

# Validation of the Factor Structure of the Moral Foundations Questionnaire on the Croatian Students Sample

---

Takšić, Iva; Kalebić Maglica, Barbara

Source / Izvornik: **Psihologijske teme**, 2023, 32, 615 - 633

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

<https://doi.org/10.31820/pt.32.3.11>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:662541>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-19**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



## Provjera faktorske strukture Upitnika moralnih temelja na uzorku hrvatskih studenata

Iva Takšić<sup>1</sup> i Barbara Kalebić Maglica<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju, Rijeka, Hrvatska

---


### Sažetak

Teorija moralnih temelja (Haidt i Joseph, 2004) u posljednjih se dvadesetak godina sve češće nameće kao vodeća teorija u području psihologije morala. Prema toj teoriji postoji pet osnovnih moralnih temelja: briga, pravednost, lojalnost, autoritet i čistunstvo. Osim toga, postoje i temelji višega reda nazvani individualističkim (koji uključuje brigu i pravednost) i kolektivističkim (koji uključuje autoritet, lojalnost i čistunstvo). Za ispitivanje prihvaćanja različitih vrsta moralnih temelja kod pojedinaca razvijen je Upitnik moralnih temelja (Graham i sur., 2011), izvorno validiran na američkoj populaciji, a kasnije i na drugim uzorcima diljem svijeta. Rezultati pokazuju da je na nekim uzorcima prikladnija petofaktorska struktura koju sačinjavaju osnovni moralni temelji, a na drugim je uzorcima prikladnija dvofaktorska struktura koju sačinjavaju temelji višega reda. S obzirom na međukulturnu osjetljivost ispitivanja moralnih dimenzija, osnovni je cilj ovoga rada provjeriti prikladnost dviju faktorskih struktura Upitnika moralnih temelja na hrvatskome uzorku (dvofaktorsku i petofaktorsku strukturu). Istraživanje je uključivalo 433 sudionici prosječne dobi 21.72 ( $SD = 4.1$ ) godine. Uz prikupljanje demografskih podataka te podataka o političkoj orijentaciji i stupnju religioznosti, sudionici su ispunili Upitnik moralnih temelja i Skalu stavova prema homoseksualnim skupinama. Provedena je konfirmatorna faktorska analiza u svrhu ispitivanja najprikladnijega modela Upitnika moralnih temelja za primjenu na hrvatskoj populaciji te je ispitana kriterijska valjanost. Rezultati pokazuju da originalno predložena petofaktorska struktura (briga, pravednost, lojalnost, autoritet i čistunstvo) nije prikladna, no dvofaktorska struktura (individualistički i kolektivistički moralni temelji) pokazala se pogodnijom za primjenu na hrvatskome uzorku, pri čemu su koeficijenti pouzdanosti za obje dimenzije visoki. Rezultati upućuju na to da Upitnik moralnih temelja treba razmatrati kao dvofaktorski te da je on prikladan za buduća mjerenja moralnih temelja na hrvatskome uzorku.

*Cljučne riječi:* moralni temelji, konstruktna i kriterijska valjanost, konfirmatorna faktorska analiza, pouzdanost

---

Iva Takšić  <https://orcid.org/0000-0003-4826-8236>

Barbara Kalebić Maglica  <https://orcid.org/0000-0002-6278-5582>

Prikazani su rezultati proizašli iz znanstvenoga projekta *Efekte ličnosti, emocija i socijalnih procesa u interpersonalnom kontekstu* (uniri-drustv-18-231) koji se provodi uz potporu Sveučilišta u Rijeci.

✉ Iva Takšić, Zdravstveno veleučilište, Mlinarska cesta 38, 10000 Zagreb, Hrvatska. E-adresa: [Iva.Taksic@zvuh.hr](mailto:Iva.Taksic@zvuh.hr)

## Uvod

Teorija moralnih temelja u posljednjih je dvadesetak godina dominantna teorija u psihologiji morala (Graham i sur., 2012; Haidt i Bjorklund, 2007; Haidt i Joseph, 2004), a temelji se na pretpostavci da su za moralno prosuđivanje zaslužni evolucijski čimbenici urođeni svakoj osobi. Teorija predstavlja proširenje konceptualizacije morala izvan paradigme zaštite drugoga bića (Gilligan, 1982) i pravednoga postupanja prema drugima (Kohlberg, 1969). Razmatrajući mogućnost da je moralna domena ipak malo šira od navedenih koncepata, Haidt i Joseph (2004) definirali su pet univerzalnih moralnih temelja koje u većoj ili manjoj mjeri prihvaća svaki pojedinac, a aktiviraju se u situacijama moralne prosudbe. Prvi je moralni temelj nazvan *briga*, a podrazumijeva reduciranje štete koju činimo drugima. Povezan je s vrlinom dobrote, odgoja i nježnosti te je češće prisutan kod pojedinaca s jače izraženom empatijom prema drugima. Osoba kojoj se pri moralnoj prosudbi aktivira taj temelj ne podnosi fizičko ni emocionalno nanošenje štete drugomu živom biću te se snažno zalaže za zaštitu ranjivih skupina. Drugi moralni temelj uključuje procese recipročnoga altruizma i nazvan je *pravednost*. Naglasak je toga temelja na maksimiziranju pravednosti prema drugima. Pojedinac s višim rezultatom na tome moralnom temelju osjetljiv je na socijalnu nepravdu i općenitu nepravednu raspodjelu resursa na svijetu. Treći moralni temelj nazvan *lojalnost* počiva na izražavanju predanosti vlastitoj grupi, a povezan je s evolucijskim konceptom prema kojemu su ljudi plemenska bića koja osnivaju saveze s drugima. Pojedinac s izraženim temeljem lojalnosti ima potrebu za iskazivanjem domoljublja te vjeruje u požrtvovnost za vlastitu grupu. Četvrti je temelj povezan s potrebom za hijerarhijskim funkcioniranjem društva i nazvan je *autoritet*. Temelji se na prihvaćanju i poštivanju hijerarhijskoga poretka u društvu te se pojavljuje kod osoba koje su osjetljive na kršenje tradicionalnih vrijednosti društva. Takvi su pojedinci osjetljivi na poštivanje legitimne vlasti, provođenje zakona i slijeđenje vođe. Peti je moralni temelj nazvan *čistunstvo* i bazira se na izbjegavanju „nečistih djela”, a povezan je s emocijama gađenja i strahom od kontaminacije. Temelji se na vjerskoj predodžbi života kao više duhovnoga, a manje tjelesnog putovanja. Navedeni moralni temelji objedinjuju nativistički pristup, prema kojemu se smatraju urođenim konceptima, i konstruktivistički pristup, prema kojemu ovise o kulturnim uvjetima odrastanja pojedinca.

Stupanj aktivacije pojedinoga moralnog temelja pri moralnoj prosudbi ispituje se Upitnikom moralnih temelja (engl. *Moral Foundation Questionnaire*, MFQ). Upitnik je validiran na američkome uzorku (Graham i sur., 2012), a kasnije i na uzorcima u drugim državama, poput Velike Britanije (Curry i sur., 2019), Novoga Zelanda (Davies i sur., 2014), Kolumbije (Saldarriaga i sur., 2017), Turske (Yilmaz i sur., 2016) i Kine (Du, 2019). Sva navedena istraživanja potvrđuju petofaktorsku strukturu moralnih temelja koju su predložili Haidt i suradnici (Haidt i Joseph, 2004; Graham i sur., 2012). Viši rezultat na čestici Upitnika moralnih temelja ukazuje na višu razinu aktivacije temelja koji čestica predstavlja prilikom donošenja moralnoga

suda o problematici opisanoj u čestici. Autori teorije predlažu postojanje faktora višega reda – individualističkih i kolektivističkih moralnih temelja. Individualistički (engl. *individualizing*) moralni temelji obuhvaćaju brigu i pravednost, a kolektivistički (engl. *binding*) uključuju moralne temelje autoriteta, lojalnosti i čistunstva (Graham i sur., 2012).

U nekim validacijama Upitnika moralnih temelja psihometrijska svojstva poput unutarnje konzistencije, faktorskih opterećenja te apsolutnih i relativnih indikatora bila su samo granično zadovoljavajuća (Iurino i Saucier, 2020; Kivikangas i sur., 2017; Yilmaz i sur., 2016). Slijedom navedenih istraživanja, Harper i Rhodes (2021) na britanskome uzorku također ne dobivaju zadovoljavajuće rezultate za petofaktorsku strukturu. Na australskome se uzorku dvofaktorski model koji uključuje faktore višega reda (individualistički i kolektivistički) pokazao stabilnijim od petofaktorskoga modela (Smith i sur., 2017). Veći broj istraživanja koristi model s dvama faktorima (individualističkim i kolektivističkim) umjesto pet faktora jer se taj model pokazao mnogo pouzdanijim (npr. Alper i Yilmaz, 2020; Niemi i Young, 2016; Rossen i sur., 2015; Yilmaz i Saribay, 2017).

Kada se govori o povezanosti moralnih temelja s drugim konstruktima, najčešće se spominju politička orijentacija i stupanj religioznosti (Graham i sur., 2009). Konstrukt moralnih temelja jedan je od važnijih faktora koji oblikuje vrijednosni sustav pojedinca povezan s političkom i religijskom orijentacijom. Individualistički moralni temelji povezani su s liberalnom političkom orijentacijom i nižim stupnjem religioznosti, dok su kolektivistički temelji povezani s konzervativnom orijentacijom i višim stupnjem religioznosti (Graham i sur., 2009, 2012; Haidt i Bjorklund, 2007; Kivikangas i sur., 2021). Istraživanja pokazuju da je pomoću moralnih temelja moguće bolje predvidjeti ishode glasanja nego pomoću klasičnih demografskih podataka (Franks i Scherr, 2015). Daljnjim istraživanjima kulturnih i ideoloških podjela utvrđeno je da je pomoću moralnih temelja moguće predvidjeti i stavove o abortusu, migrantima i istospolnim brakovima, i to u većoj mjeri nego na temelju dobi, spola i vjerske te političke pripadnosti (Koleva i sur., 2012).

Haidt i Joseph (2004) smatraju da se domene moralnosti politički liberalno i konzervativno orijentiranih skupina temelje na konceptualno različitim ciljevima. Obje skupine moralnih temelja služe očuvanju određenoga vrijednosnog sustava, no individualistički se moralni temelji baziraju na redukciji štete prema drugima i zaštiti od nejednakosti, dok se kolektivistički temelji baziraju na uspostavljanju i održavanju grupne kohezije te poštivanju hijerarhijskoga poretka i tradicionalnih obrazaca ponašanja. Autori teorije moralnih temelja (Graham i sur., 2009; Haidt i Joseph, 2004; Haidt i Graham, 2007) ukazuju na to da se moralni temelji pojedinca različito raspoređuju s obzirom na političko opredjeljenje pojedinaca, naglašavajući pritom da moralni temelji liberala stavljaju naglasak na prva dva temelja, odnosno brigu i pravednost, gotovo isključujući pojavu preostalih triju temelja (autoriteta, lojalnosti i čistunstva). Jedna je od glavnih zamjerki Upitniku moralnih temelja sumnja u invarijantnost u različitim kulturama i supkulturama. Primjerice, korelacija

između političke orijentacije i moralnih temelja bila je blizu nule na uzorku Afroamerikanaca (Kivikangas i sur., 2021). Davies i suradnici (2014) na uzorku crnaca i bijelaca ne pronalaze potporu za skalarnu invarijantnost. Sva spomenuta istraživanja upućuju na nesuglasje o dimenzionalnosti Upitnika moralnih temelja u različitim kulturama, ali i na upitnu međukulturnu univerzalnost moralnih temelja.

Budući da primjenjivost Upitnika moralnih temelja nije dosad ispitana na hrvatskome uzorku, a u različitim drugim istraživanjima rezultati u strukturi moralnih temelja nisu konzistentni, ovim će se istraživanjem provjeriti dvije faktorske strukture Upitnika moralnih temelja. Konfirmatornom faktorskom analizom ispitat će se koji je model toga upitnika primjereniji za ispitivanje moralnih temelja na hrvatskim uzorcima: je li to model s pet faktora (Graham i sur., 2012) ili model s dvama faktorima višega reda (Yilmaz i Saribay, 2017). Naime, pretpostavka je teorije moralnih temelja (Haid i Joseph, 2004) da postoji pet moralnih temelja koji se u različitim istraživanjima ne potvrđuju (npr. Alper i Yilmaz, 2020; Smith i sur., 2017), stoga će rezultati ovoga istraživanja doprinijeti boljemu razumijevanju strukture moralnih temelja općenito, ali i mogućih kulturnih razlika, te pomoći u eventualnome revidiranju originalne teorije. Uzorak će sačinjavati studenti za koje se pretpostavlja da imaju razvijene moralne vrijednosti te da su svjesniji moralnih pitanja. Također, provjerit će se povezanost moralnih temelja s političkom i religioznom orijentacijom da bi se utvrdilo odgovaraju li povezanosti tih konstrukata teorijskim postavkama moralnih temelja (Graham i sur., 2009). Osim toga, provjerit će se doprinos moralnih temelja u predviđanju stava prema homoseksualnim skupinama, čime će se, uz konstruktnu valjanost, provjeriti i kriterijska valjanost moralnih temelja. S obzirom na rezultate dosadašnjih istraživanja, pretpostavka je da će se na hrvatskome uzorku potvrditi petofaktorska struktura upitnika (H1) te da će moralne vrijednosti biti povezane s političkom i religioznom orijentacijom (H2). Pretpostavlja se da će moralni temelji kod liberala i onih koji su manje religiozni imati naglasak na brizi i pravednosti, dok će kod konzervativnijih i religioznijih osoba biti izraženiji moralni temelji autoriteta, lojalnosti i čistunstva. Također, pretpostavka je da će individualistički moralni temelji biti pozitivno, a kolektivistički negativno povezani sa stavom prema homoseksualnim osobama (H3).

## Metoda

### Sudionici

U istraživanju je sudjelovao prigodni uzorak od 433 studenta iz Zagreba, Rijeke i Osijeka, pri čemu je bilo 70 sudionika muškoga i 358 sudionika ženskoga spola, a 5 sudionika nije označilo spol. Prosječna je dob iznosila 21.72 godine ( $SD = 4.1$ ). Ukupno je 276 studenata bilo sa Zdravstvenoga veleučilišta u Zagrebu, 89 s Filozofskoga fakulteta u Rijeci te 68 s Filozofskoga fakulteta u Osijeku. Navedeni su fakulteti odabrani zbog toga što su pitanja morala i moralnih temelja za njih posebno

važna i što su njihovi studenti svjesni važnosti te teme. Na pitanje o vjeroispovijesti 70 % ( $n = 303$ ) sudionika odgovorilo je da je katoličke vjeroispovijesti, a 0.2 % ( $n = 1$ ) da je muslimanske vjeroispovijesti. Odgovor na pitanje o vjeroispovijesti nije dalo 28 % ( $n = 123$ ) sudionika.

## Mjerni instrumenti

Prikupljeni su demografski podaci o dobi i spolu. Osim toga, sudionicima je postavljeno pitanje o vjeroispovijesti te smatraju li se vjernikom uopće, odnosno, koliko im vjera osobno znači (0 – *nimalo* do 5 – *izuzetno*).

*Politička orijentacija* ispitana je jednom česticom u okviru dijela s demografskim podacima. Tvrdnja je glasila *Molimo Vas da na skali od 1 (lijeva/liberalna orijentacija) do 7 (desna/konzervativna orijentacija) označite svoju političku orijentaciju*.

*Upitnik religioznosti* (Ljubotina, 2004) sadrži 24 čestice podijeljene u tri dimenzije religioznosti (po 8 čestica za svaku dimenziju). Odgovori se daju na skali od 0 (*sasvim netočno*) do 3 (*sasvim točno*). Zadatak je procijeniti u kojoj mjeri tvrdnja točno opisuje sudionikovo uobičajeno ponašanje. Prva je dimenzija *duhovnosti* koja se odnosi na internalizirana vjerovanja, a ispituje se tvrdnjama poput *Ponekad osjećam prisutnost Boga ili nekoga drugoga božanskog bića*. Pouzdanost te supskale u ovome istraživanju iznosi  $\alpha = .96$ . Druga je dimenzija *obredne ritualnosti* i odnosi se na stupanj u kojemu osoba poštuje i provodi rituale koje propisuje vjera te se više temelji na ekstrinzičnoj religijskoj orijentaciji. Sadrži tvrdnje poput *Redovito odlazim u crkvu (hram Božji)*, a pouzdanost je navedene supskale u ovome istraživanju  $\alpha = .93$ . Treća dimenzija, koja uključuje *posljedice religioznosti na ponašanje*, odnosi se na posljedična ponašanja uzrokovana načelima koje propisuje vjera pojedinca, a primjer je tvrdnja *Za svoju religiju treba se ponekad i boriti*. Pouzdanost je navedene skale  $\alpha = .79$ . Pouzdanost ukupne skale iznosi  $\alpha = .95$ , a viši rezultat označava i viši stupanj religioznosti. S obzirom na visoke koeficijente korelacija između supskala ( $r =$  od .75 do .85) u ovome istraživanju, korištena je jednodimenzionalna inačica Upitnika religioznosti. Koeficijenti pouzdanosti u originalnome istraživanju kreću se od .60 do .92 (Ljubotina, 2004).

*Upitnik moralnih temelja* (engl. *Moral Foundations Questionnaire – MFQ*; Graham i sur., 2011) na hrvatski su jezik preveli Hren i suradnici (2020), a njime se mjeri pet moralnih temelja: briga, pravednost, lojalnost, autoritet i čistunstvo. Upitnik sadrži 32 čestice, pri čemu dvije čestice služe kao kontrola nasumičnih odgovora. Pet moralnih temelja može se izraziti i faktorima višega reda koji se nazivaju individualističkim (uključuje temelje brige i pravednosti) te kolektivističkim (uključuje temelje autoriteta, lojalnosti i čistunstva). Upitnik se sastoji od dvaju dijelova, odnosno dvaju formata odgovora. U prvome se dijelu ispituje *relevantnost*, a u drugome dijelu *prosudba*. Prvi dio ispituje koliko je neki aspekt ponašanja pojedincu relevantan pri odluci je li nešto moralno ispravno ili pogrešno (primjerice,

patnja druge osobe, nepravedno ponašanje prema drugoj osobi, izdaja domovine i sl.). Primjer je čestice *Je li se prema nekim ljudima postupalo drugačije nego prema ostalima?*, a od sudionika se traži da procijene koliko je za njih to ponašanje bilo važno u donošenju moralne odluke. Odgovori se daju na skali od 0 (*uopće nije važno*) do 5 (*izuzetno važno*). U drugome se dijelu upitnika od sudionika traži iskazivanje suglasnosti s navedenim tvrdnjama. Primjer je rečenice *Ljudi bi trebali biti lojalni prema članovima svoje obitelji, čak i kada oni učine nešto pogrešno*, a zadatak je sudionika procijeniti u kojoj se mjeri slažu s navedenom tvrdnjom. Viši rezultat na svakoj pojedinoj supskali označava višu aktivaciju specifičnoga moralnog temelja. Graham i suradnici (2012) u posljednjoj reviziji Upitnika moralnih temelja navode da se koeficijenti unutarnje konzistencije kreću između  $\alpha = .65$  i  $\alpha = .84$ . Rezultati analiza hrvatske inačice upitnika (Hren i sur., 2020) ukazuju na potrebu za daljnjim provjerama psihometrijskih karakteristika upitnika.

*Skala stavova prema homoseksualnim osobama* (engl. *The Homosexuality Attitude Scale – HAS*; Kite i Deaux, 1986) sastoji se od 21 čestice, pri čemu niža vrijednost označava niži stupanj slaganja s tvrdnjom, ali i pozitivniji stav prema homoseksualnim skupinama. S obzirom na pojedine obrnute tvrdnje, čestice su u konačnici rekodirane tako da viši rezultat upućuje na pozitivniji stav. Odgovori se daju na skali Likertova tipa od 5 stupnjeva, pri čemu 1 znači *uopće se ne slažem s tvrdnjom*, a 5 *u potpunosti se slažem s tvrdnjom*. Primjer je čestice *Ako se mene pita, neću se družiti s osobom za koju znam da je homoseksualac*. Faktorske analize skale u originalnome istraživanju ukazuju na njezinu jednofaktorsku strukturu te na zadovoljavajuću pouzdanost ( $\alpha = .94$ ; Kite i Deaux, 1986). Skalu su na hrvatski jezik za potrebe svojega istraživanja prevele Kalebić Maglica i Vuković (2016).

## Postupak

Nakon što su sudionici dali suglasnost za sudjelovanje u istraživanju, prikupljeni su demografski podaci i podaci o vjeroispovijesti. Osim toga, ispitani su politička orijentacija i stupanj religioznosti, a sudionici su ispunili i Upitnik stavova prema homoseksualnim osobama te Upitnik moralnih temelja. Istraživanje je provedeno grupno u prostorijama fakulteta. Ispunjavanje upitnika trajalo je 15-ak minuta. Istraživanje je dio većega projekta koji su odobrili Sveučilište u Zagrebu i Sveučilište u Rijeci.

## Analiza rezultata

Konstruktna valjanost Upitnika moralnih temelja provjerena je konfirmatornom faktorskom analizom. Obrada podataka provedena je u programima IBM SPSS, verziji 25, te SPSS AMOS i JASP 0.16.4. Provedene su dvije konfirmatorne faktorske analize s ciljem pronalaženja najprikladnijega modela Upitnika moralnih temelja na hrvatskome uzorku. Testirani su modeli petofaktorske strukture koju su originalno predložili autori teorije moralnih temelja (Haidt i Joseph, 2004) te

dvofaktorske strukture koja je dobivena u nekim drugim istraživanjima (npr. Niemi i Young, 2016; Rossen i sur., 2015; Yilmaz i Saribay, 2017). Kao pokazatelj prikladnosti modela izračunan je hi-kvadrat. Analiziran je i omjer hi-kvadrata i broja stupnjeva slobode, a na dobro pristajanje modela ukazuje vrijednost manja od 5. Za procjenu vrijednosti parametara konfirmatornih modela korištena je metoda maksimalne vjerojatnosti (engl. *maximum likelihood*) s robusnim standardnim pogreškama. Kao apsolutni i relativni pokazatelji pristajanja modela uzete su još i vrijednosti CFI (engl. *Comparative Fit Index*), NFI (engl. *Bentler-Bonett Normed Fit Indeks*), TLI (engl. *Tucker-Lewis Index*), RMSEA (engl. *Root Mean Square Error Approximation*), GFI (engl. *Goodness of Fit*) i SRMR (engl. *Standardized Root Mean Square*). Kriteriji su za dobar model vrijednosti CFI-ja, NFI-ja i TLI-ja jednake ili veće od .90; GFI mora biti jednak ili veći od .85, a vrijednosti SRMR i RMSEA moraju se kretati u rasponu od .05 do .10 (Hu i Bentler, 1999). Pouzdanosti pojedinih supskala provjerene su testiranjem homogenosti dimenzija, a izražene su Cronbachovim koeficijentom  $\alpha$ . Shematski prikazi pretpostavljenih modela napravljeni u programu SPSS AMOS prikazani su na Slikama 1. i 2. Kriterijska je valjanost provjerena hijerarhijskom regresijskom analizom u programu SPSS, pri čemu su kao prediktori u prvome koraku uključene varijable dobi i spola, u drugome koraku politička orijentacija i stupanj religioznosti, a u trećemu koraku moralni temelji. Kriterijska je varijabla bio stav prema homoseksualnim osobama.

## Rezultati

S ciljem provjere petofaktorske strukture Upitnika moralnih temelja (H1) provedena je konfirmatorna faktorska analiza. Najprije je na 30 čestica testirana originalna petofaktorska struktura prikazana na Slici 1. Dobiveni su dosta niski koeficijenti pristajanja (RMSEA = .12; CFI = .69; NFI = .66; GFI = .82; TLI = .61; SRMR = .12), što ne ide u prilog petofaktorskoj strukturi. Vrijednost hi-kvadrata kojom se testirala održivost originalnoga petofaktorskog modela moralnih temelja relativno je visoka i značajna ( $\chi^2 = 651.29$ ;  $p < .001$ ). Omjer hi-kvadrata i stupnjeva slobode iznosi 7.66, što nije zadovoljavajuće.

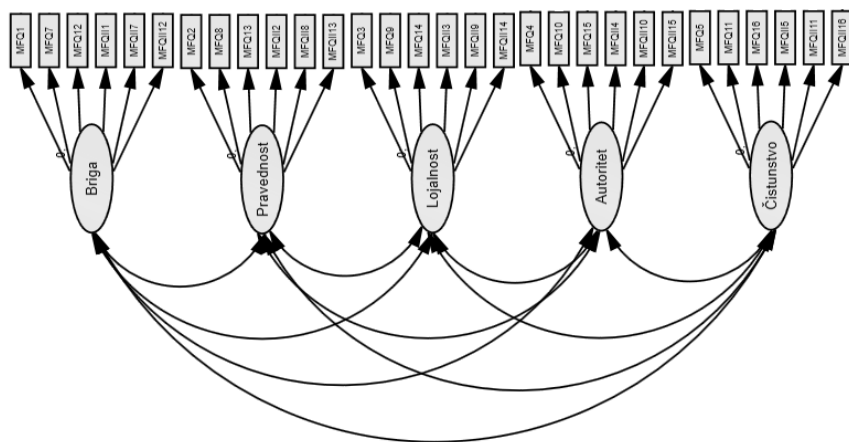
Provedena je i konfirmatorna faktorska analiza dvofaktorske strukture (Slika 2.). Prvi je faktor nazvan individualističkim te uključuje moralne temelje kojima pripada 12 čestica koje se inače pronalaze na faktorima brige i pravednosti. Drugi je faktor nazvan kolektivističkim, a uključuje 18 čestica koje pripadaju moralnim temeljima autoriteta, lojalnosti i čistunstva.

Koeficijenti pristajanja CFI, GFI, NFI i SRMR potpuno su zadovoljavajući, odnosno veći su od potrebne granice te idu u prilog dvofaktorskomu modelu (CFI = .96; GFI = .97; NFI = .95; SRMR = .05). Od dozvoljenih vrijednosti malo odstupaju koeficijenti TLI (.85) i RMSEA (.16). Vrijednost hi-kvadrata dvofaktorskoga modela upitnika nije značajna, što bi značilo da se pretpostavljeni teorijski model ne razlikuje



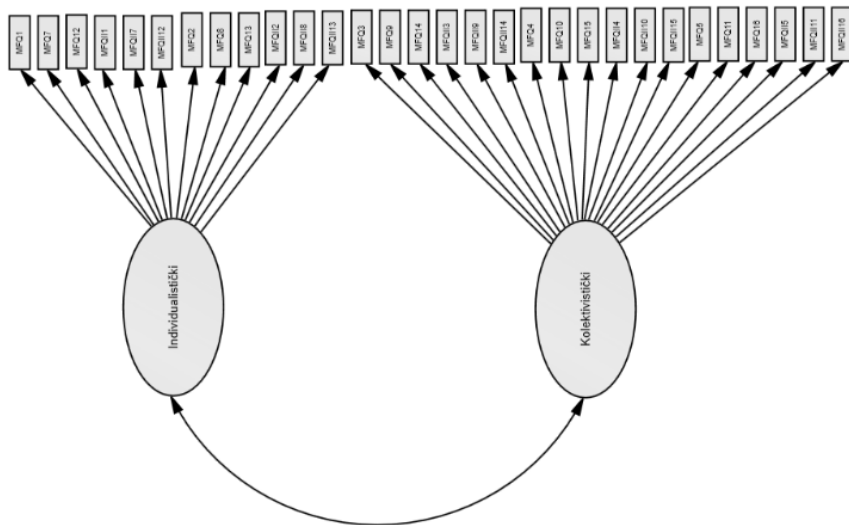
Slika 1.

*Shematski prikaz modela s pet moralnih temelja*



Slika 2.

*Shematski prikaz modela s dvama moralnim temeljima*



od dobivenoga ( $\chi^2 = 2868.60$ ;  $p > .05$ ). Korigirani hi-kvadrat u odnosu na stupnjeve slobode veći je od granice za dobar model te iznosi 7.12.

U Tablici 1. prikazani su indeksi pristajanja za dvofaktorski i petofaktorski model.

**Tablica 1.**

*Indeksi pristajanja za dvofaktorski i petofaktorski model*

Modeli	$\chi^2$	<i>df</i>	$\chi^2/df$	CFI	GFI	TLI	NFI	RMSEA	SRMR
Petofaktorski	651.29***	85	7.66	.69	.82	.61	.66	.12	.12
Dvofaktorski	2868.60	404	7.12	.96	.97	.85	.95	.16	.05

\*\*\*  $p < .001$ .

Iz Tablice 1. vidljivo je da dvofaktorski model Upitnika moralnih temelja ima bolje indekse pristajanja negoli petofaktorski model, čime nije potvrđena prva hipoteza (H1). Analize na dvofaktorskoj strukturi pokazuju da su svi indeksi unutar zadovoljavajućih granica, osim indeksa RMSEA i TLI. Indeks TLI malo je ispod prihvatljive granice ( $> .90$ ), a razlog za odstupanje indeksa RMSEA ( $< .10$ ) može biti relativno mali uzorak sudionika ( $N = 433$ ). Naime, Brown (2015) predlaže da se, ako su svi ostali pokazatelji potpuno zadovoljavajući, vrijednost RMSEA veća od granice može prihvatiti uz napomenu povezanu s ograničenjem veličine uzorka.

U Tablici 2. prikazani su deskriptivni podaci za stupanj religioznosti, političku orijentaciju, individualističke i kolektivističke moralne temelje te stavove prema homoseksualnim osobama, kao i koeficijenti pouzdanosti.

**Tablica 2.**

*Deskriptivni podaci i koeficijenti pouzdanosti za stupanj religioznosti, političku orijentaciju, moralne temelje i stav prema homoseksualnim osobama*

	<i>N</i>	<i>k</i>	Min	Max	<i>M</i>	<i>SD</i>	$\alpha$	sploštenost	simetričnost
Stupanj religioznosti	405	24	0.04	2.96	1.53	0.80	.95	-1.20	-0.20
Politička orijentacija	413	1	1.00	5.00	2.92	0.96	-	0.04	-0.01
Individualistički moralni temelji	432	12	1.25	5.00	4.01	0.52	.73	2.90	-1.10
Kolektivistički moralni temelji	433	18	0.50	4.61	2.95	0.78	.89	0.11	-0.66
Stav prema homoseksualnim osobama	421	21	1.29	4.95	4.01	0.76	.94	0.69	-1.08

Rezultati pokazuju da sudionici postižu više rezultate na individualističkim negoli na kolektivističkim moralnim temeljima. Obje supskale moralnih temelja imaju relativno visoke koeficijente pouzdanosti, pri čemu je pouzdanost kolektivističkih moralnih temelja nešto viša, a što se može pripisati većemu broju tvrdnji koje sačinjavaju taj faktor. Iz dobivenih je rezultata također vidljivo da

sudionici iskazuju nizak stupanj religioznosti, pozitivnije stavove prema osobama homoseksualne orijentacije, kao i političku orijentaciju koja ide od centra prema lijevoj struji. Studenti su u ovome istraživanju prema stupnju religioznosti, političkoj orijentaciji i stavovima prema homoseksualcima slični svojim vršnjacima u drugim istraživanjima (npr. Jović, 2020; Kovčo Vukadin, 2015).

U Tablici 3. prikazane su korelacije između političke orijentacije, stupnja religioznosti, individualističkih i kolektivističkih moralnih temelja te stava prema homoseksualnim osobama.

**Tablica 3.**

*Korelacije između političke orijentacije, stupnja religioznosti, individualističkih i kolektivističkih moralnih temelja te stava prema homoseksualnim osobama*

	Religioznost	Politička orijentacija	Individualistički temelji	Kolektivistički temelji
Politička orijentacija	.51**			
Individualistički temelji	.18**	-.09		
Kolektivistički temelji	.70**	.40**	.29**	
Stav prema homoseksualnim osobama	-.56**	-.44**	-.08	-.51**

\*\* $p < .01$ .

Iz Tablice 4. vidljivo je da se religiozniji sudionici u većoj mjeri svrstavaju u desnu političku orijentaciju. Kada je riječ o moralnim temeljima, individualistički su temelji u manjoj mjeri povezani s religioznošću, no sudionici koji prihvaćaju kolektivističke moralne temelje u većemu su stupnju religiozni. S druge strane, individualistički temelji nisu povezani s političkom orijentacijom, a politički desno orijentirani sudionici u većemu stupnju pokazuju tendenciju prema kolektivističkim moralnim temeljima, čime je djelomično potvrđena druga hipoteza (H2). Moralni su temelji u međusobno niskim korelacijama, što sugerira da se trebaju razmatrati kao odvojeni konstrukti. Pozitivan stav prema homoseksualnim osobama povezan je s nižim stupnjem religioznosti te s tendencijom k liberalnoj političkoj orijentaciji. Također, stav nije povezan s individualističkim temeljima, no značajno je negativno povezan s kolektivističkim moralnim temeljima. Osobe koje u većoj mjeri prihvaćaju kolektivističke moralne temelje imaju negativniji stav prema homoseksualnim osobama.

Da bi se utvrdila kriterijska valjanost Upitnika moralnih temelja, provedena je hijerarhijska regresijska analiza, pri čemu je kriterijska varijabla bio stav prema homoseksualnim osobama. U prvome su koraku uključeni dob i spol kao biološke varijable, u drugome su koraku uvedeni politička orijentacija i stupanj religioznosti, dok su u zadnjemu koraku uvedeni moralni temelji. Istraživanja pokazuju da mlađe osobe i žene (npr. Huić i sur., 2015; Mijatović, 2020) imaju pozitivniji stav prema homoseksualnim skupinama, kao i osobe s nižim stupnjem religioznosti i liberalnije

političke orijentacije (npr. Huić i sur., 2015; Westwood, 2022). Hijerarhijskom regresijskom analizom pokušalo se utvrditi u kojemu stupnju moralni temelji doprinose objašnjenju stava prema homoseksualnim osobama nakon kontrole nekih demografskih podataka (dob, spol, stupanj religioznosti i politička orijentacija). Da bi se zadovoljile pretpostavke za računanje hijerarhijske regresijske analize, provjereni su rezultati kolinearnosti (tolerancija i faktor povećanja varijance) te je zaključeno da se oni nalaze unutar prihvatljivih vrijednosti. Vrijednosti tolerancije kreću se od .424 do .997, dok se vrijednosti faktora povećanja varijance kreću od 1.003 do 2.356. Pri testiranju takvoga modela nijedna varijabla nije pokazala štetnu kolinearnost (Field, 2013). Testirana je i pretpostavka o korelaciji reziduala Durbin-Watsonovim kriterijem koji je pokazao prihvatljiv rezultat te iznosi 1.963. U Tablici 4. prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize.

**Tablica 4.**

*Doprinos demografskih varijabli, političke orijentacije, stupnja religioznosti i moralnih temelja u objašnjenju stava prema homoseksualnim osobama*

	Stav prema homoseksualnim osobama		
	1. korak	2. korak	3. korak
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Dob	-.07	-.06	-.05
Spol	.14**	.19**	.15**
Politička orijentacija		-.18**	-.13**
Stupanj religioznosti		-.50**	.42**
Individualistički moralni temelji			.19**
Kolektivistički moralni temelji			-.19**
<i>R</i>	.15	.62	.65
<i>R</i> <sup>2</sup>	.02*	.39**	.43**
Korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>	.02*	.38**	.42**
<i>F</i>	4.28*	109.26**	12.32**
$\Delta R^2$		.37**	.04**
$\Delta F$		58.03**	45.19**

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Rezultati hijerarhijske regresijske analize pokazuju da se setom uvedenih prediktora može objasniti ukupno 43 % varijance stava prema homoseksualnim osobama. U prvome je koraku utvrđeno da demografske varijable objašnjavaju 2 % varijance stava, a kao značajan se prediktor pokazao spol, pri čemu žene imaju pozitivniji stav. Premda nije velika, objašnjena se varijanca pokazala statistički značajnom ( $F = 4.28$ ;  $df = 2$ ;  $p = .02$ ). Nakon uvođenja političke orijentacije i stupnja religioznosti u drugome se koraku doprinos objašnjenju stava očekivano značajno povećao na 39 % ( $F = 109.26$ ;  $df = 2$ ;  $p = .00$ ). Kao značajni prediktori pozitivnoga stava izdvajaju se niži stupanj religioznosti i tendencija k liberalnoj političkoj orijentaciji. U trećemu nas je koraku zanimalo hoće li se te u kojemu stupnju moralni

temelji izdvojiti kao značajni prediktori stava prema homoseksualnim osobama. Rezultati ukazuju na to da se varijanca kriterija povećala za statistički značajnih 4 % ( $F = 12.32$ ;  $df = 2$ ;  $p = .00$ ), a obje dimenzije moralnih temelja pokazuju se kao značajni prediktori nakon kontrole svih ostalih prediktora. Sudionici koji u većem stupnju prihvaćaju moralne temelje koji se baziraju na autonomnosti i individualizmu pojedinca (individualistički moralni temelji) izrazili su pozitivnije stavove. S druge strane, sudionici koji u većoj mjeri prihvaćaju kolektivističke moralne temelje, odnosno češće prihvaćaju hijerarhijsku podjelu društva te cijene odanost grupi i duhovnu čistoću imaju negativnije stavove prema homoseksualnim osobama. Dobiveni su rezultati u skladu s postavljenom hipotezom (H3). Taj je model pokazao da moralni temelji u manjoj, ali značajnoj mjeri doprinose objašnjenju ispitivanoga stava.

Treba napomenuti da korelacija između individualističkih moralnih temelja i stavova prema homoseksualcima nije bila značajna (Tablica 3.,  $r = .08$ ), a da su se u hijerarhijskoj regresijskoj analizi individualistički moralni temelji izdvojili kao značajni prediktori (Tablica 4.,  $\beta = .19^{**}$ ) navedenoga stava, uz kolektivističke moralne temelje (Tablica 4.,  $\beta = -.19^{**}$ ), što ukazuje na to da je došlo do supresijskoga efekta (MacKinnon i sur., 2000).

## Rasprava

Cilj je ovoga istraživanja bio provjeriti konstruktnu i kriterijsku valjanost Upitnika moralnih temelja. Premda autori teorije (Haidt i Joseph, 2004) smatraju moralne temelje univerzalno primjenjivima, njihovo mjerenje može naići na prepreku zbog međukulturnih razlika.

Dobiveni rezultati pokazuju da se petofaktorska struktura Upitnika moralnih temelja (Haidt i Joseph, 2004) nije pokazala prikladnom za korištenje na hrvatskome uzorku, čime nije potvrđena prva hipoteza (H1). Naime, konfirmatorna faktorska analiza provedena na našem uzorku ukazuje na bolju prikladnost dvofaktorskoga modela. Opravdanost korištenja dvofaktorske strukture Upitnika moralnih temelja potvrđena je i u nekim drugim istraživanjima (Alper i Yilmaz, 2020; Niemi i Young, 2016; Rossen i sur., 2015; Yilmaz i Saribay, 2017). Rezultati pokazuju da se u podlozi čestica koje ispituju poštivanje autoriteta i duhovne čistoće te odanosti prema grupi nalazi konstrukt kolektivismu, a u podlozi čestica kojima se ispituju briga za druge i poštivanje pravednosti nalazi se konstrukt individualizma. Takvu podjelu podržavaju i sami autori teorije moralnih temelja (Graham i sur., 2012), premda na američkoj populaciji dobro funkcionira i petofaktorski model te se on češće koristi u tamošnjim istraživanjima. Premda su dosta istražene, još uvijek nema jedinstvenoga plauzibilnog objašnjenja razlika u dobivenim modelima Upitnika moralnih temelja. Takvu vrstu provjere faktorske strukture svakako treba provesti i na općoj populaciji, kao što je provedeno i na uzorcima u drugim državama. Studentska populacija još

nema dovoljno životnoga iskustva zbog kojega bi se kod njih jasnije iskristaliziralo svih pet moralnih temelja. Očitih kulturnih razlika između država u kojima je dobivena petofaktorska struktura i onih u kojima se stabilnijom pokazala dvofaktorska struktura i nema. Rezultati se mogu objasniti i načinom korištenja drugih konstrukata, kao što je politička orijentacija. Kivikangas i suradnici (2021), primjerice, upozoravaju da je korištenje dvofaktorske strukture moralnih temelja uvijek opravdano, osim u situacijama kada se u jednadžbu uzimaju podaci o razlikama sudionika na različitim razinama političke orijentacije kao što su socijalna i ekonomska politička orijentacija. Socijalna politička orijentacija odnosi se na zagovaranje (socijalni liberalizam) socijalnih problema, odnosno na opiranje (socijalni konzervativizam) socijalnim promjenama. S druge strane, ekonomska se politika odnosi na spremnost (liberalna orijentacija), odnosno nespremnost (konzervativna orijentacija) za prihvaćanje jednakosti. Stoga, prilikom korištenja jednostavne skale političke orijentacije od lijeve – liberalne do desne – konzervativne političke orijentacije, primijenjene i u ovome istraživanju, podjela na individualističke i kolektivističke moralne temelje potpuno je opravdana. Rezultati dobiveni u ovome istraživanju ukazuju na to da je prihvaćanje individualističkih moralnih temelja češće povezano s niskim stupnjem religioznosti, no nije povezano ni s jednim političkim opredjeljenjem, što nije u skladu s postavljenom hipotezom (H2). Prihvaćanje kolektivističkih moralnih temelja značajno je povezano s konzervativnom političkom orijentacijom i višim stupnjem religioznosti. Takvi su rezultati većinom u skladu s nalazima koji se navode u literaturi (Graham i sur., 2009, 2012). Novija istraživanja podupiru rezultate prema kojima su moralni temelji brige i pravednosti negativno povezani, dok su autoritet, lojalnost i čistunstvo pozitivno povezani s političkim konzervativizmom (Kivikangas i sur., 2021). Govoreći o dvofaktorskoj strukturi, individualistički su temelji u većoj mjeri prisutni kod sudionika liberalne političke orijentacije koji pokazuju niži stupanj religioznosti, dok su kolektivistički temelji u većemu stupnju prisutni kod onih konzervativne političke orijentacije s višim stupnjem religioznosti (Graham i sur., 2009). Na našem uzorku rezultati na kolektivističkome faktoru u skladu su s onima koji se navode u literaturi, no s druge se strane pokazalo da su sudionici s višim rezultatom na individualističkome faktoru načelno politički neopredijeljeni. Dobiveni se rezultat može objasniti prigodnim uzorkom u kojemu se studenti koji su konzervativno orijentirani jasno smještaju na konzervativnu (desnu) političku stranu, dok su liberalno orijentirani studenti još uvijek u nekoj vrsti nedoumice pri odabiru između lijeve orijentacije i centra. U prilog dvofaktorskoj strukturi govore i dobivene pouzdanosti. U petofaktorskoj su strukturi koeficijenti unutarnje konzistencije bili dosta niski (pogotovo za faktore brige i pravednosti), dok su kod dvofaktorske strukture za oba faktora utvrđeni zadovoljavajući koeficijenti pouzdanosti. Konstruktna valjanost dvofaktorske strukture upućuje na dosta dobre koeficijente slaganja, za razliku od petofaktorske strukture koja ima neprikladnije koeficijente slaganja.

U svrhu ispitivanja kriterijske valjanosti upitnika provjerena je povezanost moralnih temelja i stava prema homoseksualnim osobama. Kontrolom demografskih varijabli, političke orijentacije i stupnja religioznosti pokazalo se da moralni temelji značajno doprinose objašnjenju stava prema homoseksualnim osobama. Češće prihvaćanje individualističkih temelja povezano je s pozitivnijim stavom, dok je veće prihvaćanje kolektivističkih temelja povezano s negativnim stavom prema homoseksualcima, što je u skladu s postavljenom hipotezom (H3). Dobiveni je rezultat sličan onomu koji se dobiva i na američkim uzorcima (npr. Koleva i sur., 2012). Neki rezultati iz literature upućuju na to da se, uz kontrolu političke orijentacije, viši stupanj religioznosti pojavljuje kod osoba koje više prihvaćaju kolektivističke nego individualističke moralne temelje (Johnson i sur., 2016; Koleva i sur., 2012). Međutim, pri donošenju zaključaka potrebno je voditi računa o supresijskome efektu individualističkih moralnih temelja vidljivih u hijerarhijskoj regresijskoj analizi s kriterijskom varijablom stavova prema homoseksualcima, a što dodatno treba provjeriti u budućim istraživanjima.

Prema našim spoznajama na hrvatskim uzorcima još nije bila provedena usporedba dvofaktorske i petofaktorske strukture Upitnika moralnih temelja. Stoga se ovim istraživanjem dobiva jasniji teorijski pregled modela moralnih temelja te praktična mogućnost mjerenja moralnih temelja na našoj populaciji. Rezultati ovoga istraživanja upućuju na primjerenost dvofaktorskoga modela umjesto petofaktorskoga modela. Dobiveni rezultat pokazuje da petofaktorska struktura moralnih temelja pretpostavljena teorijom moralnih temelja (Haidt i Joseph, 2004) nije primjenjiva u našoj kulturi, slično kao ni u različitim drugim populacijama i kulturama (npr. Alper i Yilmaz, 2020; Smith i sur., 2017). Zbog navedenoga se nameće potreba za daljnjim istraživanjima strukture moralnih temelja kroz različite kulture, kao i revidiranje same teorije. Kad je riječ o dvofaktorskoj strukturi, u daljnjim bi istraživanjima bilo korisno revidirati određene tvrdnje te možda i izostaviti neke od njih u svrhu poboljšanja stabilnosti dvofaktorskoga modela (npr. *Da sam vojnik i ne slažem se s naredbom nadređenoga, ipak bih poslušao/-la jer je to moja dužnost*). Isto tako, validaciju je potrebno provesti na općoj populaciji. Jedan od ključnih nedostataka ovoga istraživanja odnosi se na prigodni uzorak sudionika koji je mogao utjecati na dobivene rezultate, a samim time i na iznesene zaključke. Naime, studentska populacija, koliko god bila raznolika po svojim ideološkim uvjerenjima, možda u dobnome smislu nije još u potpunosti samodefinirana po pitanju političkih i religioznih uvjerenja. Iako je ideja bila da se u istraživanje uključe studenti kojima je pitanje morala i moralnih vrijednosti važno, moguće je da je takav odabir utjecao na dobivene rezultate. Studenti koji su sudjelovali u ovome istraživanju više se educiraju o moralnim/etičkim dilemama te su ih svjesniji zbog svojih budućih profesija (uglavnom zdravstvenih i učiteljskih/nastavničkih). Osim toga, iz deskriptivnih je podataka vidljivo da sudionici u ovome istraživanju iskazuju nizak stupanj religioznosti, pozitivnije stavove prema osobama homoseksualne orijentacije, kao i liberalniju političku orijentaciju koja ide od centra prema lijevoj struji. Upitnik moralnih temelja važan je instrument za mjerenje moralnih temelja,

no za dobivanje jasnijega uvida u raspodjelu moralnih temelja na hrvatskome uzorku preporučuju se daljnja istraživanja na općoj populaciji različite dobi (Sažel, 2015) te različitih političkih i religioznih uvjerenja iz različitih regija Republike Hrvatske.

Kao nedostatke o kojima je u budućim istraživanjima potrebno voditi računa valja spomenuti i problem velikoga broja sudionika koji nisu odgovorili na pitanje o političkoj orijentaciji te problem nesrazmjera muškaraca i žena u uzorku. Osim toga, političku bi orijentaciju trebalo ispitati pouzdanijim i valjanijim mjerama, što bi dalo bolji uvid u navedena uvjerenja i njihov odnos s moralnim temeljima.

## **Zaključak**

Ovim se istraživanjem pokušala utvrditi najprikladnija struktura Upitnika moralnih temelja primjenjiva na hrvatskome uzorku. Dvofaktorska je struktura pokazala bolje indekse pristajanja s teorijskim modelom te zadovoljavajuće koeficijente pouzdanosti, što Republiku Hrvatsku uvrštava među različite druge države u kojima nije potvrđena petofaktorska struktura. Na temelju rezultata dobivenih u ovome istraživanju preporučuje se korištenje dvofaktorske strukture Upitnika moralnih temelja, ali i njegova daljnja validacija na različitim uzorcima sudionika u različitim kulturama, kao i revidiranje same teorije.

## **Literatura**

- Alper, S. i Yilmaz, O. (2020). Does an abstract mind-set increase the internal consistency of moral attitudes and strengthen individualizing foundations? *Social Psychological and Personality Science*, 11(3), 326–335. <https://doi.org/10.1177/19485506198563>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.
- Curry, O. S., Chesters, M. J. i Van Lissa, C. J. (2019). Mapping morality with a compass: Testing the theory of ‘morality-as-cooperation’ with a new questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 78, 106–124. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.10.008>
- Davies, C. L., Sibley, C. G. i Liu, J. H. (2014). Confirmatory factor analysis of the Moral Foundations Questionnaire. *Social Psychology*, 45(6), 431–436. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000201>
- Du, J. (2019). Validation of the Moral Foundations Questionnaire with three Chinese ethnic groups. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 47(8), 1–12. <https://doi.org/10.2224/sbp.8009>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Franks, A. S. i Scherr, K. C. (2015). Using moral foundations to predict voting behavior: Regression models from the 2012 US presidential election. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 15(1), 213–232. <https://doi.org/10.1111/asap.12074>



- Gilligan, C. (1982). *In a different voice*. Harvard University Press.
- Graham, J., Haidt, J. i Nosek, B. A. (2009). Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(5), 1029–1046. <https://doi.org/10.1037/a0015141>
- Graham, J., Nosek, B. A., Haidt, J., Iyer, R., Koleva, S. i Ditto, P. H. (2011). Mapping the moral domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(2), 366–385. <https://doi.org/10.1037/a0021847>
- Graham, J., Nosek, B. A. i Haidt, J. (2012). The moral stereotypes of liberals and conservatives: Exaggeration of the moral stereotypes of liberals and conservatives: Exaggeration of differences across the political spectrum. *Plos One*, 7(12), e50092. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0050092>
- Haidt, J. i Bjorklund, F. (2007). Social intuitionists answer six questions about moral psychology. *Moral Psychology*, 2, 181–217. <https://doi.org/10.2139/ssrn.855164>
- Haidt, J. i Graham, J. (2007). When morality opposes justice: Conservatives have moral intuitions that liberals may not recognize. *Social Justice Research*, 20(1), 98–116. <https://doi.org/10.1007/s11211-007-0034-z>
- Haidt, J. i Joseph, C. (2004). Intuitive ethics: How innately prepared intuitions generate culturally variable virtues. *Daedalus*, 133(4), 55–66. <https://doi.org/10.1162/0011526042365555>
- Harper, C. A. i Rhodes, D. (2021). Reanalysing the factor structure of the moral foundations questionnaire. *British Journal of Social Psychology*, 60(4), 1303–1329. <https://doi.org/10.1111/bjso.12452>
- Hren, D., Buljan, I. i Marušić, A. (2020). Moral foundations theory in the context of a political scandal: Two cross sectional studies in Croatia. *ST-OPEN*, 1, e2020.1919.33. <https://hrcak.srce.hr/file/355280>
- Hu, L. i Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huić, A., Jelić, M. i Kamenov, Ž. (2015). Što predviđa spremnost heteroseksualnih osoba na pozitivno i negativno ponašanje prema osobama homoseksualne orijentacije? *Kriminologija & socijalna integracija: Časopis za kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 23(2), 79–109.
- Iurino, K. i Saucier, G. (2020). Testing measurement invariance of the Moral Foundations Questionnaire across 27 countries. *Assessment*, 27, 365–372. <https://doi.org/10.1177/1073191118817916>
- Johnson, K. A., Hook, J. N., Davis, D. E., Van Tongeren, D. R., Sandage, S. J. i Crabtree, S. A. (2016). Moral foundation priorities reflect US Christians' individual differences in religiosity. *Personality and Individual Differences*, 100, 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.037>

- Jović, L. (2020). *Sličnosti i razlike političkih preferencija studenata Sveučilišta u Zagrebu i njihovih roditelja*. [Neobjavljeni diplomski rad]. Fakultet hrvatskih studija, Sveučilište u Zagrebu. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:111:848860>
- Kalebić Maglica, B. i Vuković, A. (2016). Autoritarnost kao medijator efekta osobina ličnosti na predrasude studenata prema homoseksualnim osobama. *Društvena istraživanja: Časopis za opća društvena pitanja*, 25(3), 393–411. <https://doi.org/10.5559/di.25.3.06>
- Kite, M. E. i Deaux, D. (1986). Attitudes toward homosexuality: Assessment and behavioral consequences. *Basic and Applied Social Psychology*, 7(2), 137–162. [https://doi.org/10.1207/s15324834basp0702\\_4](https://doi.org/10.1207/s15324834basp0702_4)
- Kivikangas, J. M., Lönnqvist, J. E. i Ravaja, N. (2017). Relationship of moral foundations to political liberalism-conservatism and left-right orientation in a Finnish representative sample. *Social Psychology*, 48, 246–251. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000297>
- Kivikangas, J. M., Fernández-Castilla, B., Järvelä, S., Ravaja, N. i Lönnqvist, J. E. (2021). Moral foundations and political orientation: Systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 147(1), 55. <https://doi.org/10.1037/bul0000308>
- Koleva, S. P., Graham, J., Iyer, R., Ditto, P. H. i Haidt, J. (2012). Tracing the threads: How five moral concerns (especially Purity) help explain culture war attitudes. *Journal of Research in Personality*, 46(2), 184–194. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.01.006>
- Kohlberg, L. (1969). *Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization*. Rand McNally.
- Kovčo Vukadin, I. (2015). Stavovi studenata visoke policijske škole o osobama homoseksualne orijentacije. *Kriminologija & socijalna integracija*, 23(2), 173–212. <https://hrcak.srce.hr/162565>
- Ljubotina, D. (2004). Razvoj novog instrumenta za mjerenje religioznosti. U: V. Čubela Adorić, I. Manenica i Z. Penezić (Ur.), *Zbornik sažetaka XIV*. (str. 80–85). Dani psihologije u Zadru, Sveučilište u Zadru.
- MacKinnon, D. P., Krull, J. L. i Lockwood, C. M. (2000). Equivalence of the mediation, confounding and suppression effect. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 1(4), 173–181. <https://doi.org/10.1023/a:1026595011371>
- Métayer, S. i Pahlavan, F. (2014). Validation of the Moral Foundations Questionnaire in French. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 27, 79–107. [https://www.cairn-int.info/article-E\\_RIPSO\\_272\\_0079--validation-of-the-moral-foundations.htm](https://www.cairn-int.info/article-E_RIPSO_272_0079--validation-of-the-moral-foundations.htm)
- Mijatović, A. (2020). *Razlike u osjetljivosti na nepravdu i stavovima prema homoseksualnim osobama s obzirom na prehrambene navike i spol*. [Neobjavljeni završni rad]. Odjel za psihologiju, Sveučilište u Zadru. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:480640>
- Niemi, L. i Young, L. (2016). When and why we see victims as responsible: The impact of ideology on attitudes toward victims. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(9), 1227–1242. <https://doi.org/10.1177/0146167216653933>

- Rossen, I. L., Dunlop, P. D. i Lawrence, C. M. (2015). The desire to maintain the social order and the right to economic freedom: Two distinct moral pathways to climate change scepticism. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 42–47.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.01.006>
- Sağel, E. (2015). *Age differences in moral foundations across adolescence and adulthood*. [Neobjavljeni diplomski rad]. The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University. <https://avesis.metu.edu.tr/yonetilen-tez/9dd3b782-3474-4d8d-8454-7052fca2ee94/age-differences-in-moral-foundations-across-adolescence-and-adulthood>
- Saldarriaga, L., Bohner, G. i Olivera La Rosa, A. (2017). *Moral foundations: Validation of a Spanish-language questionnaire in Colombia*.  
[https://www.researchgate.net/publication/315474710\\_Moral\\_foundations\\_Validation\\_of\\_a\\_Spanish-language\\_questionnaire\\_in\\_Colombia](https://www.researchgate.net/publication/315474710_Moral_foundations_Validation_of_a_Spanish-language_questionnaire_in_Colombia)
- Smith, K. B., Alford, J. R., Hibbing, J. R., Martin, N. G. i Hatemi, P. K. (2017). Intuitive ethics and political orientations: Testing moral foundations as a theory of political ideology. *American Journal of Political Science*, 61(2), 424–437.  
<https://doi.org/10.1111/ajps.12255>
- Westwood, S. (2022). Religious-based negative attitudes towards LGBTQ people among healthcare, social care and social work students and professionals: A review of the international literature. *Health & Social Care in the Community*, 30(5).  
<https://doi.org/10.1111/hsc.13812>
- Yilmaz, O., Harma, M., Bahçekapili, H. G. i Cesur, S. (2016). Validation of the Moral Foundations Questionnaire in Turkey and its relation to cultural schemas of individualism and collectivism. *Personality and Individual Differences*, 99, 149–154.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.090>
- Yilmaz, O. i Saribay, S. A. (2017). Activating analytic thinking enhances the value given to individualizing moral foundations. *Cognition*, 165(Supplement C), 88–96.  
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.05.009>

## **Validation of the Factor Structure of the Moral Foundations Questionnaire on the Croatian Students Sample**

### **Abstract**

Over the past two decades, Moral foundations theory (Haidt & Joseph, 2004) has increasingly become a leading theory in the field of moral psychology. According to this theory, there are five basic moral foundations: care, fairness, loyalty, authority, and sanctity. In addition, there are also higher-level foundations: individualizing foundations (including care and fairness) and binding foundations (including authority, loyalty, and sanctity). To examine individuals' acceptance of different types of moral foundations, the Moral Foundations Questionnaire (Graham et al., 2011) was developed and originally validated in the U.S. population and later in other samples around the world. Results show that in some samples, the appropriate five-factor structure consists of basic moral foundations, while in others, the appropriate two-factor structure consists of higher-order foundations. Considering the cross-cultural sensitivity of measuring moral dimensions, the main objective of this study is to investigate the appropriateness of the two factor structures of the Moral Foundations Questionnaire on a Croatian sample (two-factor and five-factor structure). The study included 433 participants with a mean age of 21.72 ( $SD = 4.1$ ) years. In addition to demographic data, political orientation, and level of religiosity, participants completed the Moral Foundations Questionnaire and the Attitudes Toward Homosexuality Scale to examine criterion validity. A confirmatory factor analysis was conducted to determine the most appropriate model of the Moral Foundations Questionnaire for the Croatian population. The results show that the originally proposed five-factor structure (care, fairness, loyalty, authority, and sanctity) is not suitable, while the two-factor structure (individualizing and binding) with high reliability coefficients for both dimensions proved to be more suitable for use in the Croatian sample. The results suggest that the Moral Foundations Questionnaire should be considered as a two-factor structure and is suitable for future measurements of moral foundations in the Croatian sample.

*Keywords:* moral foundations, construct and criterion validity, confirmatory factor analysis, MFQ reliability

Primljeno: 23. 5. 2023.

