zadovoljili 1. kriterij, uvršteni su na listu financijskih kolegija. Ukoliko neki kolegij nije zadovoljavao prvi kriterij, trebao je zadovoljiti dva od ostalih pet kako bi se uzeo u obzir. Detaljan popis izabranih kolegija dan je u priložima ovog rada kao Prilog 2., budući da je prikaz bio preopširan da bi se uključio u središnji dio rada. Na Slici 5. prikazano je 12 fakulteta koji imaju barem jedan takav kolegij, dok preostalih 17 fakulteta, akademije i podružnica Sveučilišnog centra Hrvatski studiji nemaju niti jedan.



Slika 5. Broj financijskih kolegija na sveučilišnim sastavnicama

Izvor: izrada autora

U skladu s očekivanjima, Ekonomski fakultet ima signifikantno veći broj kolegija značajnih za financijsko opismenjivanje od ostalih sastavnica, i to čak 57, što čini 21% svih kolegija na Fakultetu. Nakon Ekonomskog fakulteta slijedi po programu njemu najbliži fakultet, Fakultet organizacije i informatike koji ima 15 takvih kolegija. Prirodoslovno-matematički fakultet sudjeluje s 11 kolegija, zatim Agronomski i Pravni fakultet sa 7 kolegija te Fakultet elektrotehnike i računarstva s 4 kolegija. Fakultet strojarstva i brodogradnje, Građevinski fakultet i Šumarski fakultet imaju po 2 kolegija, dok su Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Fakultet političkih znanosti i Tekstilno-tehnološki fakultet zadovoljili uvjete za uvrštenje zbog 1 kolegija. Ukupan broj kolegija na Sveučilištu koji su relevantni za područje financijske pismenosti iznosi 110. Slika 6. prikazuje distribuciju financijskih kolegija prema znanstvenim i umjetničkim područjima kojima pripadaju sveučilišne sastavnice.



Slika 6. Distribucija financijskih kolegija prema znanstvenim i umjetničkim područjima

Izvor: izrada autora

Na sastavnicama društvenih i humanističkih usmjerenja najveći je broj financijskih kolegija. Međutim, potrebno je naglasiti da se radi o izrazito heterogenom području pa primjerice Filozofski fakultet, koji se brojem studenata svrstava među najveće zagrebačke fakultete, nema niti jedan kolegij vezan uz financijsku pismenost. Provedena analiza daje zanimljiv uvid u strukturu kolegija na Sveučilištu, a ovome radu je višestruko korisna, budući da je vezana uz osnovne hipoteze i ciljeve rada te je poslužila kao orijentir za izradu prijedloga za poboljšanje razine financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu.

3. METODOLOGIJA

Kao što je već ranije spomenuto, u okviru ovog rada provedena su dva istraživanja – kvalitativno i kvantitativno. Prvo istraživanje odnosi se na metodu fokus grupa koja je upotrijebljena za pretestiranje i operacionalizaciju anketnog upitnika, a njeni rezultati će biti izneseni u četvrtom poglavlju. U nastavku ovog poglavlja opisane su značajke provedenog anketnog istraživanja.

3.1. Opis uzorka

U istraživanju je sudjelovalo 1600 studenata, a uključene su sve 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, odnosno 29 fakulteta, 3 akademije te podružnica Sveučilišnog centra Hrvatski studiji. U Tablici 4. dan je detaljan prikaz odabira uzorka prema sveučilišnim sastavnicama. Podaci su ponderirani po udjelu upisanih studenata pojedine sastavnice u ukupnom broju upisanih studenata kako bi što reprezentativnije predstavljali populaciju studenata Sveučilišta u Zagrebu.

Tablica 4. Odabrani uzorak prema sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu

	FAKULTETI	N	P		n
1	Agronomski fakultet	2242	3,92%	62,67	63
2	Arhitektonski fakultet	1050	1,83%	29,35	29
3	Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet	861	1,50%	24,07	24
4	Ekonomski fakultet	5832	10,19%	163,01	163
5	Fakultet elektrotehnike i računarstva	3040	5,31%	84,97	85
6	Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	987	1,72%	27,59	28
7	Fakultet organizacije i informatike	1862	3,25%	52,04	52
8	Fakultet političkih znanosti	1708	2,98%	47,74	48
9	Fakultet prometnih znanosti	2193	3,83%	61,30	61
10	Fakultet strojarstva i brodogradnje	2152	3,76%	60,15	60
11	Farmaceutsko-biokemijski fakultet	943	1,65%	26,36	26
12	Filozofski fakultet	6109	10,67%	170,75	171
13	Geodetski fakultet	528	0,92%	14,76	15
14	Geotehnički fakultet	298	0,52%	8,33	8
15	Građevinski fakultet	1297	2,27%	36,25	36
16	Grafički fakultet	818	1,43%	22,86	23
17	Katolički bogoslovni fakultet	679	1,19%	18,98	19
18	Kineziološki fakultet	1355	2,37%	37,87	38
19	Medicinski fakultet	2338	4,08%	65,35	65

20	Metalurški fakultet	109	0,19%	3,05	3
21	Pravni fakultet	6428	11,23%	179,67	180
22	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	928	1,62%	25,94	26
23	Prirodoslovno-matematički fakultet	3907	6,83%	109,20	109
24	Rudarsko-geološko-naftni fakultet	853	1,49%	23,84	24
25	Stomatološki fakultet	681	1,19%	19,03	19
26	Šumarski fakultet	1133	1,98%	31,67	32
27	Tekstilno-tehnološki fakultet	1276	2,23%	35,66	36
28	Učiteljski fakultet	2211	3,86%	61,80	62
29	Veterinarski fakultet	694	1,21%	19,40	19
AKADEMIJE					
30	Akademija dramske umjetnosti	287	0,50%	8,02	8
31	Akademija likovnih umjetnosti	402	0,70%	11,24	11
32	Muzička akademija	525	0,92%	14,67	15
SVEUČILIŠNI CENTRI I ODJELI					
33	Sveučilišni centar Hrvatski studiji	1518	2,65%	42,43	42
UKUPNO:		57244	100%		1600

Izvor: izračun autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

Za potrebe uzorkovanja upotrijebljeni su podaci Državnog zavoda za statistiku o Studentima u akademskoj godini 2013./2014. Ukupan broj studenata sveučilišnih studija tada je iznosio 57244. Pri određivanju veličine uzorka vodilo se računa da poduzorcima svih znanstvenih i umjetničkih područja imaju više od 30 jedinica, odnosno da budu veliki uzorci. U Tablici 5. prikazana je podjela uzorka prema znanstvenim i umjetničkim područjima. Sastavnice su razvrstane prema Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12 i 32/13).

Tablica 5. Odabrani uzorak prema znanstvenim i umjetničkim područjima

ZNANSTVENA I UMJETNIČKA PODRUČJA	N	P	n
Društvene i humanističke znanosti	28563	49,90%	799
Prirodne znanosti	3907	6,83%	109
Tehničke znanosti	14601	25,51%	408
Biomedicina i zdravstvo	4656	8,13%	129
Biotehničke znanosti	4303	7,52%	121
Umjetnička područja	1214	2,12%	34
UKUPNO:	57244	100%	1600

Izvor: izračun autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

U istraživanje su uključeni sudionici oba spola, pri čemu nešto veći udio čine studentice sa 64,63%. Prosječna dob ispitanika je 22,0 godine, dok je najveći broj anketiranih studenata na 3. godini studija.

3.2. Tijek istraživanja

Istraživanje je provedeno u razdoblju od 2. do 17. prosinca 2015. godine i to „online“, odnosno elektroničkim putem, uzimajući u obzir sve veću sklonost mladih korištenju društvenih mreža i interneta. Na početku upitnika studentima je objašnjeno kako je cilj istraživanja ispitati razinu financijske pismenosti studenata. Zajamčena im je anonimnost te su upoznati s činjenicom da će se dobiveni rezultati koristiti isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe. Uz svaku od pet kategorija pitanja u upitniku dana je specifična uputa u kojoj se pojašnjava što se točno od sudionika traži. Vrijeme za ispunjavanje nije bilo ograničeno, ali je prijelaz na iduću kategoriju pitanja bio uvjetovan odgovorom na sva prethodna pitanja.

3.3. Instrumenti

Anketni upitnik korišten u istraživanju strukturiran je u pet dijelova, a priložen je ovom radu kao Prilog 1. Prva tri dijela upitnika prilagođena su nacionalnim uvjetima prema međunarodno usporedivoj OECD-ovoj metodologiji za mjerenje financijske pismenosti (OECD INFE, 2011). Metodologija je temeljena na široko prihvaćenoj definiciji financijske pismenosti kao kombinacije znanja, stavova i uvjerenja i ponašanja. Radi usporedivosti s OECD-om, rezultat prvog dijela upitnika, odnosno komponente *Znanje* kreće se između 0 i 8, dok je za komponente *Stavovi i uvjerenja* i *Ponašanje* korištena Likertova skala sa stupnjevima od 1 (*nikako se ne slažem*) do 5 (*u potpunosti se slažem*). Broj pitanja po pojedinoj kategoriji se razlikuje upravo zbog usklađenosti sa spomenutom metodologijom, ali je određen i brojem financijskih koncepata i vještina koje se je upitnikom željelo ispitati. Pitanjima su pokriveni osnovni aspekti iz svake od financijskih disciplina, koje prema Jurkoviću (2002) uključuju: javne financije, financijske institucije i tržišta, monetarne financije, međunarodne financije i poslovne financije.

Komponenta *Znanje* ključna je sastavnica mjere financijske pismenosti, budući da se njenim bodovanjem mogu objektivno ustanoviti točni i netočni odgovori. Pitanjima je obuhvaćeno poznavanje koncepta vremenske vrijednosti novca, diversifikacije portfelja, jednostavnog i

složenog kamatnog računa, tečaja, postotnog računa, međuovisnosti povrata i rizika ulaganja te koncepta inflacije. Bitno je također spomenuti da se u nijednom pitanju nije tražilo poznavanje definicija kako se studente ekonomskih i srodnih struka ne bi stavilo u povoljniji položaj, ali i kako bi se vrednovalo razumijevanje i primjena znanja, a ne mnemotehničke vještine. Komponenta *Stavovi i uvjerenja* sastoji se od tri pitanja kojima se želi provjeriti imaju li ispitanici racionalan financijski stav koji je usmjeren prema planiranju budućnosti i koji podrazumijeva pažljiv odnos prema novcu. Mjerenje ove komponente ima subjektivna obilježja, a iskazani stavovi ispitanika podložni su promjenama. Pitanja koja sačinjavaju komponentu *Ponašanje* odnose se na devet vrsta financijskog ponašanja: pažljivo razmatranje može li si osoba nešto priuštiti prije same kupnje, briga o dospjelim dugovima, svijest o (nužnosti sudjelovanja u) kućnom budžetu, aktivna štednja, svijest o potrebi dugoročne štednje, upotreba bezgotovinskih sredstava plaćanja, način odabira financijskih proizvoda ili usluga, želja za ulaganjem u financijsku imovinu te želja za proširenjem financijskog znanja.

Novina u odnosu na ostale upitnike koji se baziraju na OECD-ovoj metodologiji jest četvrti dio upitnika u kojem se je željelo istražiti *Praktično znanje* studenata. Ona se sastoji od pet pitanja kojima se testira snalaženje ispitanika u svakodnevnoj situaciji kao što je izračun cijene proizvoda na sniženju, poznavanje osnovnih značajki financijske imovine i obveza te najbitnijih informacija o radu preko Student servisa. Bodovanje ove komponente jednako je bodovanju komponente *Znanje*, a u svim pitanjima bio je ponuđen samo jedan točan odgovor pa je objektivno izmjereno i praktično znanje.

Posljednji dio upitnika sadržavao je deset pitanja s ciljem prikupljanja osnovnih podataka o ispitaniku: spol, dob, fakultet, godina studija, prosjek ocjena, smještaj u mjestu studija, radno iskustvo, stručna sprema roditelja, interes za financijama i jesu li odslušali neki financijski kolegij. Ovi podaci bili su potrebni za statističku obradu i pronalaženje eventualnih zakonitosti za, primjerice, različita znanstvena područja, a prema njima su postavljene i testirane hipoteze ovoga rada.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Kako bi se dobila šira slika i bolji uvid u cjelokupnu razinu financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu, primijenjene su kvantitativna i kvalitativna metoda koje pripadaju deskriptivnoj vrsti istraživanja. Modeliranje financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu tako je rezultat provedenog kvantitativnog i kvalitativnog istraživanja. Kvantitativni dio istraživanja vezan je uz anketno ispitivanje, dok se kvalitativni dio odnosi na istraživanje putem metode fokus grupe, odnosno grupnog ispitivanja odabranih ispitanika. Kombinirana metodologija ili tzv. triangulacija svodi ograničenja i probleme poput valjanosti, pouzdanosti i mogućnosti poopćavanja na minimalnu razinu (Tkalac Verčić, Sinčić Ćorić i Pološki Vokić, 2010). Jezgra pretpostavke ovog oblika istraživanja jest da kombinacija kvalitativnih i kvantitativnih pristupa daje potpunije razumijevanje problema istraživanja u odnosu na pojedinačni pristup (Creswell, 2014).

Poglavlje započinje iznošenjem najbitnijih zaključaka provedenog skupnog intervjua, dok je ostatak poglavlja usmjeren na rezultate kvantitativnog istraživanja. Nakon pregleda osnovnih sociodemografskih značajki ispitanika, detaljno su analizirana pitanja u upitniku i prikazani najvažniji zbirni rezultati, a upravo je na temelju rezultata ankete izrađena mjera financijske pismenosti studenata. U nastavku empirijske analize testirane su polazne hipoteze rada i doneseni zaključci, a u skladu s uvriježenom strukturom znanstvenih radova, na kraju su prikazana ograničenja i dani prijedlozi za daljnja istraživanja ove tematike.

4.1. Intervju fokus grupa

Metoda fokus grupe, način njezine primjene i interpretacije ovise o analiziranoj situaciji i sukladno navedenom, razni autori navode različite definicije i pripadajuće tehnike. Provedba i načini interpretiranja fokus grupa se razlikuju ovisno o svrsi njezina korištenja i željenim rezultatima pa je i u ovom radu fokus grupa prilagođena aspektima daljnjeg istraživanja.

Fokus grupa je metoda grupnog intervjuiranja u kojoj se interakcija zbiva na razini moderatora i grupe te na razini članova grupe, a koja pomaže izvući i otkriti informacije te daje uvide u predmet istraživanja s obzirom na pažljivo dizajnirana pitanja. Jedinstvenost je fokus grupa u sposobnosti generiranja podataka baziranih na sinergiji grupne interakcije (Skoko i Benković, 2009). Metoda fokus grupe izabrana je kao metoda koja prethodi glavnom

dijelu istraživanja te se koristi u svrhu otkrivanja uzroka problema i potencijalnih slabosti studenata u području financijske pismenosti, odnosno kako bi se na temelju provedenog preliminarnog istraživanja oblikovao daljnji smjer istraživanja. Metoda se može koristiti prije, tokom i nakon obavljenog anketnog upitnika, a u slučaju ovog rada metoda fokus grupe korištena je u preliminarnoj fazi. Nakon obavljene metode fokus grupe i nakon završetka anketiranja, rezultati fokus grupe i upitnika mogu se usporediti te je moguće utvrditi određene sličnosti i razlike između dviju metoda. U slučaju ovog istraživanja, cilj metode fokus grupe nije na usporedbi i dokazivanju povezanosti metoda, već dobivanje detaljnog uvida u srž problema i oblikovanje kvantitativnog dijela istraživanja, kroz interakciju sudionika, koje je uslijedilo nakon fokus grupe.

4.1.1. Priprema i provedba intervjua fokus grupa

Kvalitativni podaci istraživanja dobiveni su primjenom metode fokus grupe, a u preliminarnom istraživanju su sudjelovale dvije fokus grupe, u svakoj grupi po osam sudionika. Sudionici su raspoređeni prema određenim karakteristikama kako bi se postigao što reprezentativniji uzorak. Intervjuiranje fokus grupa je organizirano 14. studenoga 2015. godine., dok je anketiranje provedeno u razdoblju od 2. do 17. prosinca 2015. godine, kako je i ranije spomenuto. Tablica 6. sadrži osnovne informacije o provedbi kvalitativnog istraživanja.

Tablica 6. Detalji održavanja intervjua fokus grupa

Datum održavanja:	Subota, 14. studenoga 2015. godine
Lokacija održavanja:	Studentski dom Stjepan Radić – Sava
Vrijeme održavanja prve fokus grupe:	12:00 – 13:30
Vrijeme održavanja druge fokus grupe:	14:00 – 15:30
Trajanje razgovora po grupi:	90 minuta

Izvor: izrada autora

Odabrani sudionici fokus grupa trebali su zajedno činiti homogene grupe, dok se unutar grupe težilo heterogenosti. Homogenost svake grupe očituje se u tome što su svi sudionici studenti Sveučilišta u Zagrebu u rasponu od 19 do 24 godine, a heterogenost je postignuta odabirom sudionika koji studiraju na različitim sastavnicama Sveučilišta. U metodi fokus grupe koristio se model, odnosno, tehnika dualnih moderatora, gdje je jedan moderator vodio diskusiju, a drugi se brinuo o tome da sve teme budu pokrivena te da se sve ideje, mišljenja, stavovi,

prijedlozi i ostale ključne informacije evidentiraju. U primijenjenoj metodi korišten je mali uzorak te su sudionici izabrani putem namjernog uzorka kako bi se na kontrolirani način postigla reprezentativnost i kvalitetna rasprava na zadanu temu. Tablica 7. prikazuje distribuciju sudionika fokus grupa prema spolu, matičnoj sastavnici, dobi i godini studija.

Tablica 7. Sociodemografske karakteristike sudionika fokus grupa

1. GRUPA				
R.br.	Spol	Sastavnica	Dob	Godina studija
1.	M	Ekonomski fakultet	21	2.
2.	M	Fakultet elektrotehnike i računarstva	22	4.
3.	Ž	Farmaceutsko-biokemijski fakultet	23	5.
4.	Ž	Filozofski fakultet	21	3.
5.	M	Građevinski fakultet	22	2.
6.	Ž	Medicinski fakultet	23	5.
7.	M	Pravni fakultet	21	4.
8.	M	Prirodoslovno-matematički fakultet	23	5.
2. GRUPA				
R.br.	Spol	Sastavnica	Dob	Godina studija
1.	M	Ekonomski fakultet	23	5.
2.	M	Fakultet elektrotehnike i računarstva	19	1.
3.	Ž	Fakultet prometnih znanosti	21	3.
4.	Ž	Grafički fakultet	23	5.
5.	Ž	Katolički bogoslovni fakultet	22	5.
6.	Ž	Prirodoslovno-matematički fakultet	23	3.
7.	M	Stomatološki fakultet	23	5.
8.	M	Veterinarski fakultet	24	6.

Izvor: izrada autora

Provedba skupnih intervjua je strukturirana u četiri dijela, međutim unutar svakog područja ispitivanja je omogućena maksimalna fleksibilnost u cilju prikupljanja što većeg broja informacija od strane ispitanika. Prema Fernu (2001), primijenjena je eksplanatorna primijenjena vrsta fokus grupe, iako su prisutni i određeni elementi kliničke i eksperimentalne fokus grupe. U primijenjenoj vrsti cilj je prikupiti jedinstvene misli, ustanoviti potrebe, očekivanja i probleme vezane za financijsku pismenost studenata Sveučilišta u Zagrebu.

4.1.2. Najvažniji rezultati intervjua fokus grupa

Rasprava u fokus grupi vodila se u 4 dijela:

1. Financijsko znanje kroz aktualne ekonomske teme
2. Stavovi i uvjerenja s navedenim primjerima

3. Ponašanje u svakodnevnim situacijama
4. Financijska okolina studenata i prijedlozi

U svakom od navedenih dijelova rasprave postigla se je željena interakcija sudionika, koja je u konačnici rezultirala oblikovanjem i specificiranjem dijela kvantitativnog istraživanja. U raspravi se održavala poticajna atmosfera kako bi se studente potaklo na zauzimanje stavova, davanje osobnih mišljenja na postavljene teme kao i teme koje su proizašle iz diskusije, a nisu bile prvotno zamišljene u početnoj strukturi. Cilj navedenih tema nije bio utvrditi neznanje sudionika fokus grupe, već analizirati komunikaciju sudionika i njihov način interpretiranja konkretnih stvari iz financijskog okruženja. Osim analize, nastojalo se utvrditi i procijeniti kako aktualne teme i mediji utječu na sliku studenata o cjelokupnom financijskom sustavu zemlje. U nastavku je prikazan kratki sažetak fokus grupa, a obje fokus grupe promatrat će se kao jedna cjelina, kako bi se jednostavnije prikazali izvedeni zaključci.

U prvom dijelu koji se odnosi na financijsko znanje koje se procjenjuje kroz aktualne teme u gospodarstvu, raspravljalo se o trenutno interesantnim financijskim i ekonomskim temama kako bi se potaknula početna rasprava sudionika i uspostavio smjer daljnjeg razgovora. Na pitanje da navedu aktualne teme u državi studenti su najčešće navodili krizu vezanu uz kredite u švicarskim francima, pretjerano visoki javni dug i visoki broj blokiranih građana, a navedene teme su bile sveprisutne u medijima zbog tadašnjih parlamentarnih izbora. Na pitanje oko ocjene financijskih institucija, mehanizama zaštite, odnosno općenito funkcioniranja sustava većina ih je dala jednoznačan odgovor kako je prisutna negativna atmosfera oko cijelog sustava, a da mediji značajno pridonose takvoj atmosferi iz razloga što većina medijskog sadržaja sadrži negativne konotacije. Na pitanja oko financijskih institucija, dionica, obveznica, kretanja tečaja, proračuna i inflacije većina studenata nije pokazala debatnu zainteresiranost i terminološko poznavanje navedenih pojmova kroz praksu.

U drugom dijelu vezanom uz stavove i uvjerenja, rasprava se vodila oko potrošnje, štednje i odricanja. Sudionici su naveli kako troše u granicama raspoloživih sredstava, od mjeseca do mjeseca. Međutim, iz odgovora sudionika moglo se je zaključiti kako ne izdvajaju značajan dio svog dohotka za štednju. Nedostatna štednja potencirana je činjenicom da se sudionici u situaciji kada im nedostaje novca obično obraćaju roditeljima pa nemaju potrebe sami planirati osobne financije, što negativno utječe na njihovu (financijsku) emancipaciju.

U trećem dijelu nastojala se potaknuti rasprava oko financijskog ponašanja sudionika fokus grupe u određenim situacijama. Na temelju provedene rasprave oko potrošnje u kupovini izvodi se zaključak kako su sudionici racionalni potrošači koji pridaju pažnju cijeni i vlastitim mogućnostima. Ključno je istaknuti kako većinu mjesečnih prihoda sudionika osiguravaju njihovi roditelji, što kod jednih utječe na dodatni angažman oko pronalaženja dodatnog izvora zarade, dok kod drugih izaziva suprotan efekt, odnosno ne potiče ih da se sami pobrinu za svoj dohodak. Na pitanja oko ponude financijskih proizvoda konkurentskih institucija, sudionici navode kako nisu skloni pretraživanju i usporedbi ponuda u pronalasku povoljnijeg i kvalitetnijeg financijskog proizvoda ili usluge.

Posljednji dio strukturiranog dijela fokus grupe bio je najfleksibilniji glede komunikacije i generiranja ideja u fokus grupi. Rasprava se vodila oko postotnih sniženja, aktivnosti Student servisa u Zagrebu i visine studentskih zarada. Govorilo se također i o financijskim ulaganjima, o uporabi medija u svrhu povećanja financijske pismenosti, o prednostima i nedostacima financijskog obrazovanja koje pruža Sveučilište i, u konačnici, o prijedlozima za unaprjeđenje financijske pismenosti studenata. Kod rasprave oko Student servisa i visina studentskih zarada iznesena su različita tumačenja oko točne visine prekoračenja, poreznih olakšica vezanih za razinu zarade studenata i prava studenata. Investicijske aktivnosti su nikakve ili minimalne, a većina sudionika informacije koje pridonose financijskoj pismenosti dobiva na internetskim portalima. Sudionici su pokazali velik interes za proširenje vlastitog financijskog znanja, a navode kako je na njihovim matičnim sastavnicama (izuzev Ekonomskog fakulteta) prisutan nedostatak financijskih kolegija koji bi ih dodatno potaknuo na brigu oko osobnih financija, omogućio razumijevanje osnovnih financijskih pojmova te pridonio razvoju financijskih vještina.

U većini istraživanja koja koriste fokus grupu nastoji se na temelju malog uzorka postići hipoteza koja će se potvrditi naknadnim kvantitativnim istraživanjem, kroz količinski značajniju metodu (anketni upitnik), čime se potvrđuje korelacija između fokus grupe i anketnog upitnika ukoliko dođe do značajne i relevantne povezanosti. U ovom radu kvantitativni dio je kanaliziran putem anketnog upitnika čija je struktura definirana po uzoru na OECD-ovu metodologiju pa je, prema tome, fokus grupa pridonijela što smislenijem i kvalitetnijem oblikovanju anketnog upitnika i poslužila kao nadopuna kvantitativnom dijelu istraživanja koje je opsežno opisano u nastavku poglavlja.

4.2. Distribucija sudionika po sociodemografskim karakteristikama

Za kvantitativno istraživanje odabran je proporcionalni stratificirani uzorak koji je činilo 1600 studenata Sveučilišta u Zagrebu, što je detaljno opisano u trećem poglavlju ovoga rada. U Tablici 8. prikazane su osnovne demografske i socijalne značajke studenata koji su sudjelovali u anketnom istraživanju.

Tablica 8. Sociodemografske karakteristike ispitanika

Varijabla	Kategorija	n	P
Spol	Muško	566	35,38%
	Žensko	1034	64,63%
Dobna skupina	17 – 20 god.	440	27,50%
	21 – 24 god.	989	61,81%
	25 – 28 god.	147	9,19%
	29 i više godina	24	1,50%
Godina studija	1	180	11,25%
	2	309	19,31%
	3	400	25,00%
	4	325	20,31%
	5	342	21,38%
	6	44	2,75%
Prosjek ocjena na studiju	2,00 – 2,49	49	3,06%
	2,50 – 2,99	125	7,81%
	3,00 – 3,49	429	26,81%
	3,50 – 3,99	463	28,94%
	4,00 – 4,49	344	21,50%
4,50 – 5,00	190	11,88%	
Smještaj u mjestu studija	S obitelji	740	46,25%
	Studentski dom	258	16,13%
	Stan/kuća u najmu	602	37,63%
Radno iskustvo	Da	1338	83,63%
	Ne	262	16,38%

Izvor: izračun autora

Sociodemografski podaci važni su prvenstveno za opisivanje promatrane studentske populacije. U uzorku je nešto veći broj žena (64,63%), što je u skladu s omjerom studentica i studenata na sveučilišnim studijima ($\check{Z} = 59,27\%$), kao i ukupnim brojem studenata upisanih na visoka učilišta u akademskoj godini 2013./2014. u Republici Hrvatskoj ($\check{Z} = 56,82\%$) (DZS, 2015). Najveći broj anketiranih studenata pripada dobnoj skupini između 21 i 24 godine te se nalazi na trećoj godini studija. Iako je najveći broj studenata u toj akademskoj godini u Hrvatskoj bio na prvoj godini studija ($I = 38,27\%$) (DZS, 2015), manji interes mlađih

studenata za ovo istraživanje objašnjava se činjenicom da još nisu imali priliku doći u dodir sa znanstvenim istraživanjima te nisu upoznati s njihovim potencijalom za stvaranje društvenih promjena. Većina studenata prolazi s dobrom i vrlo dobrom ocjenom, dok mali postotak ima ili prolazne ili izvrsne ocjene. Gotovo polovica studenata živi s roditeljima u mjestu gdje studiraju (46,25%), nakon čega slijede studenti koji unajmljuju kuću ili stan (37,63%) te studenti smješteni u studentskom domu koji, neočekivano, čine samo 16,13% ispitanika. Udio studenata koji su radili neki plaćeni posao izrazito je visok i obećavajući, a oni čine 83,63% anketiranih studenata.

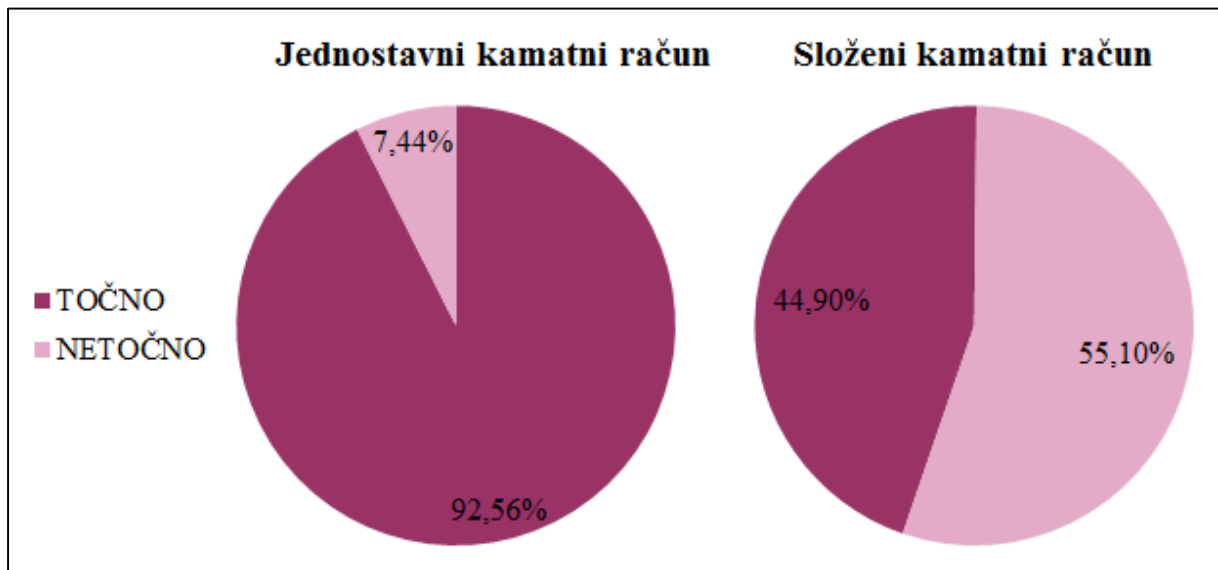
4.3. Analiza rezultata anketnog upitnika

Anketni upitnik je, kao što je i prethodno rečeno, činilo pet kategorija pitanja, odnosno tri komponente financijske pismenosti prema OECD-ovoj metodologiji, komponenta praktičnog financijskog znanja te skup od deset osnovnih sociodemografskih pitanja. U nastavku su izneseni najzanimljiviji rezultati ankete, navedeni uglavnom prema redosljedu pitanja u upitniku.

Anketni upitnik započinje s dva osnovna ekonomska koncepta koja su, prema rezultatima, bila poznata i većini sudionika fokus grupe i ispitanicima u anketnom istraživanju, a radi se o vremenskoj vrijednosti novca i diversifikaciji ulaganja (*Komponenta Znanje, 1. i 2. pitanje*). Vremenska vrijednost novca je koncept prema kojem novac u sadašnjosti više vrijedi, odnosno više se preferira negoli nominalno isti iznos novca u budućnosti, a jedan od razloga tome je, između ostalog, inflacija. Ovaj pojam razumjelo je 58,01% ispitanika. S druge strane, diversifikacija ulaganja znači da se ulaganjem u veći broj oblika financijske imovine umanjuje rizik gubitka cijeloga iznosa, što je prepoznalo čak 86,88% ispitanih.

Razumijevanje kamatnog računa neophodno je svakome pojedincu koji posuđuje novac ili višak novčanih sredstava ulaže u neki oblik financijske imovine. Jednostavni kamatni račun koristi se u slučaju kada se kamate izračunavaju na istu početnu glavnica za svako razdoblje ukamaćivanja (Šego i Lukač, 2014). Suprotno tome, složeni kamatni račun ima širu primjenu u gospodarstvu, a on podrazumijeva zarađivanje kamate na prošlu kamatu. U upitniku su zadana dva jednostavna zadatka iz oba načina obračuna kamata kojima se je željelo ustanoviti poznaju li ispitanici koncept tzv. obračuna kamate na kamatu. Slika 7. prikazuje strukturu odgovora na pitanja o kamatnom računu. Na lijevome dijelu prikazani su odgovori na pitanje

vezano uz jednostavni kamatni račun (*Komponenta Znanje, 3. pitanje*), dok desni dio prikazuje strukturu odgovora na pitanje o složenom računu (*Komponenta Znanje, 4. pitanje*) ispitanika koji su točno odgovorili na prethodno pitanje.



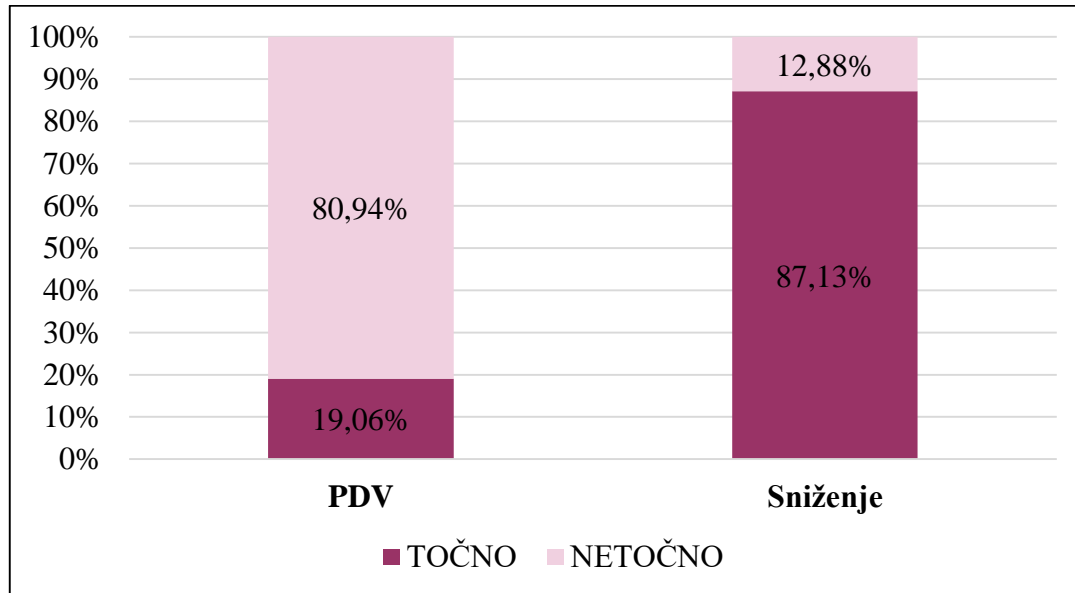
Slika 7. Poznavanje kamatnog računa

Izvor: izrada autora

Prema Slici 7. može se zaključiti da izračun jednostavne kamate ispitanicima nije predstavljao problem, ali interesantno je da je čak 55,10% ispitanika koji poznaju jednostavni kamatni račun pogrešno odgovorilo na pitanje o složenim kamatama. Zanimljivo je spomenuti da se radi o gotovo istovjetnom postotku kao u istraživanju tuniskih studenata, gdje su Amari i Jarboui (2015) pokazali da 57,33% studenata Sveučilišta u Tunisu nije znalo odgovoriti na pitanje o složenom kamatnom računu. Stango i Zinman (2007) su dokazali da su pojedinci koji nisu znali točno izračunati iznos kamata preuzeli prevelike financijske obveze, dok Lusardi i Tufano (2009) zaključuju da problem prekomjernog zaduživanja pogađa pogotovo one koji podcjenjuju iznos složenih kamata.

Pitanje s jednostavnim kamatnim računom također je zahtijevalo poznavanje postotnog računa koji je temelj financijske matematike. Pitanja o postotnom računu postavljena su na dva načina: ispitanike se tražilo da izračunaju iznos poreza na dodanu vrijednost koji je uračunat u cijenu (*Komponenta Znanje, 6. pitanje*) i iznos za koji je snižen neki proizvod (*Komponenta Praktično znanje, 1. pitanje*). Porez na dodanu vrijednost izabran je jer ga rijetko koji pojedinac ne plaća svakodnevno, a potrebno ga je znati izračunati upravo zato što

je uračunat u maloprodajne cijene. Većina ispitanika znala je riješiti zadatak vezan uz sniženje, dok je pitanje s porezom ispitanicima predstavljalo izniman problem, kako pokazuje Slika 8.

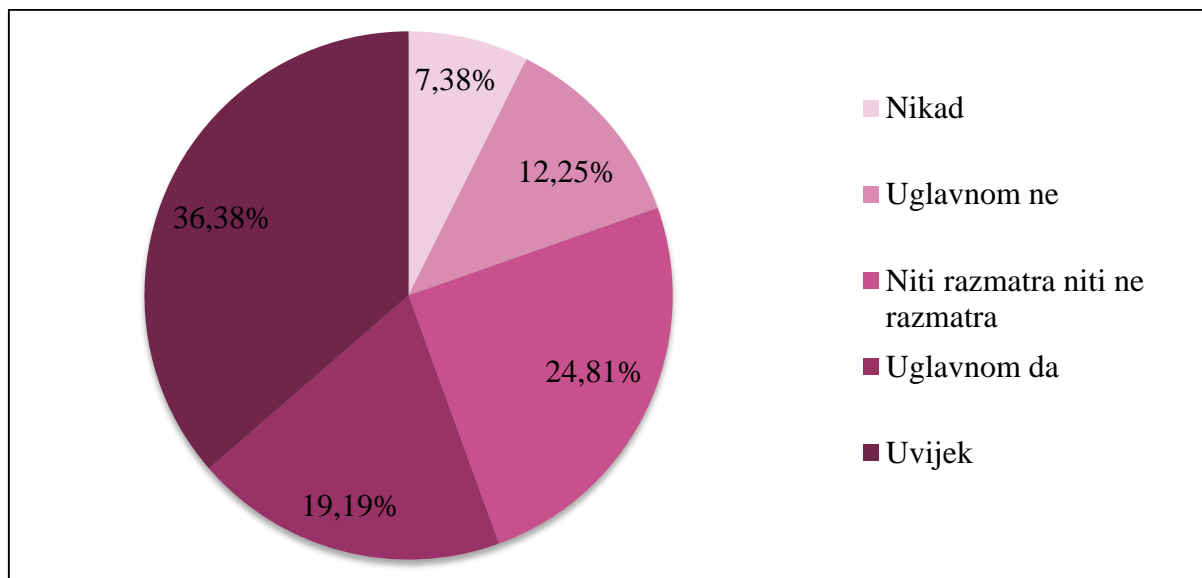


Slika 8. Usporedba odgovora na pitanja s postotnim računom

Izvor: izrada autora

Još jedan od finansijskih pojmova s kojim se pojedinci svakodnevno susreću je inflacija koja se definira kao porast opće razine cijena. Nerijetko se inflaciju navodi kao prvi pojam koji je potrebno usvojiti za razumijevanje svijeta financija. U ovome anketnom upitniku željelo se ispitati razumiju li studenti da inflacija umanjuje vrijednost realnih kategorija (*Komponenta Znanje, 8. pitanje*). Iznenadujuće mali broj ispitanih točno je odgovorio, njih 21,50%, a budući da se je radilo o jednostavnom matematičkom izračunu, može se zaključiti da je razlog tomu isključivo nerazlikovanje nominalnih i realnih kategorija.

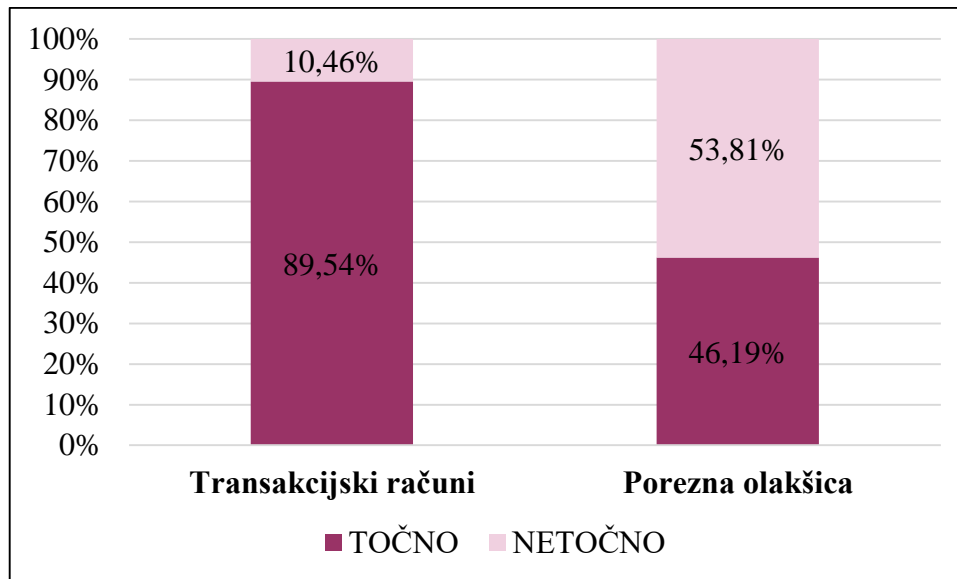
Iz trećeg dijela upitnika, izabrano je pitanje o odabiru finansijskih proizvoda i usluga (*Komponenta Ponašanje, 7. pitanje*), s obzirom na to da su sudionici fokus grupa izjavili da uopće ne razmatraju ponude finansijskih institucija. Slika 9. prikazuje odgovor sudionika na pitanje razmatraju li alternative pri odabiru finansijskih proizvoda.



Slika 9. Razmatranje ponuda financijskih institucija

Izvor: izrada autora

Među najvažnijim razlozima za stjecanje financijskih znanja i usvajanje racionalnih stavova i oblika ponašanja je snalaženje u poslovnom svijetu. Na rad za vrijeme studija su se u praktičnom dijelu upitnika odnosila pitanja o razlikovanju između tekućeg i žiro računa te poznavanju prava na porezne olakšice (*Komponenta Praktično znanje, 2. i 4. pitanje*). Pitanje o transakcijskim računima iznimno je bitno jer ispituje poznavanje osnovnih informacija o radu preko Student servisa, ali se iz njega može vidjeti i razumije li student o kojoj vrsti primitaka se radi. Osnovna namjera otvaranja tekućeg računa je primanje redovitih novčanih primitaka na osnovi dohotka od nesamostalnog rada, a za dohotke koji nisu proizašli iz nesamostalnog rada potrebno je otvoriti žiro račun (NN 143/14). Primici zarađeni preko Student servisa oporezivi su porezom na dohodak, no samo ako u godini dana zarade više od 50.000,00 kuna pa su dužni platiti porez po stopi od 25% i prirez ovisno o mjestu stanovanja. Govoreći o porezu na dohodak, studenti koji su prijavljeni kao uzdržavani članovi moraju paziti na svoju zaradu zbog roditelja. Za studenta koji preko ovlaštenih posrednika u tijeku godine ostvari primitak veći od 13.000,00 kuna (primjenjuje se od 1. siječnja 2015.), roditelj ili druga osoba nema pravo na uvećanje osobnog odbitka kao poreznu olakšicu (Studentski centar u Zagrebu, 2016). Na Slici 10. uspoređeni su odgovori studenata koji imaju radnog iskustva (n = 1338) na jedno i drugo pitanje.



Slika 10. Usporedba odgovora na pitanja o Student servisu

Izvor: izrada autora

Posljednja pitanja koja treba istaknuti su pitanja o financijskoj imovini i financijskim obvezama koje većina studenata ima ili će ih imati za vrijeme studija. Pitanjem o vrstama financijske imovine (*Komponenta Praktično znanje, 3. pitanje*) željelo se ispitati, između ostalog, poznavanje koncepta međuovisnosti rizika i nagrade na kojem se temelji vrednovanje svih oblika financijske imovine. Ispitanici su trebali izabrati između bankovne štednje, koja je zbog niskog rizika izbor ulagača s velikom averzijom prema riziku, ali i onih koji nisu upoznati s ostalim oblicima financijske imovine; obveznica, mješovitih fondova¹ i dionica. Čak 56,94% ispitanih je pogrešno odgovorilo na ovo pitanje što može ukazati na nerazvijenu kulturu ulaganja studenata na financijskim tržištima.

Što se tiče financijskih obveza, većina studenata se susrela se je s nekom vrstom kredita ili su barem čuli za njihove osnovne vrste, ali se je ovim pitanjem željelo provjeriti i imaju li ispitanici predodžbu na koji način banke određuju visinu aktivne kamatne stope. Međutim, rezultati pokazuju da 76,00% studenata ne zna da je najnepovoljniji način zaduživanja uzimanje kredita po tekućem računu ili tzv. „odlazak u minus“. Tablica 9. sadrži informacije o

¹ Mješoviti fondovi vrsta su otvorenih investicijskih fondova koji ulažu u razne vrste financijske imovine na temelju omjera propisanih prospektom i statutom fonda, a najčešći su podjednaki omjeri ulaganja u obveznice i dionice. Takav fond privlači investitore koji žele mogućnost višeg prinosa koji nude dionice, zajedno sa stabilnošću koju pružaju obveznice. Zbog toga su manje rizični od dionica, a rizičniji od obveznica.

aktivnim kamatnim stopama na odabrane kredite koje naplaćuje šest hrvatskih banaka koje se prema veličini ukupne imovine svrstavaju u velike banke² (HNB, 2015b).

Tablica 9. Efektivne kamatne stope na odabrane kredite u velikim hrvatskim bankama

Rang	Banka	Nenamjenski krediti	Studentski krediti	Kreditni po tekućem računu
1.	Zagrebačka banka d.d.	7,70%	5,62%	9,45%
2.	Privredna banka Zagreb d.d.	8,41%	5,69%	9,98%
3.	Erste&Steiermärkische bank d.d.	8,20%	5,50%	10,05%
4.	Raiffeisenbank Austria d.d.	8,09%	-	9,60%
5.	Société Générale - Splitska banka d.d.	5,93%	6,65%	10,05%
6.	Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.	8,69%	-	10,05%

Izvor: obrada autora prema informacijama s mrežnih stranica hrvatskih banaka

Napomena: Tablica je isključivo ilustrativnog karaktera. Svaka banka nudi veći broj financijskih proizvoda, a prikazane su najniže vrijednosti efektivnih kamatnih stopa (EKS) među ponuđenim kreditima. Točan iznos EKS ovisi o individualnim karakteristikama svakog proizvoda.

Iz Tablice 9. može se vidjeti da bi, bez obzira na raznovrsnost ponude kredita, zaduživanje po tekućem računu trebalo biti posljednji odabir studenata za financiranje života za vrijeme studija, a kasnije u životu i ostalih osobnih potreba.

4.4. Izrada mjere financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu

Jedan od najznačajnijih znanstvenih doprinosa ovoga rada upravo je izrada mjere financijske pismenosti kojom će se kvantificirati financijska pismenost studenata Sveučilišta u Zagrebu. Mjera financijske pismenosti će omogućiti komparaciju studenata različitih sociodemografskih karakteristika, pronalaženje eventualnih zakonitosti te će dati realnu sliku financijske pismenosti studenata Sveučilišta. Nadalje, ona se može smatrati svojevrsnom polazišnom točkom i pokazateljem koliki zapravo postoji prostor za financijsko opismenjivanje studenata te će ukazati na skupine studenata na koje treba posebno obratiti pozornost pri izradi prijedloga za poboljšanje. Za izradu mjere financijske pismenosti upotrijebljena je faktorska analiza, a cijeli postupak procjene modela detaljno je opisan u nastavku.

² Velikim bankama smatraju se banke čija ukupna imovina čini više od 5% imovine ukupnog bankovnog sustava u Hrvatskoj.

4.4.1. Osnove faktorske analize i definiranje mjernog modela

Faktorska analiza metoda je multivarijatne analize temeljena na međuzavisnosti varijabli čiji je osnovni cilj analizirati povezanost većeg broja varijabli i objasniti te varijable manjim brojem zajedničkih faktora, uz minimalan gubitak informacija. Ovisno o svrsi istraživanja, faktorska analiza može se upotrijebiti za istraživanje novog područja, što je cilj eksploratorne faktorske analize, te za testiranje definiranih hipoteza, za što služi konfirmatorna faktorska analiza (Hair et al., 2010) koja će se upotrijebiti u ovome radu.

Osnovna ideja konfirmatorne faktorske analize jest testiranje podudaranja modela prema teorijskom konceptu s empirijskim podacima. Dio konfirmatorne faktorske analize odnosi se na testiranje valjanosti mjernog modela, odnosno korištenih mjernih pokazatelja (manifestne varijable) za pretpostavljene latentne (skriveno) varijable. Na temelju mjernog modela, usporedbom standardiziranih faktorskih opterećenja, odredit će se matrica težina odnosno važnosti, a dobiveni ponderi će se koristiti u formuliranju jedinstvenog pokazatelja financijske pismenosti. Ovdje je potrebno napomenuti da će se kao programska potpora koristiti AMOS 5.0, kao inačica programa SPSS (engl. *Statistical Package for Social Sciences*). Razlog tome je to što uobičajena faktorska analiza dostupna u SPSS-u ne daje testove značajnosti procijenjenih faktorskih opterećenja i siromašna je pokazateljima prikladnosti mjernog modela, za razliku od konfirmatorne faktorske analize koja se može provesti u okviru modeliranja strukturnih jednadžbi (engl. *Structural Equation Modeling, SEM*).

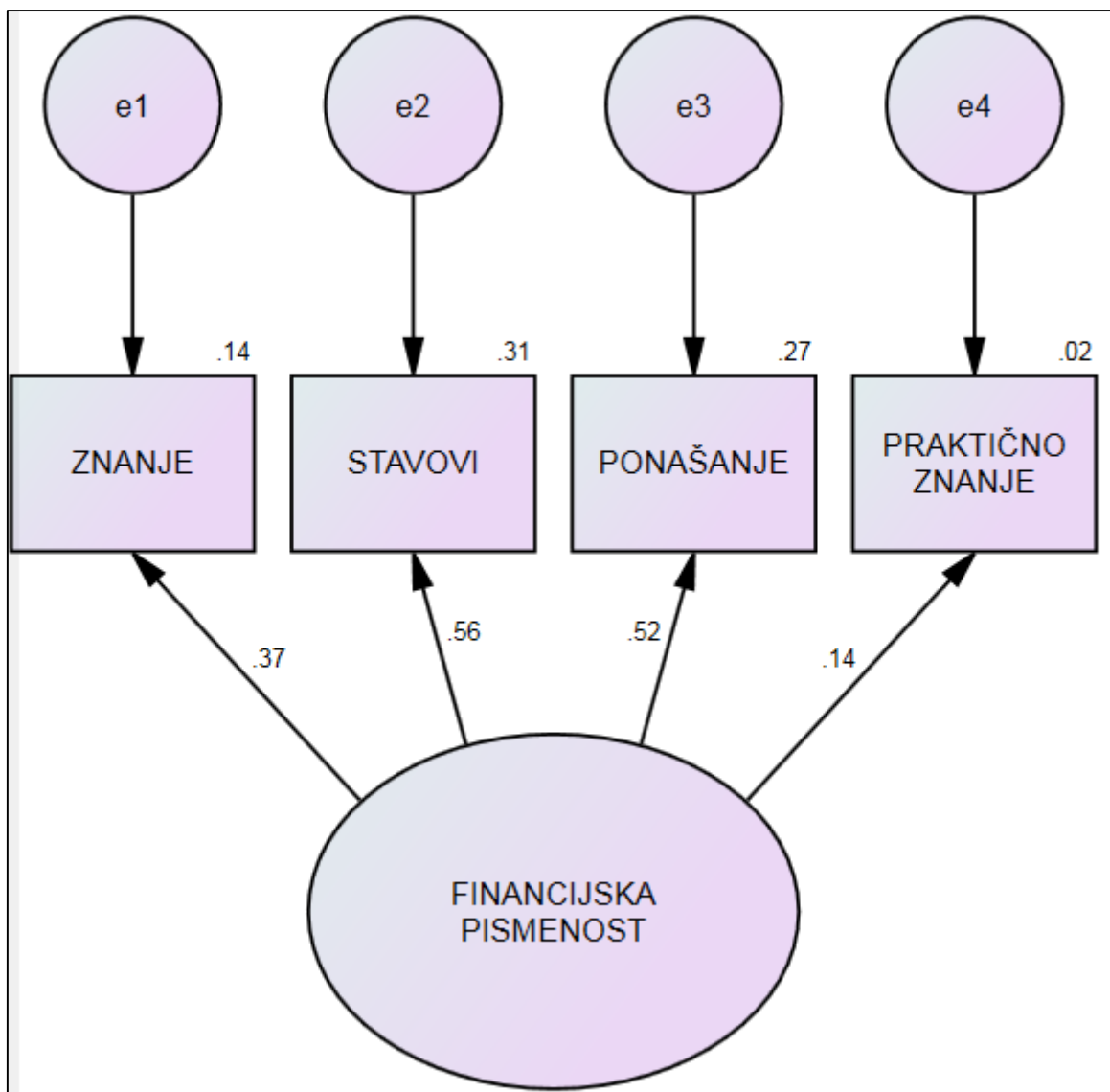
Dodatno, u okviru SEM metodologije uobičajeno je koristiti metodu najveće vjerodostojnosti za procjenu parametara mjernog modela (engl. *Maximum Likelihood Estimation, MLE*) što je prikladnije u odnosu na metodu glavnih komponenti (engl. *Principal Component Method*). Dakle, metoda glavnih komponenti ovdje se neće razmatrati jer često ne daje suvise rezultate, interpretacija rezultata je „zbunjujuća“ s obzirom na postupke rotacije faktorskih osi i jako je oskudna pokazateljima prikladnosti mjernog modela, kao i testovima značajnosti u samom modelu (Byrne, 2010).

Uobičajeno je da su manifestne varijable predočene pravokutnicima, dok su latentne varijable predočene elipsama. Cjelokupna analiza temelji se na matrici varijanci i kovarijanci manifestnih varijabli, a varijanca svake manifestne varijable može se dekomponirati na dio varijance koji se može objasniti promatranom latentnom varijablom, odnosno tzv. grešku

relacije i dio varijance koji ostaje neobjašnjen, odnosno tzv. rezidualnu varijancu (Hair et al., 2010). Mjerni model za *FINANCIJSKU PISMENOST* prikazan je na Slici 11.

Mjerni model sastoji se od četiri manifestne varijable: *ZNANJE*, *STAVOVI*, *PONAŠANJE* i *PRAKTIČNO ZNANJE*. Svi pokazatelji su prethodno normalizirani pomoću min-max normalizacije budući da su neki pokazatelji dani u postocima, a neki na ordinalnoj skali od 1 do 5. Time se postiže usporedba pokazatelja različitih mjernih skala i jednostavnija interpretacija razine financijske pismenosti. Postupak normalizacije rezultira vrijednostima od 0 do 1 odnosno od 0 do 100%, koje je u konačnici lakše interpretirati. Formula za takav postupak normalizacije je sljedeća:

$$x' = \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}. \quad (1)$$



Slika 11. Mjerni model za financijsku pismenost

Izvor: izrada autora

4.4.2. Faktorska opterećenja i procjena prikladnosti modela

Nadalje, jedna je latentna varijabla: sama *FINANCIJSKA PISMENOST*. Parametri koji povezuju manifestne i latentne varijable nazivaju se faktorska opterećenja (engl. *factor loadings*). Faktorska opterećenja su standardizirana te pokazuju intenzitet i smjer povezanosti svake manifestne varijable s latentnom varijablom. Sva faktorska opterećenja procijenjena su metodom maksimalne vjerodostojnosti i kreću se u rasponu od 0,139 do 0,556, što je moguće vidjeti i u Tablici 10.

Tablica 10. Standardizirana faktorska opterećenja

			Standardizirana procjena
ZNANJE	←	F1	0,371
STAVOVI	←	F1	0,556
PONAŠANJE	←	F1	0,522
PRAKTIČNO ZNANJE	←	F1	0,139

Izvor: izračun autora

Uz svaku manifestnu varijablu prikazuje se i kvadratna vrijednost koeficijenta višestruke korelacije koji pokazuje postotak objašnjene varijance. Postotak objašnjene varijance po manifestnim varijablama varira između 2% i 31%, kao što je prikazano u Tablici 11. Preostali dio varijance je neobjašnjen i pripisuje se djelovanju komponente slučajne pogreške i nepoznatih faktora, odnosno reziduala. Varijable koje predstavljaju rezidualne su predložene oznakama e_1, e_2, e_3 i e_4 .

Tablica 11. Kvadratne vrijednosti multiplog koeficijenta korelacije

	Standardizirana procjena
PRAKTIČNO ZNANJE	0,019
PONAŠANJE	0,273
STAVOVI	0,309
ZNANJE	0,137

Izvor: izračun autora

Značajnost faktorskih opterećenja moguće je testirati pojedinačno na temelju njihovih nestandardiziranih vrijednosti. U Tablici 12. dane su nestandardizirane vrijednosti procijenjenih parametara, njihove standardne pogreške, test veličine i p -vrijednosti.

Tablica 12. Nestandardizirane vrijednosti procijenjenih parametara

			Procjena	S.E.	C.R.	P
ZNANJE	←	F1	0,678	0,151	4,490	***
STAVOVI	←	F1	1,351	0,165	8,169	***
PONAŠANJE	←	F1	1,214	0,117	10,376	***
PRAKTIČNO ZNANJE	←	F1	0,411	0,108	3,811	***

Izvor: izračun autora

*Napomena: S.E. označava standardnu pogrešku, a C.R. kritički omjer. Oznaka (***) prikazuje značajnosti pri empirijskoj razini signifikantnosti približno jednakoj nula, odnosno pri teorijskoj razini signifikantnosti od 1%.*

Na temelju standardiziranih koeficijenata vrijednost 0,556 je najveća što znači da komponenta *STAVOVI* najviše doprinosi mjerenju financijske pismenosti te je smjer njenog utjecaja na varijablu *FINANCIJSKA PISMENOST* pozitivan i statistički značajan. Osim toga, postotak objašnjenja varijance ovog pokazatelja iznosi 31%. Na sličan način se interpretiraju ostali procijenjeni koeficijenti (Byrne, 2010).

Adekvatnost procijenjenog modela može se dodatno ispitati na temelju pokazatelja prikladnosti modela. Najčešće korišteni pokazatelji prikladnosti modela su sljedeći: hi-kvadrat test, prosječna kvadratna pogreška (engl. *Root Mean Square Residual, RMSR*), indeks prikladnosti (engl. *Goodness of Fit Index, GFI*), komparativni indeks prikladnosti (engl. *Comparative Fit Index, CFI*) i normirani indeks prikladnosti (engl. *Normed Fit Index, NFI*) (Hair et al., 2010).

Tablica 13. prikazuje da je u modelu procijenjeno 7 parametara, a hi-kvadrat vrijednost iznosi 18,6197 s 3 stupnja slobode. Pripadajuća *p*-vrijednost je veća od 1% što potvrđuje da je model prikladan specficiran odnosno statistički značajan. Dakle, neznačajan χ^2 je dokaz da je teorija točna, ali značajan χ^2 je indicacija da model ne može obuhvatiti veze objašnjene empirijskim podacima. Također, u odnosu na eksploratorne tehnike multivarijatne analize, koje uvijek računaju sve parametre te stoga operiraju s nula stupnjeva slobode ($df = 0$), konfirmatorna faktorska analiza omogućuje inferencijalno testiranje modela. Ipak, hi-kvadrat vrijednost sama za sebe ne može se uzeti kao jedini pokazatelj prikladnosti, već je uobičajeno podijeli ga sa stupnjevima slobode. U tom slučaju se smatra da je model prikladan ako je omjer hi-kvadrat vrijednosti i stupnjeva slobode između jedan i tri. Vrijednost 2,873 je poprilično zadovoljavajuća. Ovaj pokazatelj prikladnosti modela se češće koristi jer postoji opasnost da je model preidentificiran odnosno da je prividno dobar, a zapravo nije (Hair et al., 2010).

Tablica 13. Hi-kvadrat test u modelu financijske pismenosti

	Broj parametara	χ^2	Df	<i>p</i>-vrijednost	χ^2/df
Model	7	18,6197	3	0,0337	2,873

Izvor: izračun autora

Mala vrijednost RMSR pokazuje da je model prikladan, baš kao i većina indeksa prikladnosti koji imaju vrijednost približnu ili veću od 0,9, što je prikazano u Tablici 14.

Tablica 14. Ostali pokazatelji prikladnosti modela financijske pismenosti

	RMSR	GFI	CFI	NFI
Model	0,003	0,945	0,937	0,902

Izvor: izračun autora

4.4.3. *Pokazatelj financijske pismenosti*

Rezultati konfirmatorne faktorske analize korišteni su u daljnjoj analizi te će se usporedbom standardiziranih faktorskih opterećenja u parovima dobiti odgovarajući ponderi metodom svojstvenog vektora. Metoda svojstvenog vektora razvijena je s namjerom da pomogne donositelju odluke kod rješavanja problema višekriterijalnog odlučivanja. U tom smislu četiri su komponente financijske pismenosti.

U prvoj fazi istraživanja komponentama financijske pismenosti dodijeljeni su ponderi, odnosno težinski faktori ili koeficijenti važnosti. Pri tome se kao programska podrška koristio Expert Choice. U drugoj fazi se na temelju dobivenih pondera računa ponderirani prosjek normaliziranih vrijednosti komponenti kako bi se dobio jedinstveni (agregatni ili kompozitni) pokazatelj financijske pismenosti. Vrijednost jedinstvenog (agregatnog) pokazatelja *FINANCIJSKE PISMENOSTI* će pokazivati razinu ili stupanj financijske pismenosti na skali od 0% do 100%.

Dakle, za određivanje težina kriterija (pokazatelja) koristila se metoda svojstvenog vektora. Prema Babiću (2011), u metodi svojstvenog vektora donositelj odluke prosuđuje relativne važnosti između dvaju pokazatelja, odnosno po važnosti uspoređuje sve moguće parove pokazatelja (f_i, f_j , za $i \neq j$). Broj procjena koje se traže od donositelja odluke jednak je broju kombinacija bez ponavljanja drugog reda od p elemenata, odnosno vrijedi:

$$\binom{p}{2} = \frac{p \cdot (p - 1)}{2}, \quad (2)$$

pri čemu je p broj kriterija, odnosno pokazatelja druge razine modela agregatnog pokazatelja.

Navedeno znači da je za 4 pokazatelja *FP* potrebno odrediti 6 omjera težina prema formuli:

$$a_{ij} = \frac{w_i}{w_j}. \quad (3)$$

Na temelju dobivenih rezultata određuju se omjeri važnosti za sve parove pokazatelja i formira se matrica omjera važnosti *A* čiji su elementi procjene koeficijenta a_{ij} .

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \ddots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \ddots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix}. \quad (4)$$

Metodom svojstvenog vektora pronalazi se najveća svojstvena vrijednost matrice *A* koja se koristi za rješavanje linearnog sustava jednačbi:

$$(A - \lambda_{max}I) \cdot w = 0$$

$$\sum_{i=1}^k w_i = 1, \quad (5)$$

gdje je:

I - jedinična matrica

w_i - težine pojedinih pokazatelja

λ_{max} - najveća svojstvena vrijednost.

Rješavanjem prethodno navedenog sustava dobiva se vektor težina pojedinih pokazatelja w_i , $i = 1, 2, \dots, p$. Iako je uobičajeno koristiti Saatyjevu skalu za izražavanje intenziteta važnosti koja sadrži pet stupnjeva i četiri međustupnja, u ovom istraživanju omjeri težina izraženi su kao omjeri faktorskih opterećenja dobivenih unutar konfirmatorne faktorske analize. Naime, omjeri faktorskih opterećenja su znanstveno utemeljeni pokazatelji važnosti i objektivniji su od subjektivnih procjena eksperata koje se koriste u većini empirijskih istraživanja. Prednost korištenja faktorskih opterećenja za procjenu važnosti pokazatelja je što spomenuti omjeri ne moraju biti cjelobrojni pa će u tom slučaju stupanj nekonzistentnosti biti jednak nula.

Procijenjeni koeficijenti matrice A , na temelju omjera faktorskih opterećenja prikazani su u Tablici 15.

Tablica 15. Procijenjeni koeficijenti matrice A prema modelu FP

	ZNANJE	STAVOVI	PONAŠANJE	PRAKTIČNO ZNANJE
ZNANJE		1,5	1,41	2,67
STAVOVI			1,07	4,0
PONAŠANJE				3,76
PRAKTIČNO ZNANJE	Incon: 0,00			

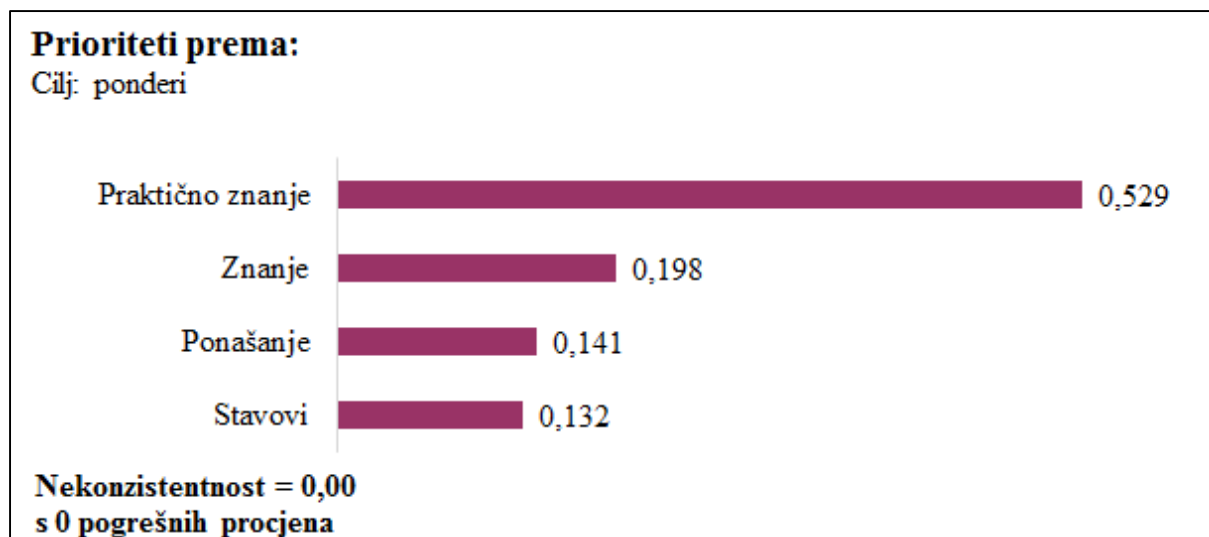
Izvor: izračun autora

Napomena: Incon označava nekonzistentnost omjera težina.

Budući da je matrica A recipročna jer vrijedi da je $a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}}$, u tablici su prikazani su samo elementi matrice iznad glavne dijagonale. U gornjem trokutu iznad glavne dijagonale prikazana je tablica pomoću koje se uspoređuju parovi kriterija. Pri tome, matrica A je konzistentna jer je stupanj nekonzistentnosti jednak nula. To se može očekivati kada su omjeri težina procijenjeni na temelju faktorskih opterećenja, umjesto na temelju subjektivnih procjena eksperata što može dovesti do pogrešne prosudbe.

Analizirajući procijenjene koeficijente iz Tablice 15., ljubičasta boja označava kako promatrani pokazatelj ima manju važnost od pokazatelja s kojim se uspoređuje, dok se vrijednosti prikazane crnom bojom tumače tako da analizirani pokazatelj ima veću važnost od pokazatelja s kojim se uspoređuje. Stoga uspoređujući važnost pokazatelja *ZNANJE* u odnosu na ostala tri pokazatelja, može se zaključiti kako *ZNANJE* ima veću važnost od pokazatelja *STAVOVI* i *PONAŠANJE*, ali manju važnost u odnosu na *PRAKTIČNO ZNANJE*. Detaljnije, *ZNANJE* ima 1,5 puta veću važnost od pokazatelja *STAVOVI*, a 1,41 puta veću važnost od pokazatelja *PONAŠANJE*, dok istovremeno *ZNANJE* ima manju važnost od pokazatelja *PRAKTIČNO ZNANJE* za 2,67 puta. Na sličan način se interpretiraju omjeri važnosti između preostalih pokazatelja u parovima.

U sljedećem koraku izračunate su odgovarajuće težine pokazatelja rješavanjem linearnog sustava jednačbi u prethodno navedenom izrazu odnosno kao rezultat programa Expert Choice. Odgovarajuće težine vidljive su na Slici 12.



Slika 12. Ponderi za pokazatelje financijske pismenosti

Izvor: izrada autora

Na Slici 12. su prikazane vrijednosti pondera, odnosno mjera relativne važnosti za svaki pokazatelj financijske pismenosti. *PRAKTIČNO ZNANJE* ima najveću relativnu važnost (52,9%), drugi po relativnoj važnosti je pokazatelj *ZNANJE* s vrijednošću pondera 19,8%, slijedi pokazatelj *PONAŠANJE* s 14,1% i naposljetku pokazatelj *STAVOVI* s vrijednošću pondera 13,2%.

Opisani postupak izračunavanja pondera korišten je da bi se mogao formirati agregatni, odnosno kompozitni pokazatelj financijske pismenosti prema formuli:

$$FP_i = 0,198 \cdot ZNANJE + 0,132 \cdot STAVOVI + 0,141 \cdot PONAŠANJE + 0,529 \cdot PRAKTIČNO ZNANJE. \quad (6)$$

Kada bi relativne važnosti bile jednake svaki od pondera bi iznosio 0,25. Ipak, vidljivo je da su ponderi različiti. Ponderi su dobiveni na temelju usporedbe relativnih važnosti pojedinačnih komponenti financijske pismenosti čije su vrijednosti predočene u matrici *A*.

4.5. Nalazi hipoteza

Na početku rada definirano je osam istraživačkih hipoteza, od kojih hipoteza H2 ima i dvije podhipoteze, a one su testirane u nastavku, uz programsku podršku EViewsa 8.1. Pretpostavka koja se testira u hipotezi H1 je da će studenti koji su odslušali financijske kolegije na svojoj matičnoj sastavnici imati višu razinu financijske pismenosti. Budući da se radilo o dihotomnom pitanju, testiranje je provedeno pomoću *t*-testa čiji rezultati su izneseni u Tablici 16. Satterthwaite-Welchov *t*-test omogućava testiranje varijabli s nejednakom varijancom.

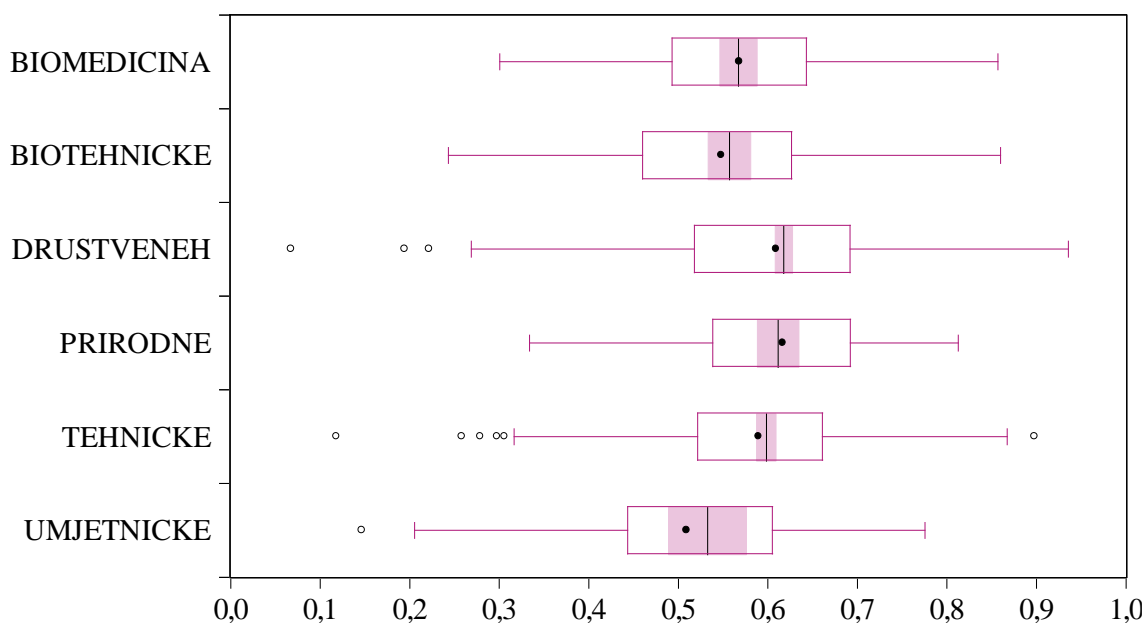
Tablica 16. Rezultati testiranja hipoteze H1

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
<i>t</i> -test	1598	7,005625*	0,0000	
Satterthwaite-Welch <i>t</i> -test	1241,687	6,966494*	0,0000	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Da_kolegij	601	0,621818	0,121888	0,004972
Ne_kolegij	999	0,578347	0,119176	0,003771
Ukupno	1600	0,594676	0,121995	0,003050

Izvor: izračun autora

Napomena: * označava odbacivanje nulte hipoteze pri razini značajnosti od 1%.

Iz rezultata *t*-testa u Tablici 16. može se vidjeti velika razlika u prosječnoj financijskoj pismenosti studenata koji su odslušali i koji nisu odslušali financijske kolegije. Nulta hipoteza testa o jednakosti njihovih aritmetičkih sredina se odbacuje pri razini značajnosti od 1% čime se potvrđuje polazna hipoteza rada H1 o značaju financijske edukacije unutar sustava visokog obrazovanja. Ova hipoteza vezana je uz hipotezu H2 kojom se pretpostavlja da razina financijske pismenosti studenata ovisi o činjenici kojem znanstvenom ili umjetničkom području pripada njihov studijski program. Slika 13. prikazuje Box-Whiskers dijagram mjere financijske pismenosti za šest znanstvenih i umjetničkih područja koji daje informacije o osnovnim brojčanim mjerama opisne statistike te pomaže u otkrivanju izdvojenica (engl. *Outliers*) (Dumičić et al., 2011). Pomoću prikazanog BW-dijagrama uspoređuje se varijabilnost stupnja financijske pismenosti među šest područja pa se može lako uočiti da je disperzija financijske pismenosti najveća u društvenim i humanističkim te tehničkim znanostima, a ona je direktna posljedica heterogenosti studijskih programa unutar tih znanstvenih područja.



Slika 13. Box-Whiskers dijagram mjere financijske pismenosti za znanstvena i umjetnička područja

Izvor: izrada autora

Slika 13. nedvojbeno ukazuje na velike varijacije u stupnju financijske pismenosti studenata različitih usmjerenja, a razlike je bilo potrebno i formalno ispitati F -testom, prikazanim u Tablici 17. Welchov F -test omogućava testiranje varijabli s nejednakom varijancom.

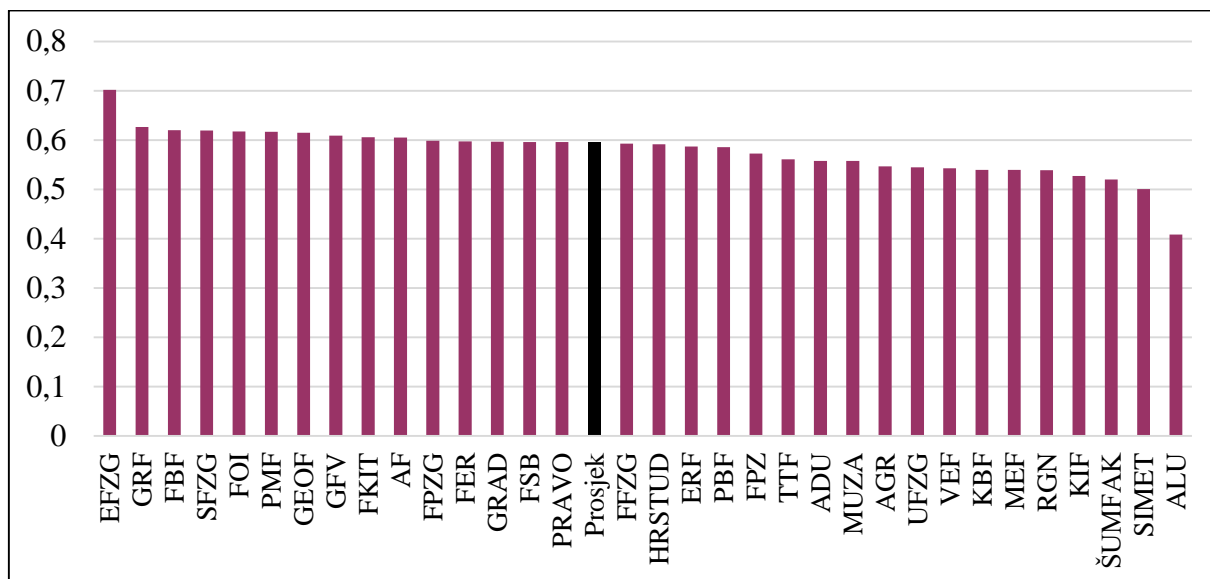
Tablica 17. Rezultati testiranja hipoteze H2

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
ANOVA F -test	(5, 1594)	11,59987*	0,0000	
Welch F -test	(5, 224,492)	10,93281*	0,0000	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Biomedicina	129	0,568056	0,095583	0,008416
Biotehničke	121	0,548017	0,124632	0,011330
DruštveneH	799	0,609224	0,126629	0,004480
Prirodne	109	0,616705	0,095940	0,009189
Tehničke	408	0,589680	0,115329	0,005710
Umjetničke	34	0,509187	0,148264	0,025427
Ukupno	1600	0,594676	0,121995	0,003050

Izvor: izračun autora

Napomena: * označava odbacivanje nulte hipoteze pri razini značajnosti od 1%.

Rezultati u Tablici 17. potvrđuju da se razina financijske pismenosti uvelike razlikuje između studenata različitih znanstvenih područja pa se prihvaća hipoteza H2 o signifikantnom utjecaju znanstvenog usmjerenja studija na financijsku pismenost studenata. Budući da ova pretpostavka ostavlja mogućnost za detaljniju analizu, formirane su i dvije podhipoteze. Podhipoteza H2a ispituje odstupanje studenata Ekonomskog fakulteta u stupnju financijske pismenosti od studenata ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu. Ispitati takvo odstupanje zapravo znači provjeriti jesu li ekonomisti značajno financijski pismeniji od studenata drugog po redu fakulteta prema mjeri financijske pismenosti. Stoga je uspoređena financijska pismenost studenata svih sastavnica i prikazana na Slici 14., dok je opsežniji pregled priložen radu kao Prilog 4.



Slika 14. Poredak sastavnica prema procijenjenoj financijskoj pismenosti

Izvor: izrada autora

Slika 14. pokazuje da se u usporedbu s Ekonomskim fakultetom treba staviti Grafički fakultet, čiji studenti su zaslužili drugo mjesto na rang listi sastavnica prema financijskoj pismenosti. Također se može vidjeti da studenti 15 sveučilišnih sastavnica imaju iznadprosječnu financijsku pismenost, dok mjera za studente preostalih 18 sastavnica iznosi manje od 0,5. Ukoliko se mjera poistovjeti s uobičajenom skalom ocjena, može se zaključiti da su studenti Ekonomskog fakulteta prosječno zaslužili ocjenu dobar (3), sljedećih 14 sastavnica dovoljan (2) te posljednjih 18 ocjenu nedovoljan (1). U Tablici 18. prikazani su rezultati provedenog *t*-testa.

Tablica 18. Rezultati testiranja hipoteze H2a

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
<i>t</i> -test	184	3,154231*	0,0019	
Satterthwaite-Welch <i>t</i> -test	29,73173	3,343704*	0,0022	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
EFZG	163	0,701620	0,107444	0,008416
GRF	23	0,626781	0,099464	0,020740
Ukupno	186	0,692366	0,109067	0,007997

Izvor: izračun autora

Napomena: * označava odbacivanje nulte hipoteze pri razini značajnosti od 1%.

Rezultati izneseni u Tablici 18. potvrđuju hipotezu H2a, odnosno da su studenti Ekonomskog fakulteta u Zagrebu signifikantno financijski pismeniji od studenata Grafičkog fakulteta, a time i od studenata svih ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu. Navedena dva fakulteta pripadaju društvenim (humanističkim) i tehničkim znanostima koje su komparirane *t*-testom u Tablici 19. Zaključuje se da studenti društvenih i humanističkih znanosti imaju veću financijsku pismenost od studenata tehničkih znanosti, čime se potvrđuje podhipoteza H2b, kao i hipoteza H2 u cijelosti.

Tablica 19. Rezultati testiranja hipoteze H2b

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
<i>t</i> -test	1205	2,612811*	0,0091	
Satterthwaite-Welch <i>t</i> -test	890,2676	2,692988*	0,0072	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
DruštveneH	799	0,609224	0,126629	0,004480
Tehničke	408	0,589680	0,115329	0,005710
Ukupno	1207	0,602617	0,123225	0,003547

Izvor: izračun autora

Napomena: * označava odbacivanje nulte hipoteze pri razini značajnosti od 1%.

U radu je također testirano nekoliko hipoteza vezanih uz sociodemografske značajke studenata. Hipoteza H3 pretpostavlja da ne postoji razlika u financijskoj pismenosti između studenata i studentica Sveučilišta u Zagrebu, a navedena pretpostavka provjerena je pomoću *t*-testa u Tablici 20.

Tablica 20. Rezultati testiranja hipoteze H3

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
<i>t</i> -test	1598	-1,451933	0,1467	
Satterthwaite-Welch <i>t</i> -test	1106,511	-1,427621	0,1537	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Muško	566	0,588693	0,126494	0,005317
Žensko	1034	0,597951	0,119396	0,003713
Ukupno	1600	0,594676	0,121995	0,003050

Izvor: izračun autora

Na temelju rezultata provedenog *t*-testa ne može se odbaciti nulta hipoteza o jednakosti spolova, što znači da su studenti i studentice Sveučilišta u Zagrebu pokazali jednaku razinu financijske pismenosti pa je potvrđena hipoteza H3. Nadalje, hipoteza H4 pretpostavlja da će studenti viših godina studija biti financijski pismeniji. Pomoću skupnog *F*-testa provjeren je utjecaj godine studija na financijsku pismenost, što je prikazano u Tablici 21.

Tablica 21. Rezultati testiranja hipoteze H4

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
ANOVA <i>F</i> -test	(5, 1594)	10,01040*	0,0000	
Welch <i>F</i> -test	(5, 345,911)	10,04932*	0,0000	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Godina_1	180	0,563342	0,127751	0,009522
Godina_2	309	0,570820	0,114655	0,006522
Godina_3	400	0,588592	0,117617	0,005881
Godina_4	325	0,622093	0,115629	0,006414
Godina_5	342	0,610752	0,128749	0,006962
Godina_6	44	0,618235	0,118007	0,017790
Ukupno	1600	0,594676	0,121995	0,003050

Izvor: izračun autora

Napomena: * označava odbacivanje nulte hipoteze pri razini značajnosti od 1%.

Usporedbom aritmetičkih sredina svake pojedine varijable, može se uočiti trend rasta pa se na temelju rezultata *F*-testa odbacuje nulta hipoteza testa, odnosno ne može se prihvatiti pretpostavka da su aritmetičke sredine varijabli jednake, što znači potvrđivanje hipoteze H4. Na većini fakulteta, s godinom studija raste i prosjek ocjena, budući da je većini studenata prva godina studija najteža. Hipotezom H5 pretpostavljeno je da će studenti s većim

prosjeckom ocjena imati veću financijsku pismenost, što se objašnjava većim interesom, trudom i željom za usvajanjem znanja. Tablica 22. sadrži rezultate pripadajućeg F -testa.

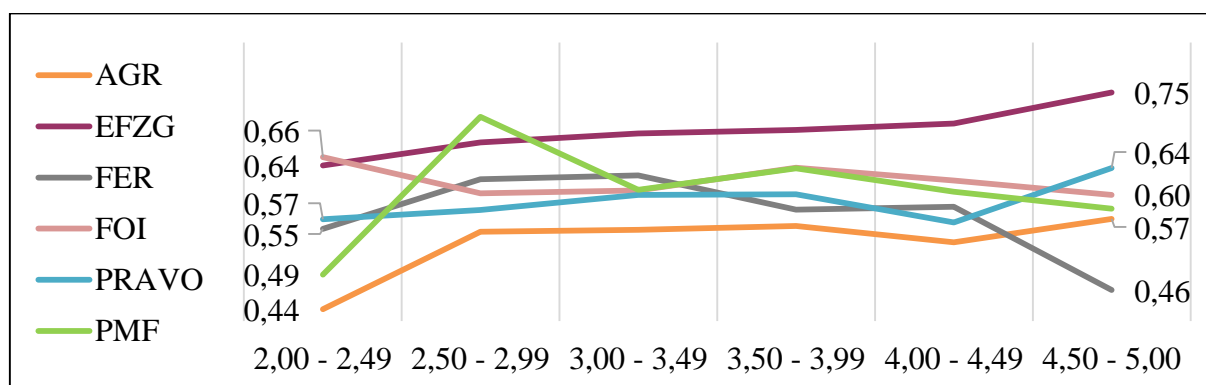
Tablica 22. Rezultati testiranja hipoteze H5

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost
ANOVA F -test	(5, 1594)	1,410265	0,2175
Welch F -test	(5, 334,340)	1,255620	0,2829

Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Prosjek_1	49	0,561896	0,130653	0,018665
Prosjek_2	125	0,590204	0,123067	0,011007
Prosjek_3	429	0,596167	0,121706	0,005876
Prosjek_4	463	0,591264	0,122136	0,005676
Prosjek_5	344	0,595381	0,116758	0,006295
Prosjek_6	190	0,609745	0,127825	0,009273
Ukupno	1600	0,594676	0,121995	0,003050

Izvor: izračun autora

Empirijska razina signifikantnosti iznosi 0,2829 (odnosno 0,2175) i veća je od teorijske ($\alpha = 0,05$) pa se stoga nulta hipoteza ne odbacuje, odnosno na temelju uzorka ne postoji dovoljno argumenata za zaključak da se aritmetička sredina statistički značajno razlikuje kod različitih prosjeka ocjena, što znači da se uz danu razinu signifikantnosti α ne može prihvatiti hipoteza H5. Ovaj nalaz može se objasniti činjenicom da viši prosjek na sastavnici koja nema dodirnih točaka s ekonomijom nije povezan sa željom za većim financijskim znanjem. Slikom 15. željelo se predočiti vezu između prosjeka ocjena i razine financijske pismenosti na odabranim sastavnicama koje nude financijske kolegije.



Slika 15. Povezanost financijske pismenosti i prosjeka ocjena

Izvor: izrada autora

Slika 15. pokazuje da pozitivna i strogo rastuća linearna veza postoji isključivo u slučaju Agronomskog i Ekonomskog fakulteta, čime je potvrđena irelevantnost prosjeka ocjena za financijsku pismenost. Dapače, studenti koji ulažu manje truda u ocjene na studiju, možda usmjeravaju energiju u stjecanje vrijednog radnog iskustva i poboljšavaju svoje financijsko ponašanje. U Tablici 23. sadržani su rezultati *t*-testa kojim se ispituje jesu li studenti koji su radili neki plaćeni posao financijski pismeniji.

Tablica 23. Rezultati testiranja hipoteze H6

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
<i>t</i> -test	1598	2,399741*	0,0165	
Satterthwaite-Welch <i>t</i> -test	371,2280	2,405151*	0,0167	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Da_posao	1338	0,630190	0,134104	0,003666
Ne_posao	262	0,608461	0,133656	0,008257
Ukupno	1600	0,626632	0,134231	0,003356

Izvor: izračun autora

Napomena: * označava odbacivanje nulte hipoteze pri razini značajnosti od 5%.

Uz razinu signifikantnosti 5%, prihvaća se alternativna hipoteza da financijsko ponašanje značajno ovisi o radnom iskustvu studenata pa je potvrđena pretpostavka H6. Daljnjim testiranjem utvrđeno je da je radno iskustvo značajno i za sve ostale komponente financijske pismenosti, a također i za financijsku pismenost u cijelosti. Osim na poslu, studenti vrijedne informacije o ekonomiji i financijama dobivaju i od svojih roditelja. Hipotezom H7 pretpostavlja se da stručna sprema roditelja utječe na financijsku pismenost njihove djece.

Tablica 24. Rezultati testiranja hipoteze H7

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
<i>t</i> -test	1598	1,059092	0,2897	
Satterthwaite-Welch <i>t</i> -test	1104,836	1,057751	0,2904	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Da_VSS	1052	0,597007	0,121822	0,003756
Ne_VSS	548	0,590201	0,122313	0,005225
Ukupno	1600	0,594676	0,121995	0,003050

Izvor: izračun autora

Uz razinu signifikantnosti 5%, rezultati *t*-testa prikazani u Tablici 24. upućuju na zaključak da visoka ili viša stručna sprema roditelja nije značajan čimbenik za financijsku pismenost ispitanih studenata. Navedeni nalaz se može objasniti nepostojanjem povezanosti između stupnja obrazovanja roditelja i njihove financijske pismenosti, budući da je ova tematika u formalnom obrazovanju dobila na važnosti tek zadnjih godina, te važnošću nekih drugih izvora informacija za stjecanje financijskih znanja.

Konačno, posljednjom hipotezom H8 testira se utjecaj želje za povećanjem financijske pismenosti i ostvarenog rezultata. Želja za povećanjem financijske pismenosti instrumentalizirana je čitanjem poslovnih vijesti na tjednoj bazi. Tablica 25. sadrži rezultate pripadajućeg *t*-testa.

Tablica 25. Rezultati testiranja hipoteze H8

Metoda	Stupnjevi slobode	Test veličina	Vjerojatnost	
<i>t</i> -test	1598	5,767365*	0,0000	
Satterthwaite-Welch <i>t</i> -test	1356,923	5,767789*	0,0000	
Varijabla	Vrijednost	Aritmetička sredina	Std. devijacija	Std. pogreška
Da_vijesti	635	0,616144	0,120757	0,004792
Ne_vijesti	965	0,580549	0,120800	0,003889
Ukupno	1600	0,594676	0,121995	0,003050

Izvor: izračun autora

*Napomena: * označava odbacivanje nulte hipoteze pri razini značajnosti od 1%.*

Empirijska razina signifikantnosti iznosi 0,0000 i manja je od teorijske razine signifikantnosti od 1% zbog čega se odbija nulta hipoteza o nepostojanju razlike između studenata koji iskazuju i ne iskazuju želju za povećanjem financijskog znanja, a prihvaća se hipoteza H8. U nastavku su obrazložene implikacije zaključaka hipoteza, koji su također komparirani sa zaključcima relevantnih istraživanja.

4.6. Implikacije rezultata empirijske analize

Istraživanjem je dokazan značaj većeg broja sociodemografskih čimbenika i karakteristika studijskog programa za financijsku pismenost studenata, a rezultati su interesantni i mogu poslužiti pri kreaciji strategije za financijsko opismenjivanje studentske populacije.

Kada se govori o sociodemografskim varijablama, prva pretpostavka koja je testirana je ravnopravnost spolova u razini financijske pismenosti, koja se očekivala unatoč većem broju istraživanja koja pokazuju da su pripadnici muškog spola financijski pismeniji (Chen i Volpe, 1998; Lusardi i Mitchell, 2008a; Fonseca et al., 2009; Vehovec, Rajh, i Škrebilin Kirbiš, 2015). Dapače, ovo istraživanje je pokazalo da su studentice Sveučilišta u Zagrebu financijski pismenije od svojih muških kolega, no budući da se ne radi o statistički značajnoj razlici zaključuje se da su ravnopravni. Istraživanjem je dokazano da studenti viših godina imaju veću financijsku pismenost, što se može povezati i sa zaključkom o značajnom utjecaju radnog iskustva na komponente financijske pismenosti. Ovaj nalaz u skladu je s rezultatima Chena i Volpea (1998). Od ostalih analiziranih varijabli važno je spomenuti da studenti koji iskazuju želju za povećanjem vlastite financijske pismenosti, čitajući poslovne vijesti, jesu financijski pismeniji, a zasad je veća financijska pismenost još uvijek stvar odluke pojedinca.

Unatoč velikom broju projekata i inicijativa čiji je cilj doprinijeti većoj financijskoj pismenosti, važnost financijskih znanja i vještina za život svakog pojedinca nameće potrebu za formalnim financijskim obrazovanjem koje će svakome studentu omogućiti pristup relevantnim i točnim informacijama. U inozemnoj literaturi postoje različita mišljenja o potrebi i ishodima financijske edukacije. Dok Willis (2008) oštro ističe da potrošači ne bi trebali biti stručnjaci za osobne financije kao što nisu ni sami sebi doktori ili odvjetnici, velik broj autora se ipak ne slaže s njom budući da su empirijska istraživanja pokazala da oni koji su imali doticaja s financijama i ekonomijom u svome obrazovanju imaju značajno veću razinu financijske pismenosti (Chen i Volpe, 1998; Beal i Delpachitra, 2003; Peng et al., 2007), a ona je nedvojbeno potrebna svakome pojedincu te se u tome području ne bi trebali u potpunosti oslanjati na druge.

Izrada kvalitetne mjere financijske pismenosti preduvjet je za donošenje odluke o uvođenju formalnog financijskog obrazovanja (Huston, 2010). Mjera financijske pismenosti koja je izrađena za ovaj rad pokazuje da, bez sumnje, postoji potreba za povećanjem naglaska na financijskim i ekonomskim temama unutar formalnog obrazovanja na Sveučilištu u Zagrebu. Mjera je pokazala da su studenti Ekonomskog fakulteta značajno financijski pismeniji od studenata ostalih sveučilišnih sastavnica. Na Ekonomskom fakultetu je 57 kolegija (21%) koji pridonose povećanju financijske pismenosti, dok je na sljedećem po redu, Fakultetu organizacije i informatike njih 15. Analiza strukture kolegija pokazuje da iznimno velik broj

studenta završava svoje formalno obrazovanje bez da su se ikada na nastavi susreli s osnovnim ekonomskim pojmovima koji će im trebati u svakoj životnoj dobi i svim sferama života. Stoga je nužno pronaći načina da se i studenti neekonomskih usmjerenja obrazuju o životno važnim temama. Budući da promjena strukture kolegija zahtijeva mnogo truda, vremena i kompromisa, e-kolegij kakav je predložen u ovome radu može činiti izvrsnu nadopunu kolegijima na faksu, a ukoliko ga nositelji obrazovne politike i formaliziraju, primjerice pridodajući mu ECTS bodove ili ga čak na neki način učine obaveznim, njegov učinak bi mogao biti još veći.

4.7. Ograničenja i prijedlozi za buduća istraživanja

Prije iznošenja konačnih zaključaka potrebno je ukazati na određena ograničenja koja su vezana uz metodološke aspekte istraživanja. Prvo ograničenje ogleda se u anketnom upitniku kao metodi prikupljanja podataka i oslanjanju na subjektivna mišljenja ispitanika, što sa sobom povlači probleme neiskrenosti, pristranosti i nedostatka objektivnosti. S obzirom na kompleksnost i višedimenzionalnost koncepta financijske pismenosti, opravdano je pretpostaviti da osim čimbenika analiziranih u ovom istraživanju postoje i brojni drugi čimbenici kojima se može objasniti razina financijske pismenosti koji nisu ovdje uključeni, a to čini drugo ograničenje ovoga rada.

U budućim istraživanjima, analiza financijske pismenosti može se produbiti primjenom dodatnih prikladnih metoda osim skupnog intervjua i anketnog istraživanja, primjerice, studijom slučaja. Nadalje, svakako bi bilo interesantno istražiti na jednak način financijsku pismenost studenata ostalih hrvatskih sveučilišta kako bi se stvorila slika o financijskoj pismenosti ukupne studentske populacije u Republici Hrvatskoj. Konačno, istraživanje bi trebalo ponoviti za 3 do 5 godina na istovjetnom uzorku kako bi se uvidjelo je li došlo do poboljšanja razine financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu uslijed povećanja financijske edukacije unutar formalnog obrazovanja, što autori ovoga rada očekuju i čemu se iskreno nadaju.

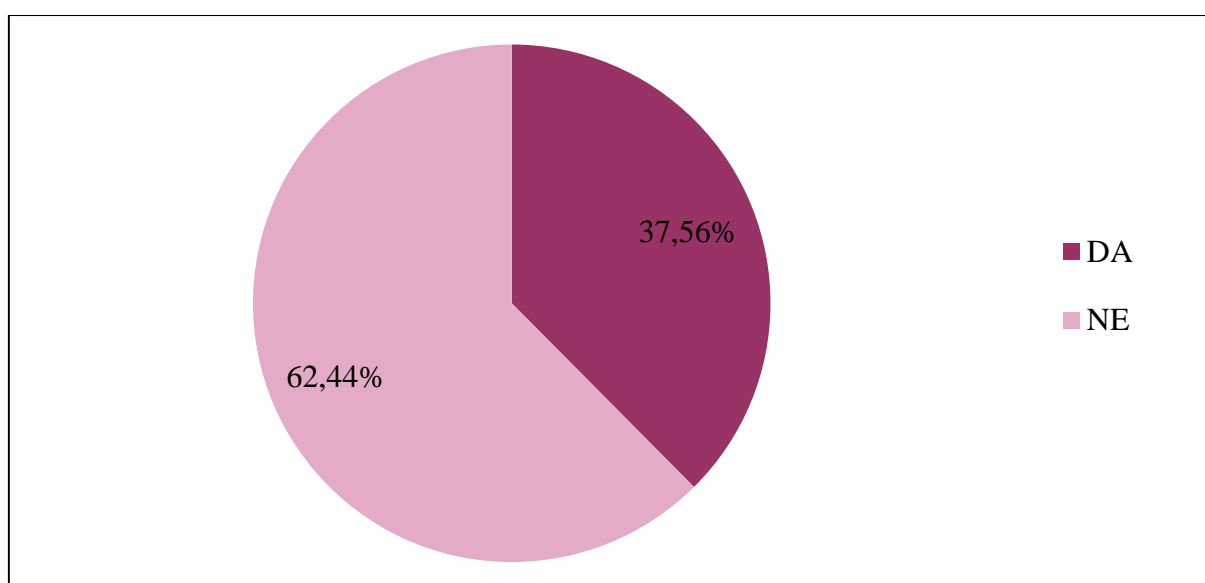
5. PRIJEDLOZI ZA POVEĆANJE FINACIJSKE PISMENOSTI STUDENATA

Kada se govori o prijedlozima, polazište svakog prijedloga ima svoje uporište iz kojeg se izvode smjernice, aktivnosti i u konačnici sami ciljevi. Uporište u ovom slučaju nalazi se u sustavu upravljanja kvalitetom s naglaskom na sustav upravljanja kvalitetom u visokom obrazovanju koji pripada normi ISO 9000 (engl. *International Standard Organization*). Riječ je o standardima koje institucije trebaju zadovoljiti kako bi podigle kvalitetu studijskih programa koje izvode. S obzirom na dinamiku i aktualne reforme obrazovanja, ključno je prilagoditi se potrebama s jedne strane dionika visokog obrazovanja, a to su studenti, i s druge strane potrebama tržišta rada. Prema rezultatima istraživanja percepcije studenata o kvaliteti usluge visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj autora Dužević, Čeh Časni i Lazibata (2015), dimenzija dostupnosti se ističe kao najznačajniji aspekt kvalitete visokoobrazovne usluge iz perspektive studenata, dok su infrastruktura i studijski programi najlošije ocijenjene dimenzije u istraživanju.

Navedeno jasno upućuje na nedostatke i prostor koji je na raspolaganju kako bi se kvaliteta programa i znanje studenata podigli na višu razinu. Jedan od nedostataka vezan je za kolegije koji bi podigli razinu financijske pismenosti studenata i svakako je potrebno povesti raspravu oko ovog problema i potencijalnog uključivanja kolegija u studijske programe na Sveučilištu. Povećanjem standarda i zahtijevanih mjera od strane nadležnih institucija, a usmjerenih prema Sveučilištu i pripadajućim sastavnicama, utječe se na konačni cilj, a to je kvalitetan obrazovni program koji je fleksibilan i automatski odgovara potrebama tržišta rada. Naravno, osim područja financijske pismenosti postoji značajan broj mjera i prijedloga koje su potrebne i svakako dobrodošle za daljnje rasprave, međutim u nastavku su predstavljene one mjere i prijedlozi kojima se nastoji utjecati na povećanje razine financijske pismenosti studenata.

Na temelju procijenjene financijske pismenosti, može se zaključiti da studenti raspolažu s prolaznom razinom financijske pismenosti. U svrhu poboljšanja financijske pismenosti predloženi su e-kolegij *Osnove financija* i *Financijska akademija* koji bi imali važnu ulogu u osposobljavanju studenata da postanu racionalniji i uspješniji u upravljanju vlastitim financijama. Posebnost prijedloga je njihovo zajedničko izvođenje pri čemu se postiže sinergijski učinak, a prijedlozi su komplementarni te se međusobno nadopunjuju i tako

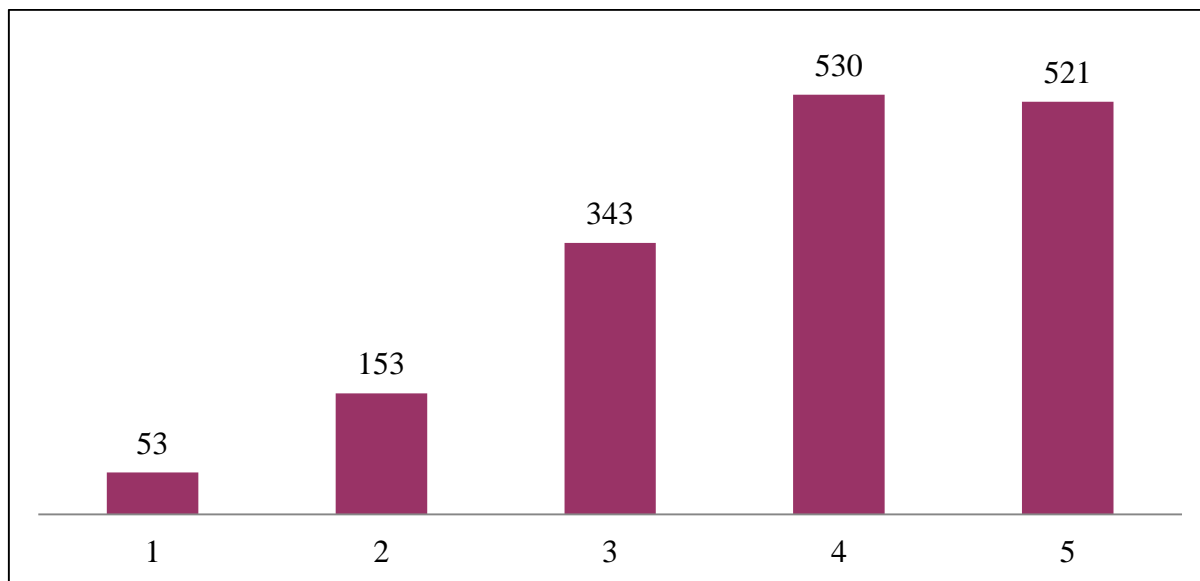
uklanjaju pojedinačne nedostatke. Prvi spomenuti prijedlog predstavlja *online* način učenja koji je dostupan studentima kada god to njima odgovara i koji je usmjeren primarno na usvajanje znanja, dok je naglasak u drugom prijedlogu stavljen na interakciju stručnjaka i studenata i rješavanje studija slučaja. Istraživanjem je pokazano da je samo 37,56% anketiranih studenata slušalo kolegij koji obrađuje određenu ekonomsku tematiku i koji im je pomogao u ispunjavanju anketnog upitnika. Kako je već rečeno, u drugom prilogu je dan detaljan prikaz kolegija na svakoj sastavnici Sveučilišta u Zagrebu koji su prema kriterijima autora studentima mogli pomoći u rješavanju upitnika. Slika 16. prikazuje omjer studenata koji su odslušali i koji nisu odslušali takve kolegije.



Slika 16. Studenti koji su odslušali financijske kolegije

Izvor: izrada autora

Govoreći o zainteresiranosti studenata, od 1600 anketiranih njih 1051, odnosno 65,69%, iskazalo je interes za poboljšanjem vlastite financijske pismenosti. Pod zainteresirane studente u obzir su uzeti oni koji su na Likertovoj skali odabrali odgovore 4 (*slažem se*) i 5 (*u potpunosti se slažem*), što je prikazano na Slici 17.



Slika 17. Zainteresiranost studenata za povećanje financijske pismenosti

Izvor: izrada autora

S obzirom na to da je 65,69% studenata zainteresirano za poboljšanje razine svoje financijske pismenosti, što je svakako značajan i respektabilan postotak, razmatra se ideja pokretanja svojevrsne ljetne škole pod nazivom *Financijska akademija*. Prijave za *Financijsku akademiju* obavljale bi se preko web stranice e-kolegija *Osnove financija*, u svrhu racionaliziranja sveukupnih troškova organizacije. Svi redovni i izvanredni studenti Sveučilišta u Zagrebu imaju pravo biti dio *Financijske akademije* potpuno besplatno, dok će oni koji pokažu najbolje znanje biti nagrađeni vrijednim nagradama. Predviđeni početak *Financijske akademije* je krajem rujna, odnosno prije početka nove akademske godine na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu. Studenti su se dužni prijaviti do najkasnije mjesec dana prije početka *Financijske akademije*. Kako je zamišljeno da studenti prvo usvoje neka financijska znanja, na početku je opisan e-kolegij, a nakon toga su dane osnovne informacije o *Financijskoj akademiji*.

5.1. E-kolegij *Osnove financija*

U svrhu ostvarenja primarnog cilja, a to je povećanje financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu, predstavljena su dva prijedloga kojima se, u narednom razdoblju od tri do pet godina, želi pridonijeti većem stupnju financijske pismenosti. Prvi od njih je već spomenuti e-kolegij *Osnove financija* kojem svaki student može pristupiti putem mrežne stranice svog matičnog fakulteta ili akademije. E-učenje može se definirati na više načina.

Uvodno, potrebno je istaknuti da se ne radi o samo još jednoj tehnologiji ili dodatku, već o novoj formi ili novom mediju komunikacije kojemu s godinama sve više raste popularnost i tehničke mogućnosti (Garrison i Anderson, 2003).

E-kolegij *Osnove financija* bio bi plod suradnje sljedećih institucija: Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Ministarstva financija, Hrvatske narodne banke, Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga i Hrvatske gospodarske komore. Cilj je kreacija “proizvoda“ pomoću kojega se stvaraju financijski pismenije osobe sposobne upravljati vlastitim financijama.

Osim obveznog gradiva, za studente koji žele znati više bili bi postavljeni dodatni materijali za izučavanje. Način izvođenja kolegija organiziran je na nediskriminirani način gdje se studenti koji na matičnim sastavnicama ne slušaju kolegije ekonomskog sadržaja ne dovode u nepovoljniji položaj. Dizajn e-kolegija nije opterećen nepotrebnim sadržajem, već je moderan, jednostavan i pregledan. Više o dizajnu e-kolegija bit će riječi kasnije unutar ovog poglavlja.

Osnove financija od velike su važnosti jer samo osoba koja je dobro informirana o svojim financijskim obvezama i prilikama može doprinijeti razvoju financijskog sustava i njegovoj stabilnosti. U svrhu razumijevanja same tematike i uspješnog rješavanja konačnog ispita, organizirala bi se i video predavanja posebnih gostiju predavača koji bi studente mogli upoznati s vlastitim radnim mjestom i izazovima s kojima se svakodnevno susreću. Važno bi bilo da gost predavač pokuša predočiti studentima opseg svog posla te da izloži zanimljive analize, postupke, metode i načine kojima se služi kako bi poduzeće bilo uspješno i ostvarivalo profit, odnosno da objasni kako on doprinosi razvoju svog poduzeća. Takav pristup bi potaknuo studente da se više angažiraju u profesionalnom svijetu.

U razvoj i unaprjeđivanje e-kolegija *Osnove financija* bili bi uključeni sveučilišni profesori, stručne osobe iz institucija poput Hrvatske gospodarske komore, Hrvatskog ureda za osiguranje ili Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga te osobe iz brojnih drugih institucija iz financijskog i realnog sektora.

5.1.1. Opis i program kolegija

U ovom dijelu predstavljen je okvir e-kolegija *Osnove financija* koji obuhvaća osnovni cilj i nastavne ciljeve kolegija, program predmeta, nastavne metode, literaturu i obveze studenata.

Osnovni cilj kolegija je pružiti studentima osnovna znanja iz financija, ali i ekonomije općenito, a uz to im i pomoći da razviju racionalan financijski stav koji je usmjeren prema planiranju budućnosti i koji podrazumijeva pažljiv odnos prema novcu. Značajan cilj koji se žele postići uvođenjem e-kolegija uključuje i razvoj kompetencija usvajanjem praktičnog znanja, vještina i stavova nužnih za pripremu za sudjelovanje na tržištu rada, neovisno o odabiru profesije.

Student će nakon uspješno položenog kolegija: (1) poboljšati ekonomsku i financijsku pismenost, (2) upoznati i razumijeti temeljne ekonomske pojmove, (3) razviti sposobnost samoprocjene i kritičkog mišljenja, kao i odgovoran odnos prema radu i novcu (4) usavršiti sposobnost procjene rizika na financijskom tržištu, (5) uspješnije upravljati osobnim financijama i odgovornije planirati budućnost. Izuzetno je važno da studenti unaprijede sposobnost kritičkog razmišljanja i suočavanja s potencijalnim financijskim poteškoćama kako bi ostvarili vlastito financijsko blagostanje i doprinijeli boljitku cijelog društva. U Tablici 26. izložen je program predmeta.

Tablica 26. Program predmeta *Osnove financija*

Nastavne cjeline
1. Razumijevanje temeljnih ekonomskih pojmova
2. Osnove gospodarstva Hrvatske
3. Financijske institucije
4. Financijska tržišta
5. Porezni sustav Republike Hrvatske
6. Odabir financijskih proizvoda i usluga
7. Donošenje odluka o kupovini i zaštita potrošača
8. Ulaganje na financijskim tržištima

Izvor: izrada autora

E-kolegij će se izvoditi *online* putem, odnosno preko web mjesta koje će biti dostupno na mrežnim stranicama svake sastavnice Sveučilišta u Zagrebu. Studenti će moći pristupiti kolegiju isključivo preko svog elektroničkog identiteta u sustavu Autentikacijske i autorizacijske infrastrukture znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj (AAI@EduHr).

Obveznu literaturu činit će vlastiti materijali sastavljeni iz knjiga poput *Osobnih financija* autora J. R. Kapoora i ostalih te *Ekonomije* autora P. A. Samuelsona i W. D. Nordhaua, kao i

drugih raznovrsnih nastavnih materijala koji će studentima biti dostupni na web mjestu kolegija. Onima koji žele znati više bit će dostupna i dodatna literatura u obliku znanstvenih članaka, knjiga te video snimaka. Obveza studenata je aktivno sudjelovanje u svim oblicima nastave. To uključuje praćenje i čitanje aktualne osnovne i dodatne literature, rješavanje poslovnih slučajeva te proučavanje ostalih materijala predmetnih nastavnika.

5.1.2. Dizajn e-kolegija

Nakon izrade web stranice pomoću Wix.com platforme, odnosno inačici *html* programa s pristupačnim i skladno dizajniranim grafičkim sučeljem za jednostavno dizajniranje web stranice, bilo je potrebno donijeti odluke o dizajnu i strukturi stranice. Stranicu e-kolegija *Osnove financija* trenutno čini radna verzija koja je podložna promjenama, a finalna verzija se može očekivati kada se zadovolje određeni potrebni uvjeti. Pod određenim uvjetima podrazumijeva se odobravanje e-kolegija od strane svih potencijalno uključenih institucija, potvrde nastavnika, usuglašavanje oko obvezne i dodatne literature te ostali popratni dogovori. Konačni cilj je stvoriti stranicu koja će korisnicima biti jednostavna za korištenje, a uz to će ispunjavati i sve postavljene nastavne ciljeve.

Za pozadinsku sliku odabrana je fotografija studenata na jedan od sretnijih dana u studentskom životu kada završavaju jedno važno poglavlje u životu, a to je stecanje sveučilišne diplome. Upravo takvom pozadinskom slikom želi se stvoriti percepcija da uključivanjem u ovaj e-kolegij i oni mogu biti korak bliže ostvarenju svojih ciljeva. Dolaskom na web stranicu e-kolegija u gornjem lijevom kutu vidljiv je naziv kolegija *Osnove financija* u ljubičastoj boji koja simbolizira Ekonomski fakultet u Zagrebu. Na naslovnoj traci nalazi se link za *Financijsku akademiju* koja čini drugi dio ovdje iznesenog prijedloga za poboljšanje financijske pismenosti. U desnom kutu naslovne trake nalaze se linkovi za brzi pristup elektroničkoj pošti te ikone društvenih mreža Facebook i LinkedIn čime se doprinosi većoj interakciji sa studentima. Pored pozadinske slike s lijeve strane postavljen je citat američkog ekonomista Benjamina Franklina: „An investment in knowlege pays the best interest“ što u prijevodu znači da se ulaganjem u znanje može ostvariti najveći povrat (zarada). Slika 18. prikazuje izgled e-kolegija.



Slika 18. Početni izgled e-kolegija *Osnove financija*

Izvor: izrada autora

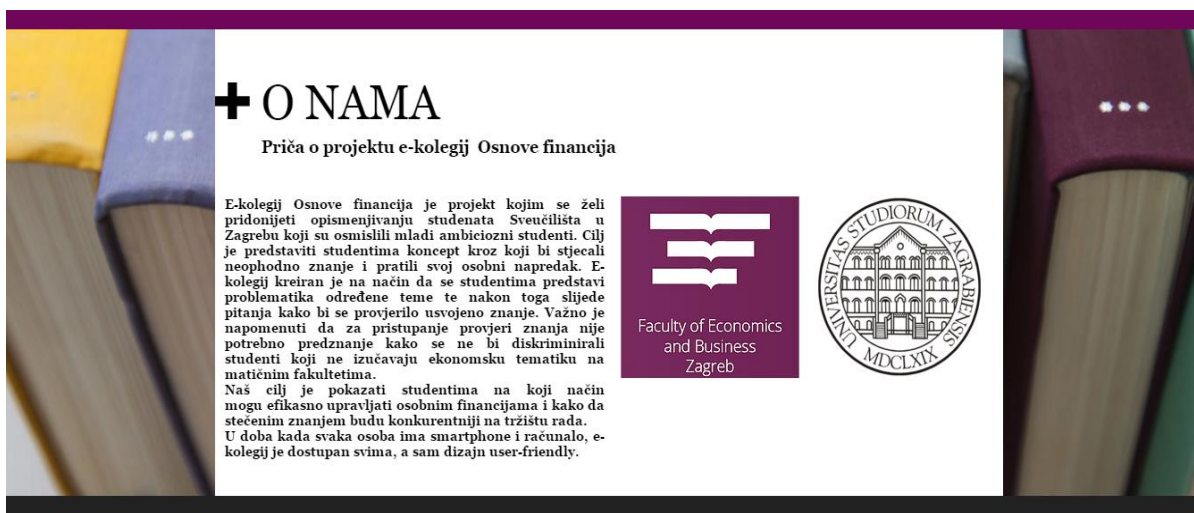
Niže na stranici, nalazi se traka koja je studentima od najveće koristi. Unutar trake koja je u ljubičastoj boji na Slici 19. student ima pristup svim potrebnim informacijama, a to su redom: *Nastavni materijali*, *Izvođači kolegija*, *Najvažnije vijesti*, *Buduća događanja*, *Moj planer* te *Provjera znanja*. Unutar dijela *Nastavni materijali* student će moći pristupiti literaturi koja obuhvaća veći broj knjiga, znanstvenih članaka, studija slučaja kao i ostalu dodatnu literaturu. Sveučilišni profesori, gosti predavači institucija financijskog sektora su predstavljeni unutar dijela *Izvođači kolegija*. *Najvažnije vijesti* odnose se na detaljne informacije o vremenu predavanja, obvezama studenata i kriterijima ocjenjivanja. Vrijeme pojedinih predavanja kada studenti trebaju biti *online*, rokovi kojih se studenti moraju pridržavati glede predaje poslovnih slučajeva i ostale utvrđene obveze bit će vidljive u dijelu *Buduća događanja*. *Moj planer* je proizvoljno kreiran prostor unutar kojeg studenti mogu pregledno sastaviti plan učenja, pisanja poslovnih slučajeva, voditi bilješke o odslušanim predavanjima ili ga upotrijebiti za neku drugu individualnu potrebu. *Provjera ispita* je zadnja poveznica u nizu jer predstavlja završetak pohađanja e-kolegija *Osnove financija*. Ukoliko student sve svoje obveze ispuni na odgovarajući način, osim raspolaganja novim korisnim znanjem ima mogućnost osvojiti i vrijedne nagrade.



Slika 19. Pregled ponuđenih cjelina e-kolegija *Osnove financija*

Izvor: izrada autora

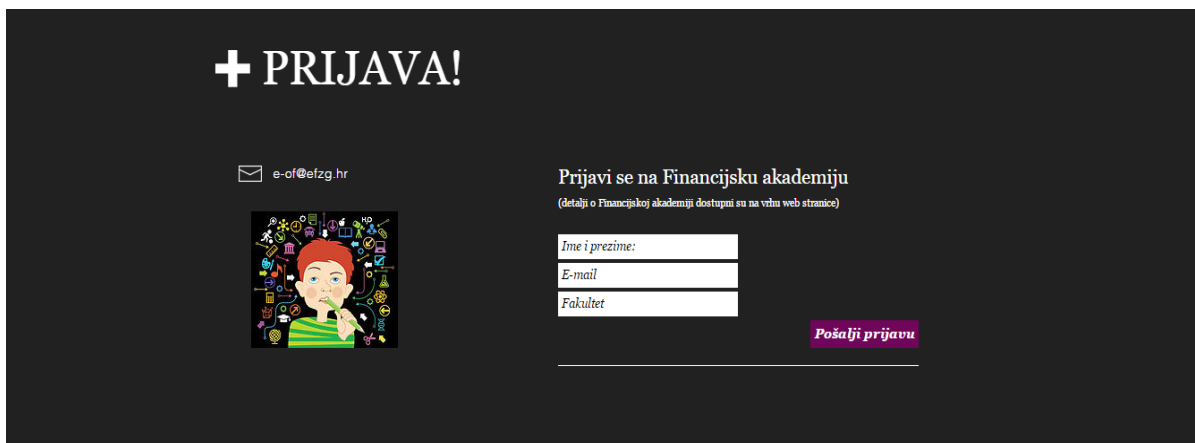
Na Slici 20. prikazana je kratka priča o tome što je e-kolegij *Osnove financija* i koji je osnovni cilj njegovog pokretanja. S desne strane pokraj dijela *O nama* nalazi se logo Ekonomskog fakulteta u Zagrebu te logo Sveučilišta u Zagrebu. Kao podloga je odabrana polica s knjigama.



Slika 20. Priča o projektu e-kolegij *Osnove financija*

Izvor: izrada autora

Na samom dnu stranice, kako je prikazano na Slici 21., nalazi se prostor za prijavu na *Financijsku akademiju* koja će se detaljnije objasniti u nastavku poglavlja.



Slika 21. Prikaz prijave na *Financijsku akademiju*

Izvor: izrada autora

5.2. Projekt *Financijska akademija*

Financijska akademija ima za cilj upoznati studente svih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu s osnovama ekonomije i financija. Studenti imaju priliku najprije usvojiti financijska znanja putem predstavljenog e-kolegija, a zatim se susresti s praktičnom primjenom na *Akademiji* gdje se u svakom trenutku potiče interakcija između predavača i studenata. Ovakvim cjelovitim prijedlogom nastoji se upotpuniti učenje na daljinu putem platforme e-kolegija *Osnove financija* te unaprijediti i upotrijebiti stečeno znanje na *Financijskoj akademiji*.

5.2.1. Osnovne informacije i program rada

Program *Financijske akademije* sastoji se od predavanja, debata te rješavanja konkretnih studija slučaja (engl. *case study*) i timskih studentskih zadataka pod vodstvom nastavnika odnosno predavača iz financijskog sektora. Program rada bazira se na istim temama koje su predstavljene u slučaju e-kolegija, ali ne dolazi do preklapanja nastavnog sadržaja, s obzirom na to da je na *Akademiji* planiran drugačiji, praktični pristup temama. Predviđena je suradnja s lokalnom zajednicom, uspješnim hrvatskim poduzećima te ključnim financijskim i gospodarskim institucijama. Očekivano trajanje *Financijske akademije* je od kraja kolovoza do početka rujna određene godine.



Nakon završetka studija, kod studenata se javlja potreba za stambenim zbrinjavanjem, kupnjom automobila i za udovoljavanjem drugih želja koje financiraju iz vlastitih sredstava pa je stoga važno pomoći im da usvoje racionalno financijsko ponašanje te im pokazati kako

moгу spriječiti neželjene posljedice prezaduženosti, a potom i problem financijske isključenosti. *Financijska akademija* je interesantan način da se studente potakne da počnu razmišljati o upravljanju novcem, ali na taj način mogu i dvostruko profitirati, budući da uz dobiveno znanje studenti imaju i mogućnost zarade ukoliko ostvare jedno od prvih deset mjesta na provjerama znanja. Uz to, studentima bi bila ponuđena i praksa i pripravništvo u jednome od poduzeća čiji djelatnici će biti gosti predavači i suradnici.

5.2.2. *Financiranje projekta*

U svrhu pronalaženja dostupnih financijskih sredstava za financiranje cjelokupnog projekta financijskog opismenjivanja uzeti su u obzir natječaji Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu, HBOR-ovi krediti za početnike i za kreditiranje poduzetništva mladih, potpore Razvojne agencije Zagreb te Fondovi Europske unije. U Tablici 27. prikazani su uvjeti koje treba zadovoljiti ukoliko se želi da ovaj projekt bude uspješno financiran.

Tablica 27. Mogući načini financiranja projekta


<p>Studentski zbor Sveučilišta u Zagrebu</p> 	<p>Sredstva za financiranje programa studentskih zborova sastavnica, studentskih udruga i drugih studentskih organizacija i studenata pojedinaca temeljem natječaja za studentske programe Studentski zbor raspisuje svake godine. Kriteriji vrednovanja programa su sljedeći: izvodljivost, sufinanciranje, stručnost, medijski potencijal, posebnost, broj sudionika, dugoročnost i tradicija. Projekt <i>Financijska akademija</i> zasigurno može zbog svog potencijala ostvariti većinu kriterija. Za tražena sredstva potrebno je ispuniti Podatke o podnositelju zahtjeva, Obrazac za prijavu programa unutar kojeg je potrebno napisati ukupnu vrijednost programa i Obrazac za izvješće.</p>
<p>HBOR - krediti za početnike</p> 	<p>Krajnji korisnici kredita su poduzetnici koji po prvi put osnivaju obrt ili trgovačko društvo. Važno je također da su poduzetnici, odnosno u konkretnom slučaju nositelji projekta <i>Financijske akademije</i> mlađi od 55 godina te da nisu vlasnici drugog trgovačkog društava ili obrta. Najniži iznos kredita 80.000,00 kuna, a najviši 1.800.000,00 kuna. Rok korištenja kreditiranja je u pravilu 12 mjeseci, početak je 3 godine. Rok otplate kredita je 14 godina uključujući i početak. Kamata je 4% godišnje.</p>

<p>HBOR - kreditiranje poduzetništva mladih</p> 	<p>Projekt <i>Financijske akademije</i> zadovoljava i uvjete financiranja kredita za početnike. Krediti su između ostalog, namijenjeni za osnivačka ulaganja te razvoj proizvoda ili usluge, patente, licence, koncesije, autorska prava i franšize. Najniži iznos kredita najniži iznos 80.000,00 kuna, a najviši 700.000,00 kuna. Rok korištenja kredita je u pravilu 12 mjeseci, početak do 2 godine. Rok otplate 12 mjeseci uključujući i početak. Kamata iznosi 4% godišnje.</p>
<p>Razvojna agencija Zagreb</p> 	<p>Razvojna agencija Zagreb - TPZ d.o.o. potpisnik je tripartitnog sporazuma između Grada Zagreba, Hrvatskog zavoda za zapošljavanje i Agencije kroz koji se Agencija uključila u pružanje potpore korisnicima potpore. Korisnici potpore ostvaruju pravo na potporu u iznosu od 25.000,00 kn za namjenski utrošak prilikom početka poslovanja. Ukupno 400 nezaposlenih osoba koje imaju prebivalište u Gradu Zagrebu, koje otvore poslovni subjekt u Gradu Zagrebu te kojima je poslovni plan ocijenjen pozitivno od strane Hrvatskog zavoda za zapošljavanje ostvaruju pravo na potporu.</p>
<p>EU fondovi (Socijalno uključivanje)</p> 	<p>Svrha financiranja je dodjela sredstava za promicanje jednakih mogućnosti, aktivnog sudjelovanja i poboljšanja zapošljivosti, društvenog poduzetništva i strukovne integracije u društvenim poduzećima te društvene ekonomije i ekonomije solidarnosti radi olakšavanja pristupa zapošljavanju. Ukupno raspoloživa sredstva iznose 385.882.354,00 eura. Međutim, ograničavajući faktor za projekt <i>Financijska akademija</i> jest da prihvatljivi prijavitelj mora biti tijelo državne i javne uprave koje provodi operacije/projekte u skladu s identificiranim potencijalnim korisnicima u relevantnom specifičnom cilju Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali 2014.- 2020.“ pa bi ovaj izvor sredstava bio moguć kada bi potencijal Projekta prepoznali nositelji obrazovne politike.</p>

Izvor: SZZG, HBOR, RAZA, EU projekti info

Među prikazanim načinima financiranja najdirektnije vezan uz ovaj projekt bio bi financiranje od strane Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu koji se raspisuje redovito, svake godine. Ipak, niti ostali navedeni izvori financiranja nisu isključeni iz razmatranja.

Zaključno, Slika 22. prikazuje promotivni materijal za *Financijsku akademiju*.



ŠTO? Financijska akademija

KADA? Prije početka akademske godine

GDJE? Ekonomski fakultet Zagreb, Trg J. F. Kennedyja 6, 10000 Zagreb



TKO? Svi studenti Sveučilišta u Zagrebu

ŽELIŠ LI...

- ... bolje upravljati vlastitim financijama?
- ... razumijeti aktualna ekonomska zbivanja?
- ... upoznati se s bankovnim proizvodima?
- ... investirati u svoju budućnost?

Više informacija potražite na adresi: www.finakademija.efzg.hr

Financijsku akademiju su potpomagali:

Slika 22. Promotivni materijal za *Financijsku akademiju*

Izvor: izrada autora

Napomena: Promotivni materijal isključivo je ilustrativnog karaktera i podložan je promjenama u narednom razdoblju.

6. ZAKLJUČCI

Financijska pismenost je kombinacija svijesti, znanja, vještina, stavova i ponašanja potrebnih za donošenje ispravnih financijskih odluka i postizanje individualnog financijskog blagostanja. Mnogobrojne institucije iz financijskog i realnog sektora prepoznale su značaj ove tematike, dok broj projekata i inicijativa za financijsko opismenjivanje hrvatskih građana eksponencijalno raste. Međutim, unatoč velikom interesu dosad nije provedeno sustavno istraživanje financijske pismenosti studenata niti jednog hrvatskog sveučilišta, a upravo to se željelo ispraviti ovim istraživanjem.

U okviru rada provedena su dva istraživanja – kvalitativno i kvantitativno. Kvalitativno istraživanje odnosi se na metodu fokus grupa koja je upotrijebljena za pretestiranje i operacionalizaciju anketnog upitnika koji je potom korišten za kvantitativno istraživanje. Upitnik je sastavljen prema međunarodno usporedivoj OECD-ovoj metodologiji, a radi produbljenja analize, pridodana je i kategorija praktičnog znanja studenata. U anketnom istraživanju sudjelovalo je 1600 studenata te su uključene sve 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, a ponderiranjem prema udjelu upisanih studenata pojedine sastavnice postignuta je reprezentativnost uzorka. Za analizu podataka prikupljenih anketnim istraživanjem upotrijebljena je konfirmatorna faktorska analiza koja se odnosi na testiranje valjanosti mjernog modela, odnosno korištenih mjernih pokazatelja (manifestne varijable) za pretpostavljene latentne (skriveno) varijable. Na temelju mjernog modela, usporedbom standardiziranih faktorskih opterećenja, određena je matrica težina, odnosno, važnosti, a dobiveni ponderi poslužili su u formuliranju jedinstvenog pokazatelja financijske pismenosti.

Dobivena mjera financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu omogućila je međusobnu usporedbu studenata različitih studijskih usmjerenja te drugačijih sociodemografskih karakteristika. Istraživanje je dokazalo da znanstveno usmjerenje studija značajno utječe na financijsku pismenost studenata. Studenti koji su imali priliku odslušati financijske kolegije na svome fakultetu ili akademiji pokazali su se financijski pismenijima, a ova hipoteza potvrđena je i analizom strukture kolegija na Sveučilištu u Zagrebu. Radno iskustvo studenata također ima značajnu ulogu u poboljšanju financijske pismenosti, omogućavajući stjecanje vrijednog znanja i usvajanje racionalnog financijskog ponašanja i stavova. Sociodemografske varijable u manjoj mjeri objašnjavaju varijacije u razini

financijske pismenosti. Spol, prosjek ocjena na studiju i stručna sprema roditelja pokazale su se nesignifikantnima u modelu, dok je iskazana želja studenata za povećanjem financijske pismenosti od iznimne važnosti.

Želja ispitanih studenata za poboljšanjem vlastite financijske pismenosti bila je jedan od glavnih motiva za izradu prijedloga opisanih unutar ovog rada. Kombinacijom e-kolegija *Osnove financija*, kojem je cilj da studenti prošire svoje financijsko znanje, i projekta *Financijska akademija*, koji je usmjeren na primjenu tog znanja, postiže se sinergijski učinak. Navedeni prijedlozi mogu predstavljati vodilju za izradu i realizaciju sličnih projekata koji će imati velik učinak na poboljšanje slike financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu.

Spoznaje stečene tijekom istraživanja od iznimne su važnosti za akademsku zajednicu i postavljaju temelje za buduća istraživanja financijske pismenosti. Međutim, zaključci ovog istraživanja imaju mnogo širu primjenu te nude odgovore na aktualna socioekonomska pitanja od kojih koristi mogu imati studenti, nositelji obrazovne politike, financijske institucije, udruge za zaštitu potrošača, politički čimbenici, ali i društvo u cjelini, kroz financijsko opismenjivanje studentske populacije za što je neophodno povećanje ulaganja u znanost i obrazovanje.

Zahvale

Prije svega se želimo zahvaliti našem dragom mentoru doc. dr. sc. Mihovilu Anđelinoviću na pruženoj prilici i stručnome vodstvu. Osim toga, hvala mu i na trudu i strpljenju te nesebičnoj pomoći prilikom pisanja ovog rada, ali i tijekom cijelog našeg studija.

Posebno hvala doc. dr. sc. Josipu Arneriću s Katedre za statistiku na posvećenom vremenu, pomoći, strpljenju i brojnim savjetima za uspješnu provedbu ekonometrijske analize.

Veliko hvala i doc. dr. sc. Ružici Brečić s Katedre za marketing na savjetima za izradu anketnog upitnika i pomoći s provedbom kvalitativnog istraživanja.

Hvala doc. dr. sc. Šimi Smoliću s Katedre za makroekonomiju i gospodarski razvoj, izvođaču kolegija Ekonomika obrazovanja, na pomoći sa sastavljanjem pitanja u anketnom upitniku.

Hvala našim prijateljima i kolegama koji su sudjelovali u ovome istraživanju, a posebno hvala sudionicima fokus grupa. Hvala i studentskoj udruzi Debatni klub EFZG na pomoći s prikupljanjem podataka.

Konačno, najveće hvala našim obiteljima na strpljenju, razumijevanju i beskrajnoj podršci.

Popis literature

1. Agronomski fakultet: <http://www.agr.unizg.hr/> [20. ožujka 2016.]
2. Akademija dramske umjetnosti: <http://www.adu.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
3. Akademija likovnih umjetnosti: <http://www.alu.hr/alu/cms/index.php> [22. ožujka 2016.]
4. Amari, M. i Jarboui, A. (2015) Financial Literacy and Economics Education Among Young Adults: An Observation From Tunisia. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 20 (3), str. 209-219.
5. Arhitektonski fakultet: <http://www.arhitekt.unizg.hr/default.aspx> [20. ožujka 2016.]
6. Atkinson, A. i Messy, F.-A. (2012) Promoting Financial Inclusion through Financial Education: OECD/INFE Evidence, Policies and Practice. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 34, Pariz: OECD.
7. Babić, Z. (2011) *Modeli i metode poslovnog odlučivanja*. Split : Ekonomski fakultet.
8. Barboza, G. A., Smith, C. i Pesek, J. G. (2014) *Impact of Gender and Academic Performance Differences on Financial Literacy* [online]. Dostupno na: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2402172 [19. travnja 2016.]
9. Beal, D. J. i Delpachitra, S. B. (2003) Financial Literacy among Australian University Students. *Economic Papers: a Journal of Applied Economics and Policy*, 22 (1), str. 65-78.
10. Braš Roth et al. (2014) *PISA 2012: Financijska pismenost*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja – PISA centar.
11. Byrne, B. M. (2010) *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming*. 2. izd. New York: Taylor & Francis Group, LLC.
12. Chen, H. i Volpe, R. P. (1998) An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students. *Financial Services Review*, 7 (2), str. 107-128.
13. Creswell, J. W. (2014) *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
14. Cvrlje, D. (2014) *Povezanost koncepta financijske pismenosti s uspješnošću upravljanja osobnim financijama*. Doktorska disertacija. Zagreb: Ekonomski fakultet.
15. Državni zavod za statistiku (2015) *Studenti u akademskoj godini 2013./2014.*, Statistička izvješća, 1523. Zagreb: DZS.
16. Dumičić, K. et al. (2011) *Poslovna statistika*. Zagreb: Element d.o.o.

17. Dužević, I., Čeh Časni, A. i Lazibat, T. (2015) Istraživanje percepcija studenata o kvaliteti usluge visokog obrazovanja. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 17 (4), str. 37-67.
18. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet: <http://www.erf.unizg.hr/hr/> [21. ožujka 2016.]
19. Eisler, D. L. i Garrison, S. (2014) Addressing College Student Loan Debt: Strategies for Success. *College & Research Libraries News*, 75 (7), str. 374-391.
20. Ekonomski fakultet: <http://www.efzg.unizg.hr/default.aspx> [20. ožujka 2016.]
21. Elliot, J. (2000) Young and in Debt: A Focus on Prevention. *Credit World*, 85 (4), str. 1-3.
22. Erste&Steiermärkische bank: <https://www.erstebank.hr/hr/> [30. ožujka 2016.]
23. eSTUDENT: <https://www.estudent.hr/> [15. travnja 2016.]
24. EU projekti info: <http://www.eu-projekti.info/> [10. travnja 2016.]
25. Europska komisija (2008) *Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion*. Bruxelles: Europska komisija.
26. Europska komisija (2014) *Consumer Markets Scoreboard: Making Markets Work for Consumers*. Bruxelles: Europska komisija.
27. Fakultet elektrotehnike i računarstva: <https://www.fer.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
28. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije: <https://www.fkit.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
29. Fakultet organizacije i informatike: <http://www.foi.unizg.hr/> [21. ožujka 2016.]
30. Fakultet političkih znanosti: <https://www.fpzg.unizg.hr/> [21. ožujka 2016.]
31. Fakultet prometnih znanosti: <http://www.fpz.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
32. Fakultet strojarstva i brodogradnje: <https://www.fsb.unizg.hr/pocetna.php> [20. ožujka 2016.]
33. Farmaceutsko-biokemijski fakultet: <http://www.pharma.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
34. Fern, E. F. (2001) *Advanced Focus Group Research*. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
35. Filozofski fakultet: <http://www.ffzg.unizg.hr/> [23. ožujka 2016.]
36. Financijska agencija: <http://www.fina.hr/Default.aspx> [13. ožujka 2016.]
37. Financijski klub: <http://finance.hr/> [15. travnja 2016.]
38. Fonseca, R. et al. (2009) What Explains the Gender Gap in Financial Literacy? The Role of Household Decision-Making. *RAND Working Paper No. 762*, str. 1-21.

39. Fox, J., Bartholomae, S. i Lee, J. (2005) Building the Case for Financial Education. *The Journal of Consumer Affairs*, 39 (1), str. 195–214.
40. Garrison, D. R. i Anderson, T. (2003) *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. New York: Taylor & Francis Group, LLC.
41. Geodetski fakultet: <http://www.geof.unizg.hr/> [21. ožujka 2016.]
42. Geotehnički fakultet: <http://www.gfv.unizg.hr/hr/index.html> [22. ožujka 2016.]
43. GfK (2006) Prezentacija na internoj OeNB radionici na temu *Ekonomске i finansijske pismenosti* održanoj 19. prosinca 2006. godine.
44. Građevinski fakultet: <http://www.grad.unizg.hr/> [20. ožujka 2016.]
45. Grafički fakultet: <http://www.grf.unizg.hr/> [21. ožujka 2016.]
46. Hair, J. F. et al. (2010) *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. 7. izd. New Jersey: Pearson Education, Inc.
47. Henry, R. A., Weber, J. G. i Yarbrough, D. (2001) Money Management Practices of College Students. *College Student Journal*, 35 (2), str. 244–249.
48. Hogarth, J. M., Hilgert, M. A. i Schuchardt, J. (2002) Money Managers: The Good, the Bad, and the Lost. *Proceedings of Association for Financial Counseling and Planning Education*, str. 12-23.
49. Hrvatska agencija za nadzor finansijskih usluga: <http://www.hanfa.hr/> [12. ožujka 2016.]
50. Hrvatska banka za obnovu i razvitak: <http://www.hbor.hr/Default.aspx> [14. travnja 2016.]
51. Hrvatska narodna banka (2015a) *Izješće o problematici zaduženja građana kreditima u švicarskim francima i prijedlozima mjera za olakšavanje pozicije dužnika u švicarskim francima temeljem zaključka Odbora za financije i državni proračun Hrvatskog sabora* [online]. Dostupno na: http://www.hnb.hr/priopc/2015/hrv/hp15092015_CHF.pdf [28. veljače 2016.]
52. Hrvatska narodna banka (2015b) *Bilten o bankama br. 28*. Zagreb: HNB.
53. Hrvatska narodna banka (2016) *Predstavljeni rezultati istraživanja "mjerenje finansijske pismenosti"* [online]. Dostupno na: <http://www.hnb.hr/-/predstavljeni-rezultati-istrazivanja-mjerenje-financijske-pismenosti-> [12. ožujka 2016.]
54. Hrvatska udruga banaka: <http://hub.hr/> [12. ožujka 2016.]
55. Hrvatski institut za finansijsku edukaciju: <http://www.hife.hr/> [12. ožujka 2016.]
56. Hrvatski ured za osiguranje: <http://www.huo.hr/hrv> [11. ožujka 2016.]

57. Huston, S. J. (2010) Measuring Financial Literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), str. 296-316.
58. Hypo Alpe-Adria-Bank: <http://www.hypo-alpe-adria.hr/> [30. ožujka 2016.]
59. Ibrahim, D., Harun, R. i Isa, Z. M. (2009) A Study on Financial Literacy of Malaysian Degree Students. *Cross-cultural Communication*, 5 (4), str. 51-59.
60. Jurković, P. (2002) *Javne financije*. Zagreb: Masmedia.
61. Kapoor, J. R., Dlabay, L. R., Hughes, R. J. i Hart, M. M. (2015) *Personal Finance*. 11. izd. Columbus: McGraw-Hill Education.
62. Katolički bogoslovni fakultet: <http://www.kbf.unizg.hr/> [20. ožujka 2016.]
63. Kim, J. (2001) The Effectiveness of Individual Financial Counseling Advice. *Proceedings of Association for Financial Counseling and Planning Education*, 18, str. 62-69.
64. Kindle, P. A. (2013) The Financial Literacy of Social Work Students. *Journal of Social Work Education*, 49 (3), str. 397-407.
65. Kineziološki fakultet: <https://www.kif.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
66. Leko, V. (2012) *Financijske institucije i tržišta*, pomoćni materijali za izučavanje.
67. Leko, V. (2016) *Suvremena financijska tržišta*, pomoćni materijali za izučavanje.
68. Livengood, S. P. i Venditti, K. L. (2012) Financial literacy: A Primer for Librarians, Educators and Researchers. *College & Research Libraries News*, 73 (2), str. 88-91.
69. Lusardi, A. (2008) Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs. *NBER Working Paper* No. 13824, str. 1-44.
70. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2007a) Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel. *MRRC Working Paper* No. 2007-157, str. 1-33.
71. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2007b) Baby Boomer Retirement Security: The Roles of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54 (1), str. 205-224.
72. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2007c) Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education. *Business Economics*, 42 (1), str. 35-44.
73. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2008a) Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?. *CeRP Working Paper* No. 72, str. 1-10.

74. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2008b) How Much Do People Know About Economics and Finance?. *MRRC Working Paper* No. 2008-5, str. 1-6.
75. Lusardi, A. i Mitchell, O. S. (2011) Financial Literacy around the World: An Overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10 (4), str. 497-508.
76. Lusardi, A. i Tufano, P. (2009) Debt Literacy, Financial Experiences and Over-indebtedness. *NBER Working Paper* No. 14808, str. 1-46.
77. Lusardi, A., Mitchell, O. S. i Curto, V. (2009) Financial Literacy among the Young: Evidence and Implications for Consumer Policy. *NBER Working Paper* No. 15352, str. 1-34.
78. Mantell, S. (2004) Making Cents of Investing. *Publishers Weekly*, 251 (50), str. 26-30.
79. Mason, C. i Wilson, R. (2000) Conceptualizing financial literacy. *Business School Research Series Paper* No. 2000:7, str. 1-40.
80. Medicinski fakultet: <http://www.mef.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
81. Metalurški fakultet: <https://www.simet.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
82. Ministarstvo financija: <http://www.mfin.hr/> [12. ožujka 2016.]
83. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2016) *Cjelovita kurikularna reforma: Rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje*. Zagreb: MZOS.
84. Muzička akademija: <http://www.muza.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
85. Narodne novine (2009) *Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama*. Zagreb: Narodne novine d.d., br. 118/09, 82/12 i 32/13.
86. Narodne novine (2014) *Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o porezu na dohodak*. Zagreb: Narodne novine d.d., br. 143/14.
87. Narodne novine (2015a) *Nacionalni strateški okvir financijske pismenosti potrošača za razdoblje od 2015. do 2020. godine*. Zagreb: Narodne novine d.d., br. 11/15.
88. Narodne novine (2015b) *Zakon o zaštiti potrošača*. Zagreb: Narodne novine d.d., br. 41/14 i 110/15.
89. O'Connor, L. G. (2013) Investors' Information Sharing and Use in Virtual Communities. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64 (1), str. 36-47.
90. OECD (2005) *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*. Pariz: OECD.

91. OECD (2008) *Improving Financial Education and Awareness on Insurance and Private Pensions*. Pariz: OECD.
92. OECD (2011) *Improving Financial Education Efficiency: OECD-Bank of Italy Symposium on Financial Literacy*. Pariz: OECD.
93. OECD (2013) *Women and Financial Education: Evidence, Policy Response and Guidance*. Pariz: OECD.
94. OECD (2014) *Financial Education for Youth: The Role of Schools*. Pariz: OECD.
95. OECD INFE (2011) *Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for Conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy*, Pariz: OECD.
96. Peng, T.-C. M., Bartholomae, S., Fox, J. J. i Cravener, G. (2007) The Impact of Personal Finance Education Delivered in High School and College Courses. *Journal of Family and Economic Issues*, 28 (2), str. 265–284.
97. Pravni fakultet: <https://www.pravo.unizg.hr/> [23. ožujka 2016.]
98. Prehrambeno-biotehnološki fakultet: <http://www.pbf.unizg.hr/> [23. ožujka 2016.]
99. Prirodoslovno-matematički fakultet: <https://www.pmf.unizg.hr/> [21. ožujka 2016.]
100. Privredna banka Zagreb: <https://www.pbz.hr/> [30. ožujka 2016.]
101. Raiffeisenbank Austria: <https://www.rba.hr/> [30. ožujka 2016.]
102. Razvojna agencija Zagreb: <http://www.raza.hr/> [13. travnja 2016.]
103. Reifner, U. i Herwig, I. (2003) Consumer Education and Information Rights in Financial Services. *Information & Communication Technology Law*, 12 (2), str. 125-142.
104. Rudarsko-geološko-naftni fakultet: <http://www.rgn.unizg.hr/hr/> [20. ožujka 2016.]
105. Rutledge, S. L. (2010) Consumer Protection and Financial Literacy: Lessons from Nine Country Studies. *World Bank Policy Research Working Paper* No. 5326, str. 1-46.
106. Samuelson, P. A. i Nordhaus, W. D. (2009) *Ekonomija*. 19. izd. Zagreb: MATE d.o.o.
107. Servon, L. J. i Kaestner, R. (2008) Consumer Financial Literacy and the Impact of Online Banking on the Financial Behavior of Lower-Income Bank Customers. *Journal of Consumer Affairs*, 42(2), str. 271–305.
108. Skoko, B. i Benković, V. (2009) Znanstvena metoda fokus grupa – mogućnosti i načini primjene. *Politička misao*, 46 (3), str. 217-236.
109. Société Générale - Splitska banka: <http://www.splitskabanka.hr/> [30. ožujka 2016.]

110. Stango, V. i Zinman, J. (2007) *Fuzzy Math and Household Finance: Theory and Evidence. Working Paper*, Tuck School of Business Dartmouth College.
111. Stomatološki fakultet: <https://www.sfzg.unizg.hr/> [20. ožujka 2016.]
112. Studentski centar u Zagrebu: <http://www.sczg.unizg.hr/> [30. ožujka 2016.]
113. Studentski zbor Sveučilišta u Zagrebu: <http://szzg.hr/> [13. travnja 2016.]
114. Sveučilišni centar Hrvatski studiji: <https://www.hrstud.unizg.hr/> [22. ožujka 2016.]
115. Svjetska banka (2008) *Finance for All?: Policies and Pitfalls in Expanding Access*. Washington: Svjetska banka.
116. Svjetska banka (2010) *Hrvatska: Dijagnostički pregled zaštite potrošača i financijske pismenosti*. Washington: Svjetska banka.
117. Svjetska banka (2012) *Good Practices for Financial Consumer Protection*. Washington: Svjetska banka.
118. Šego, B. i Lukač, Z. (2014) *Financijska matematika*. Zagreb: Ekonomski fakultet.
119. Špiranec, S., Zorica, M. B. i Simončić, G. S. (2012) Libraries and Financial Literacy: Perspectives from Emerging Markets. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 17 (3), str. 262-278.
120. Štedopis, Institut za financijsko obrazovanje Zagreb: <http://www.stedopis.hr/> [11. ožujka 2016.]
121. Šumarski fakultet: <http://www.sumfak.unizg.hr/> [21. ožujka 2016.]
122. Tekstilno-tehnološki fakultet: <http://www.ttf.unizg.hr/> [20. ožujka 2016.]
123. Tkalac Verčić, A., Sinčić Ćorić, D. i Pološki Vokić, N. (2010) *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada: Kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje*. Zagreb: M.E.P. d.o.o.
124. Učiteljski fakultet: <http://www.ufzg.unizg.hr/?lang=hr> [21. ožujka 2016.]
125. Van Rooij, M., Lusardi, A. i Alessie, R. (2007) Financial Literacy and Stock Market Participation. *NBER Working Paper* No. 13565, str. 1-46.
126. Vehovec, M., Rajh, E. i Škreblin Kirbiš, I. (2015) Financijska pismenost građana u Hrvatskoj. *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 1 (136), str. 53-76.
127. Veterinarski fakultet: <http://www.vef.unizg.hr/> [21. ožujka 2016.]
128. Willis, L. E. (2008) Against Financial Literacy Education. *Loyola-LA Legal Studies Paper*, No. 2008-13, str. 197-286.

129. Xu, L. i Zia, B. (2012) Financial Literacy Around the World: An Overview of the Evidence with Practical Suggestions for the Way Forward. *World Bank Policy Research Working Paper* No. 6107, str. 1-58.
130. Zagrebačka banka: <http://www.zaba.hr/home/> [30. ožujka 2016.]

Popis tablica

Tablica 1. Broj blokiranih građana i iznos dugovanja	10
Tablica 2. Dug građana segmentiran po vjerovnicima, stanje na dan 31. listopada 2015.	11
Tablica 3. Odgojno-obrazovna očekivanja modula Ekonomske i financijske pismenosti.....	21
Tablica 4. Odabrani uzorak prema sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu	28
Tablica 5. Odabrani uzorak prema znanstvenim i umjetničkim područjima	29
Tablica 6. Detalji održavanja intervjua fokus grupa	33
Tablica 7. Sociodemografske karakteristike sudionika fokus grupa.....	34
Tablica 8. Sociodemografske karakteristike ispitanika.....	37
Tablica 9. Efektivne kamatne stope na odabrane kredite u velikim hrvatskim bankama	43
Tablica 10. Standardizirana faktorska opterećenja.....	47
Tablica 11. Kvadratne vrijednosti multiplog koeficijenta korelacije	47
Tablica 12. Nestandardizirane vrijednosti procijenjenih parametara	47
Tablica 13. Hi-kvadrat test u modelu financijske pismenosti	48
Tablica 14. Ostali pokazatelji prikladnosti modela financijske pismenosti	49
Tablica 15. Procijenjeni koeficijenti matrice <i>A</i> prema modelu <i>FP</i>	51
Tablica 16. Rezultati testiranja hipoteze H1	53
Tablica 17. Rezultati testiranja hipoteze H2	54
Tablica 18. Rezultati testiranja hipoteze H2a.....	56
Tablica 19. Rezultati testiranja hipoteze H2b	56
Tablica 20. Rezultati testiranja hipoteze H3	57
Tablica 21. Rezultati testiranja hipoteze H4	57
Tablica 22. Rezultati testiranja hipoteze H5	58
Tablica 23. Rezultati testiranja hipoteze H6	59
Tablica 24. Rezultati testiranja hipoteze H7	59
Tablica 25. Rezultati testiranja hipoteze H8	60
Tablica 26. Program predmeta <i>Osnove financija</i>	67
Tablica 27. Mogući načini financiranja projekta	72

Popis slika

Slika 1. Prikaz iznosa i broja kreditnih partija stambenih CHF kredita (aktivnih i potpuno otplaćenih), na dan 31. listopada 2013., prema godini odobrenja.....	12
Slika 2. Vrijednosti indeksa potrošačkih uvjeta u 2012. godini.....	14
Slika 3. Institucionalno obrazovanje potrošača.....	17
Slika 4. Dijagram institucija u EU i u Hrvatskoj.....	19
Slika 5. Broj financijskih kolegija na sveučilišnim sastavnicama	26
Slika 6. Distribucija financijskih kolegija prema znanstvenim i umjetničkim područjima	27
Slika 7. Poznavanje kamatnog računa.....	39
Slika 8. Usporedba odgovora na pitanja s postotnim računom	40
Slika 9. Razmatranje ponuda financijskih institucija.....	41
Slika 10. Usporedba odgovora na pitanja o Student servisu	42
Slika 11. Mjerni model za financijsku pismenost	46
Slika 12. Ponderi za pokazatelje financijske pismenosti.....	52
Slika 13. Box-Whiskers dijagram mjere financijske pismenosti za znanstvena i umjetnička područja.....	54
Slika 14. Poredak sastavnica prema procijenjenoj financijskoj pismenosti.....	55
Slika 15. Povezanost financijske pismenosti i prosjeka ocjena	58
Slika 16. Studenti koji su odslušali financijske kolegije.....	64
Slika 17. Zainteresiranost studenata za povećanje financijske pismenosti	65
Slika 18. Početni izgled e-kolegija <i>Osnove financija</i>	69
Slika 19. Pregled ponuđenih cjelina e-kolegija <i>Osnove financija</i>	70
Slika 20. Priča o projektu e-kolegij <i>Osnove financija</i>	70
Slika 21. Prikaz prijave na <i>Financijsku akademiju</i>	71
Slika 22. Promotivni materijal za <i>Financijsku akademiju</i>	74

**Modeliranje financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu:
Analiza, perspektiva i prijedlozi za budućnost**

Sažetak

Financijska pismenost ključna je sastavnica svake racionalne financijske odluke i preduvjet za ostvarenje vlastitog financijskog blagostanja. S porastom kompleksnosti financijskih proizvoda i usluga raste potreba za financijskim obrazovanjem građana, a provedena istraživanja pokazuju da je posebnu pažnju potrebno posvetiti upravo studentskoj populaciji. Cilj ovoga istraživanja je prikazati realnu sliku financijske pismenosti studenata Sveučilišta u Zagrebu. U tu svrhu razvijena je jedinstvena mjera financijske pismenosti koja je temeljena na podacima prikupljenima anketnim upitnikom. U istraživanju je sudjelovalo 1600 studenata te su uključene sve 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, a odabrani proporcionalni stratificirani uzorak omogućava vjerno oslikavanje proučavane studentske populacije. Radi detaljnije analize i kvalitetnijih rezultata, kvantitativno istraživanje upotpunjeno je primjenom metode skupnog intervjua. Rezultati istraživanja ukazuju na veliku heterogenost u razini financijske pismenosti među studentima različitih studijskih područja. U odnosu na značajke studija i radno iskustvo, sociodemografske karakteristike studenata pokazale su se manje važnima. Najvažniji zaključak je da formalno financijsko obrazovanje značajno poboljšava razinu financijske pismenosti studenata. Budući da su studenti iskazali veliki interes, a analiza kolegija na Sveučilištu ukazala na deficit takvih programa, očekuje se da će nositelji obrazovne politike prepoznati potencijal projekata za povećanje financijske pismenosti te na taj način pridonijeti pripremanju studenata za tržište rada i financijama protkanu budućnost. Na mladima svijet ostaje.

Ključne riječi: financijska pismenost, Sveučilište u Zagrebu, studenti, mladi, budućnost.

Domagoj Mišević, Ana Pavković i Antonio Šoštarić

**Modeling Financial Literacy of Students at the University of Zagreb:
Analysis, Perspectives and Suggestions for the Future**

Summary

Financial literacy lies at the heart of any rational financial decision and is an imperative for achieving one's financial well-being. With the increasing complexity of financial products and services arises a growing need for the financial education of citizens, and the conducted studies have shifted the focus to the student population. The aim of this paper is to paint a realistic picture of the financial literacy of students at the University of Zagreb. For this reason, a unique measure of financial literacy has been developed, on the basis of data collected via a questionnaire. The research included 1600 students from all of the 33 constituent units of the University of Zagreb and the selected proportional stratified sample accurately depicts the analyzed student population. In order to deepen the analysis and to provide results of even higher quality, the quantitative research has been complemented by using the method of focus groups. The results indicate a great heterogeneity in the level of financial literacy among students of different fields of study. When compared to the characteristics of study programs and work experience, sociological and demographic characteristics of students have proven to be less important. The most important finding is that formal financial education significantly improves the level of financial literacy of students. Given that the students have expressed a strong interest, and that the analysis of courses offered at the University indicated a deficit of such programs, it is expected that education policymakers will recognize the potential that lies in financial literacy projects and thereby contribute to the preparation of students for the labor market and a financially interlaced future. The young shall inherit the earth.

Key words: financial literacy, University of Zagreb, students, young adults, future.

Prilozi

Prilog 1. Pregled najznačajnijih projekata za povećanje financijske pismenosti

Razdoblje	Nositelji	Ime projekta	Kratki opis
Travanj 2016.	Financijski klub (EFZG)	University Trading Tournament	University Trading Tournament (Sveučilišni turnir u trgovanju) je regionalno studentsko natjecanje u trgovanju vrijednosnim papirima. pokrenuto 2015. godine. Cilj natjecanja je pružiti mogućnost studentima s interesom za financije da prošire znanja o financijskim tržištima te steknu osjećaj primjene tog znanja u praksi.
9. – 13. ožujka 2016.	Financijski klub (EFZG), Hrvatska poštanska banka	Europski tjedan novca	Europski tjedan novca (European Money Week) održava se u sklopu Svjetskog tjedna novca (Global Money Weeka), odnosno nastojanja da se na globalnoj razini podigne svijest o važnosti financijskog obrazovanja, financijske uključenosti i poduzetništva.
Ožujak 2016.	Hrvatska udruga banaka (HUB)	Financijski vodič za mlade	Financijski vodič za mlade je edukativni materijal koji mladima pruža informacije za lakše upravljanje financijama na važnim životnim prekretnicama poput odlaska na fakultet, prvog zapošljavanja, kupovine kuće ili automobila, vjenčanja, rođenja djeteta ili odlaska u mirovinu. Ovaj vodič pomoći će im u dobrom planiranju i upoznavanju financijskih proizvoda i usluga kako bi u važnim životnim situacijama odabirali najbolje te izbjegli dodatne troškove.
30. siječnja – 5. ožujka 2016.	Prof. dr. sc. Marijana Ivanov, Doc. dr. sc. Dajana Barbić, Mr. sc. Jasena Torma	Financial Literacy in Practice (FLiP)	U sklopu projekta, studenti su imali priliku pohađati osmosatni program financijske edukacije. Program je pohađalo i završilo preko 300 studenata koji su se šire upoznali sa sljedećim temama predavanja: Planiranje osobnih financija, Upravljanje osobnim financijama, Proces donošenja odluka kod upravljanja osobnim financijama, Oporezivanje dohotka građana, Razlika u sustavu otplate kredita kroz mjesečne anuitete i „rate“.
21. – 28. kolovoza 2015.	Financijski klub (EFZG)	Ljetna škola financijske pismenosti i poduzetništva	Ljetna škola financijske pismenosti i poduzetništva (Summer School of Finance) edukacijski je program namijenjen srednjoškolcima koji imaju

			poseban interes za područje ekonomije i financija. Cilj je učenicima pružiti znanja i vještine povezane s ekonomijom, povećati financijsku pismenost među mlađom populacijom te zainteresirati polaznike za različita područja iz ekonomske znanosti kroz predavanja i projekte s mentorima.
13. - 17. travnja 2015.	eSTUDENT (EFZG)	Financial Week	Financial Week se organizira s ciljem dodatnog financijskog obrazovanja studenata te povezivanjem akademske i gospodarske zajednice. Kroz niz predavanja i interaktivnih radionica iz područja financija te izleta na radna mjesta, studentima se daje mogućnost stjecanja dodatnog znanja iz područja financija.
Objavljen 20. listopada 2014.	Financijski klub (EFZG), Bisnode	Financijski rječnik	Rječnikom je obuhvaćeno 425 ekonomskih pojmova s pripadajućim temeljnim definicijama i primjerima, tematski podijeljeno u osam sadržajnih cjelina (Osnovni pojmovi, Financijski pojmovi, Institucije, Marketing, Porezi i doprinosi, Poslovanje, Pravni pojmovi, Računovodstvo).

Izvor: Financijski klub, EFZG, HUB, eSTUDENT

Prilog 2. Popis kolegija relevantnih za financijsku pismenost

	Sastavnica	Kolegiji
1	AGR	Financijski menadžment u agrobiznisu, Osnove troškova i kalkulacija u poljoprivredi, Tržište u agrobiznisu, Upravljanje rizikom u poljoprivredi, Upravljanje troškovima u agrobiznisu, Uvod u makroekonomiku, Uvod u poslovnu matematiku
2	AF	<i>(nema kolegija)</i>
3	ERF	<i>(nema kolegija)</i>
4	EFZG	Analiza financijskih izvještaja, Budžetiranje kapitala, Burze vrijednosnica, Ekonomska politika, Ekonomski razvoj, Financijska matematika, Financijske institucije i tržišta, Financijsko modeliranje, Financijsko računovodstvo, Financiranje društvenih djelatnosti, Fiskalna politika, Gospodarstvo Hrvatske, Interno tržište kapitala, Investicijska analiza, Investicijsko bankarstvo, Izvedenice, Javne financije, Lokalne financije, Makroekonomija, Makroekonomija EU, Makroekonomija financijskih tržišta, Matematičke metode za upravljanje financijskom imovinom, Matematika, Međunarodna ekonomija, Međunarodne financije, Međunarodni aspekti oporezivanja, Međunarodni financijski menadžment, Međunarodno poduzetništvo, Međunarodno poduzetništvo (e-kolegij), Međunarodno poslovanje, Modeli financiranja posebnih namjena, Monetarna analiza, Monetarna politika, Osiguranje i rizici, Osnove ekonomije, Osnove poslovne analize, Osobne financije, Poduzetništvo, Politike i režimi deviznih tečajeva, Ponašanje potrošača, Porezni sustav RH, Poslovna analiza, Poslovne financije, Pravo bankovnih poslova, Računovodstvo, Računovodstvo financijskih institucija, Računovodstvo poreza, Regulacija i nadzor financijskog sektora, Robne burze, Suvremena financijska tržišta, Trgovačko pravo, Upravljanje bankama, Upravljanje institucionalnim investitorima, Upravljanje javnim dugom, Upravljanje korporacijskim rizicima, Upravljanje rizicima u međunarodnoj razmjeni, Zaštita potrošača
5	FER	Financijska matematika, Pravo društava kapitala EU, Procjene rizika, Trgovačko pravo
6	FKIT	Procjena rizika
7	FOI	Analiza financijskih izvještaja, Ekonomija za poduzetnike, Financijske institucije i tržišta, Makroekonomija za poduzetnike, Matematika za ekonomiste 1, Matematika za ekonomiste 2, Osnove ekonomije, Osnove poduzetništva, Osobne financije, Poduzetničke financije, Porezni sustavi, Poslovna ekonomija, Računovodstvo, Trgovačko pravo, Upravljanje institucionalnim investitorima
8	FPZG	Javne financije
9	FPZ	<i>(nema kolegija)</i>
10	FSB	Računovodstvo i financije za menadžere, Upravljanje rizicima
11	FBF	<i>(nema kolegija)</i>
12	FFZG	<i>(nema kolegija)</i>
13	GEOF	<i>(nema kolegija)</i>

14	GFV	(nema kolegija)
15	GRAD	Investicijska politika, Poslovna ekonomija
16	GRF	(nema kolegija)
17	KBF	(nema kolegija)
18	KIF	(nema kolegija)
19	MEF	(nema kolegija)
20	SIMET	(nema kolegija)
21	PRAVO	Bankarsko pravo, Ekonomska politika, Financijsko pravo i financijska znanost, Imovinsko porezno pravo, Osnove ekonomije, Poduzetništvo i menadžment, Trgovačko pravo
22	PBF	(nema kolegija)
23	PMF	Ekonomika javnog sektora, Financijska tržišta, Financijsko modeliranje 1, Financijsko modeliranje 2, Makroekonomika 1, Makroekonomika 2, Matematička valuacija i poslovna strategija, Monetarna ekonomika, Teorija rizika, Upravljanje financijskom imovinom, Uvod u aktuarsku matematiku
24	RGN	(nema kolegija)
25	SFZG	(nema kolegija)
26	ŠUMFAK	Planiranje i obračun proizvodnje, Troškovi i kalkulacije
27	TTF	Ekonomika poduzetništva u tekstilu i modi
28	UFZG	(nema kolegija)
29	VEF	(nema kolegija)
30	ADU	(nema kolegija)
31	ALU	(nema kolegija)
32	MUZA	(nema kolegija)
33	HRSTUD	(nema kolegija)

Izvor: izrada autora prema podacima s mrežnih stranica sveučilišnih sastavnica

Prilog 3. Upitnik o financijskoj pismenosti studenata

Dragi studenti,

Pred Vama je anketni upitnik kojim se ispituju Vaši stavovi i mišljenja te razumijevanje osnovnih financijskih pojmova. Upitnik je anonimn i rezultati bit i korišteni isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe. Svi rezultati će se analizirati i prezentirati skupno. Molimo Vas da na pitanja odgovarate iskreno, a ukoliko niste sigurni u odgovor da ne koristite izvore s interneta, zato što će Vaši iskreni odgovori doprinijeti stvaranju realne slike o stupnju financijske pismenosti studenata.

Ukoliko biste željeli da Vam pošaljemo rezultate istraživanja, molimo Vas da nam ostavite svoju e-mail adresu: _____

Hvala Vam na suradnji!

Ana, Antonio i Domagoj

I. Komponenta: Znanje

Odaberite jedan odgovor koji smatrate točnim.

1. Iznos od 1.000 kuna koji dobijete danas manje će vrijediti za 3 godine.
TOČNO NETOČNO
2. Ulaganje u samo jednu dionicu je sigurnije nego ulaganje u nekoliko različitih dionica.
TOČNO NETOČNO
3. Ukoliko na bankovnom računu imate 1.000 kuna, a banka garantira 5% godišnje kamate, koliko ćete novca imati nakon godine dana?
 - a. 1.005 kuna
 - b. 1.050 kuna
 - c. 1.500 kuna
 - d. 1.550 kuna
4. Uz iste uvjete kao u prethodnom pitanju, koliko ćete imati nakon 3 godine?
 - a. Manje od 1.150 kuna
 - b. Točno 1.150 kuna
 - c. Više od 1.150 kuna
5. Ukoliko tečaj EUR/HRK padne, to znači:
 - a. Kunom će se moći kupiti više eura
 - b. Eurom će se moći kupiti više kuna
 - c. Eurom će se moći kupiti jednako kuna
6. Ako cijena proizvoda iznosi 1.000 kuna, a u tu cijenu je uračunat PDV od 25%, iznos PDV-a jednak je:
 - a. 100
 - b. 200
 - c. 250
 - d. 300
7. Obveznica s dospjećem za 15 godina u pravilu će jamčiti niži prinos od obveznice koja dospijeva za 5 godina.
TOČNO NETOČNO

8. Ako Vam pasivna kamatna stopa na bankovnu štednju iznosi 1%, a inflacija je jednaka 2%, koliko ćete nakon jedne godine imati na svome računu u banci?
- Više novca nego prije godinu dana
 - Manje novca nego prije godinu dana
 - Jednako novca kao prije godinu dana
-

II. Komponenta: Stavovi i uvjerenja

Na ljestvici od 1 do 5, ocijenite svoje slaganje s navedenom tvrdnjom. Pri tome 1 znači „Nikako se ne slažem“, a 5 „U potpunosti se slažem“.

- Smatram da sam štedljiva osoba.
1 2 3 4 5
 - Smatram da treba živjeti danas, ne zamarajući se previše sa sutrašnjicom.
1 2 3 4 5
 - Smatram da trebam dati sve od sebe kako bih svojoj obitelji, jednog dana, priuštio/la što bolji život.
1 2 3 4 5
-

III. Komponenta: Ponašanje

Na ljestvici od 1 do 5, ocijenite koliko se navedena tvrdnja odnosi na Vas. Pri tome 1 znači „Nikako se ne odnosi na mene“, a 5 „U potpunosti se odnosi na mene“.

- Prije kupovine pažljivo razmatram mogu li to sebi priuštiti.
1 2 3 4 5
- Ne pridajem previše pozornosti podmirivanju svojih dugova na vrijeme.
1 2 3 4 5
- Kada sam u mogućnosti, pridonosim plaćanju troškova u svome smještaju.
1 2 3 4 5
- Dio svoga dohotka uvijek odvajam za štednju.
1 2 3 4 5
- Kada se zaposlim, namjeravam odvojiti određeni dio svoje zarade za dugoročnu štednju jer ju smatram bitnom.
1 2 3 4 5

6. Kada sam u mogućnosti, svoje troškove plaćam kreditnom i/ili debitnom karticom.
- 1 2 3 4 5
7. Kada odabirem neki financijski proizvod ili uslugu (npr. studentski kredit ili štednju), u pravilu ne razmatram ponude većeg broja financijskih institucija.
- 1 2 3 4 5
8. Ukoliko bih imao/la viška novca, uložio/la bih u dionice ili obveznice.
- 1 2 3 4 5
9. Jako sam zainteresiran/na za proširenje svog financijskog znanja.
- 1 2 3 4 5
-

IV. Komponenta: Praktično znanje

Odaberite jedan odgovor koji smatrate točnim.

1. Ukoliko Vam prodavač proda osobno računalo za 2.400 kuna umjesto po početnoj cijeni od 3.000 kuna, koliki Vam je odobrio popust?
 - a. 10%
 - b. 15%
 - c. 20%
 - d. 25%
2. Koji Vam je od sljedećih bankovnih računa potreban kada odlučite raditi preko Student servisa?
 - a. tekući račun
 - b. žiro račun
 - c. devizni račun
 - d. štedni račun
3. Koju od navedenih vrsta financijske imovine karakterizira najviši očekivani prinos?
 - a. bankovnu štednju
 - b. dionice
 - c. mješovite fondove
 - d. obveznice
4. Koji iznos Vaša godišnja zarada ne smije prijeći kako Vaši roditelji ne bi izgubili pravo na poreznu olakšicu u Republici Hrvatskoj?

- a. 11.000 kuna
 - b. 13.000 kuna
 - c. 20.000 kuna
 - d. 50.000 kuna
5. Ako se u vrijeme studija odlučite za podizanje kredita, na koju bi Vam vrstu kredita banka naplatila najvišu kamatnu stopu?
- a. nenamjenski kredit
 - b. studentski kredit na 10 godina
 - c. kredit po tekućem računu
-

I za kraj, molimo Vas da ispunite svoje osobne podatke.

1. Spol: M Ž
2. Dob: _____
3. Fakultet: _____
4. Godina studija: 1 2 3 4 5 6
5. Ukupan prosjek ocjena završenih godina studija:

a. 2,00 - 2,49	b. 2,50 - 2,99	c. 3,00 - 3,49
d. 3,50 - 3,99	e. 4,00 - 4,49	f. 4,50 - 5,00
6. Vaš smještaj u mjestu studija:
 - a. s obitelji
 - b. u studentskom domu
 - c. u stanu/kući u najmu
7. Jeste li ikada radili neki plaćeni posao? DA NE
8. Ima li netko u vašoj obitelji visoku ili višu stručnu spremu? DA NE
9. Imate li naviku barem jednom tjedno čitati poslovne vijesti? DA NE
10. Jeste li u svom dosadašnjem studiju slušali neki kolegij koji Vam je pomogao u rješavanju ovog upitnika? DA NE

Prilog 4. Procijenjena mjera financijske pismenosti studenata

Sastavnica		Mjera FP	Std. Dev.	Min	Max
Biomedicina i zdravstvo		0,5681	0,0956	0,3003	0,8568
1	Farmaceutsko-biokemijski fakultet	0,6202	0,0937	0,4505	0,8568
2	Medicinski fakultet	0,5394	0,0864	0,3003	0,7916
3	Stomatološki fakultet	0,6197	0,1019	0,4151	0,7450
4	Veterinarski fakultet	0,5431	0,0742	0,4346	0,6865
Biotehničke znanosti		0,5480	0,1246	0,2431	0,8597
5	Agronomski fakultet	0,5465	0,1165	0,2973	0,7951
6	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	0,5859	0,1383	0,3295	0,8597
7	Šumarski fakultet	0,5202	0,1247	0,2431	0,7666
Društvene i humanističke znanosti		0,6092	0,1266	0,0675	0,9357
8	Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet	0,5872	0,1073	0,3276	0,7698
9	Ekonomski fakultet	0,7016	0,1074	0,4348	0,9357
10	Fakultet organizacije i informatike	0,6173	0,1242	0,3613	0,8528
11	Fakultet političkih znanosti	0,5984	0,1252	0,2860	0,8862
12	Filozofski fakultet	0,5929	0,1256	0,2691	0,9208
13	Katolički bogoslovni fakultet	0,5397	0,1373	0,1943	0,7289
14	Kineziološki fakultet	0,5272	0,1401	0,0675	0,7268
15	Pravni fakultet	0,5957	0,1076	0,2900	0,8288
16	Sveučilišni centar Hrvatski studiji	0,5914	0,0949	0,3886	0,8281
17	Učiteljski fakultet	0,5444	0,1170	0,2217	0,8320
Prirodne znanosti		0,6167	0,0959	0,3336	0,8124
18	Prirodoslovno-matematički fakultet	0,6167	0,0959	0,3336	0,8124
Tehničke znanosti		0,5897	0,1153	0,1183	0,8979
19	Arhitektonski fakultet	0,6053	0,1242	0,2977	0,8979
20	Fakultet elektrotehnike i računarstva	0,5972	0,1102	0,1183	0,8583
21	Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	0,6058	0,1144	0,3373	0,8673
22	Fakultet prometnih znanosti	0,5725	0,1162	0,2583	0,8158
23	Fakultet strojarstva i brodogradnje	0,5961	0,1093	0,2790	0,8102
24	Geodetski fakultet	0,6147	0,1283	0,3484	0,8340
25	Geotehnički fakultet	0,6088	0,1574	0,3939	0,8132
26	Građevinski fakultet	0,5965	0,0934	0,4296	0,7666
27	Grafički fakultet	0,6268	0,0995	0,4341	0,8343
28	Metalurški fakultet	0,5002	0,1523	0,3688	0,6672
29	Rudarsko-geološko-naftni fakultet	0,5390	0,1026	0,3484	0,7556
30	Tekstilno-tehnološki fakultet	0,5610	0,1391	0,3060	0,8536
Umjetnička područja		0,5092	0,1483	0,1464	0,7755
31	Akademija dramske umjetnosti	0,5578	0,1145	0,4304	0,7755
32	Akademija likovnih umjetnosti	0,4081	0,1569	0,1464	0,6067
33	Muzička akademija	0,5574	0,1257	0,3296	0,7576
UKUPNO:		0,5947	0,1220	0,0675	0,9357

Izvor: izrada autora

Napomena: Ljubičastom bojom označene su najznačajnije vrijednosti u svakome stupcu po sastavnici i znanstvenom području.

Životopisi

Domagoj Mišević rođen je 7. studenoga 1992. godine u Imotskom. Nakon završetka osnovne škole, pohađao je prirodoslovno-matematičku gimnaziju u Imotskom koju završava 2011. godine, a iste godine upisuje se na Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. U listopadu 2014. godine izabran je za demonstratora na Katedri za marketing na kojoj pomaže s održavanjem nastave na pripadajućim kolegijima. Dobitnik je Dekanove nagrade za akademsku 2012./2013. godinu za izvrstan seminarski rad. Trenutno je zaposlen kao pripravnik u odjelu za reviziju u društvu BDO Croatia d.o.o.

Ana Pavković rođena je 2. siječnja 1993. godine u Zagrebu. Nakon završetka osnovne škole, pohađala je XVI. gimnaziju u Zagrebu gdje je maturirala 2011. godine s izvrsnim uspjehom. Iste godine upisuje Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, s plasmanom među deset najboljih studenata. U lipnju 2013. godine izabrana je za demonstratoricu na Katedri za financije na kojoj pomaže s održavanjem nastave iz kolegija Financijske institucije i tržišta, Javne financije, Monetarna politika, Burze vrijednosnica te Osiguranje i rizici. Dobitnica je Dekanove nagrade za akademsku 2014./2015. godinu za izvrstan završni rad te Nagrade Hrvatskog ureda za osiguranje za najbolji znanstveni rad iz područja osiguranja. Stipendistica je Grada Zagreba.

Antonio Šoštarić rođen je 18. srpnja 1992. godine u Zagrebu. Nakon završene osnovne škole, pohađao je Prvu ekonomsku školu u Zagrebu koju je završio 2011. godine s izvrsnom ocjenom, a te je godine upisao i Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. U rujnu 2012. godine izabran je za demonstratora na Katedri za statistiku na kojoj redovito drži računalne i dvoranske demonstrature te pomaže oko održavanja ispita. Dobitnik je Dekanove nagrade za akademsku 2012./2013. godinu za izvrstan seminarski rad. Od travnja 2013. godine zaposlen je kao asistent u prodaji i marketingu u poduzeću Reckitt Benckiser d.o.o. Do 2014. godine dobivao je Državnu stipendiju kategorije A za nadarene studente, a trenutno je stipendist Grada Zagreba.