

# Analitičko rasuđivanje i uvjerenja koja proizvode polarizaciju

---

**Maglić, Marina**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

<https://doi.org/10.17234/diss.2023.102859>

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:455433>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-12**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)





Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Marina Maglić

**ANALITIČKO RASUĐIVANJE I  
UVJERENJA KOJA PROIZVODE  
POLARIZACIJU**

Doktorski rad

Zagreb, 2023.





Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Marina Maglić

# **ANALITIČKO RASUĐIVANJE I UVJERENJA KOJA PROIZVODE POLARIZACIJU**

Doktorski rad

Mentor:  
izv. prof. dr. sc. Andrea Vranić

Zagreb, 2023.







University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

Marina Maglić

# **ANALYTICAL REASONING AND SOCIAALLY POLARIZING BELIEFS**

Doctoral dissertation

Supervisor:  
Assoc. Prof. Andrea Vranić, PhD

Zagreb, 2023



Pisanje ove doktorske disertacije bilo je omogućeno uz financijsku potporu Filozofskog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u vidu dodijeljene *Stipendije za izvrsnost*.



## Zahvale

Ova doktorska disertacija, kao i mnoge druge stvari u životu, ne bi bila moguća bez pomoći dragih mi osoba. Zato im upućujem veliku hvalu koju im previše puta propustim izravno reći.

Mom prvom mentoru, vrsnom znanstveniku, čovjeku, Yodi, Denisu. Mojim mentoricama, prije svega snažnim, podržavajućim uviđajnim osobama te ekspertima u svojim područjima, Andrei i Renati, koje u svakom trenutku znaju što treba reći i kako ohrabriti. Zatim, Tomislavu, mini mentoru s maksimi učinkom.

Velika hvala mojim Ljudima, Maji, maharadži u nekom prošlom životu, Marini koja je često bila osuđena slušati moje baljezgarije (... *and then some*), Damiru, Darku i Kiki mojoj dragoj i usmjeravajućoj u pravom smjeru, koji su bili uz moje prve phd korake i samo čekaju kad ćemo feštati, te Nikoli i Ribarici, mojim supatnicima u ovom veselom osnovnjaku. Hvala dragim tetama Aniti i Zdenki jer uvijek uskoče kad je potrebno. I svim preostalim članovima moje obitelji i dragim ljudovima, znate tko ste:), nerazmrsivo utkanima u nepreglednom mnoštvu trenutaka mog života.

Od srca hvala Tonki, i Vinki koja nastavlja njezinim stopama, na svesrdnoj podršci u manevriranju administrativnim bespućima koje se nama doktorandima čine kao nepremostive prepreke.

Neizmjereno hvala mom povjerenstvu na strpljenju, razumijevanju, potpori, fleksibilnosti i ukazanom povjerenju.

Neizmjereno hvala Alexandri Elbakyan koja osigurava da su vrata znanosti otvorena mnogobrojnim istraživačima.

Naposljetku, ali najvažnije hvala mojim roditeljima kojima ovo i najviše znači.

A putnicima nenamjernicima, samo znajte da vam nitko ne može vratiti vrijeme utrošeno na čitanje ovog rada.

I Gibo je imao pravo, drugi puta bih pametnije ...



... za mamu, jednu jedinu Peru





## O MENTORICI

Andrea Vranić je osnovnu i srednju školu (MIOC) završila u Zagrebu. Maturirala je u Washingtonu, SAD. Na Filozofskom fakultetu u Zagrebu diplomirala je 2001., a 2009. stekla je doktorat iz područja opće (kognitivne) psihologije. Na istom fakultetu zapošljava se 2001. godine kao znanstvena novakinja na projektu *Kibernetičko modeliranje ličnosti* (2001. – 2008.) te projektu *Promjene ličnosti i kognitivnih procesa u starijoj dobi* (2008. – 2012.; voditelj prof. Predrag Zarevski). U zvanje docentice izabrana je 2012. godine, a u zvanje izvanredne profesorice 2019. godine, dok je u zvanje znanstvene savjetnice izabrana 2022. godine. Nositeljica je niza kolegija iz područja kognitivne psihologije na preddiplomskoj, diplomskoj ili poslijediplomskoj razini studija psihologije na Filozofskom fakultetu u Zagrebu te je bila gostujući predavač na studiju gerontopsihologije Sveučilišta u Padovi te Sveučilištu u Sarajevu. Sudjelovala je u pripremi nekoliko znanstvenih skupova kao članica programsko-organizacijskog odbora.

Njezin istraživački interes obuhvaća proučavanje cjelokupnog kognitivnog sustava, kako na teorijskoj, tako i na primijenjenoj razini. Osobiti interes ima za područje osnaživanja različitih sposobnosti (npr. pamćenja i pažnje) kod starijih osoba, te trening kognitivnih sposobnosti (radnog pamćenja, brzine procesiranja i intelektualnog funkcioniranja) u dječjoj i odrasloj dobi te kognitivne sposobnosti u svakodnevnom kontekstu (svakodnevna kognitivna kompetencija, stilovi mišljenja, heuristike i donošenje odluka, sklonost dezinformacijama).

Aktivno je sudjelovala na nizu međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova, te samostalno ili u koautorstvu objavila 50-ak znanstvenih radova, 20-ak stručnih tekstova, jedan sveučilišni udžbenik, dvije monografije i nekoliko poglavlja u knjigama. Recenzent je niza časopisa iz područja kognitivne psihologije, te član uređivačkog odbora sekcija *Cognition* i *Cognitive Science* časopisa *Frontiers in Psychology*. Sudjelovala je i u prevođenju nekoliko stručnih knjiga i priručnika s engleskog i talijanskog jezika.

Bila je voditeljica nekoliko projekata sveučilišne potpore znanstvenim istraživanjima (*Uloga autobiografskog pamćenja u funkciji dobi*, 2015. i 2016.godine) te *Odrednice učinkovitosti neuromodulacijskog afektivno-kognitivnog treninga*, 2018. godine). Voditeljica je istraživačkog projekta *Afektivni kognitivni trening: kognitivni, bihevioralni i neuralni učinci* (Hrvatska zaklada za znanost). Kao glavna koordinatorica, 2019. godine pokrenula je CEEPUS akademsku mrežu *Neuroshare: Sharing tools and expertise in behavioral neuroscience*. Navedena mreža uključuje 13 partnerskih institucija iz devet europskih zemalja i unutar nje se

godišnje realizira 50-ak studentskih i nastavničkih mobilnosti. Suradnica je u nekoliko međunarodnih i domaćih projekta iz šireg područja kognitivne psihologije: *The neural architecture of consciousness* (Aarhus University), *Uspješno starenje: razvoj i validacija integriranog višedimenzionalnog modela* (Sveučilište u Zadru), *Pro-fact: Research, education, and fact-checking COVID-19 disinformation narratives in Croatia* (Europska komisija), *Adria Digital Media Observatory - ADMO hub* (Europska komisija).

Članica je *European Society for Cognitive Psychology*, *Psychonomic Society*, *Hrvatskog psihološkog društva*, *Hrvatske psihološke komore*, *Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest*, te Upravnog odbora *Zagrebačkog psihološkog društva*. Govori engleski, njemački i talijanski jezik. Dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu (2003.), Zlatne medalje na međunarodnoj izložbi inovacija ARCA (2022.). Kao članica Upravnog odbora *Zagrebačkog psihološkog društva* dobitnica je najdraže joj nagrade „Strašne žene“ za 2021. godinu.





## SAŽETAK

Različite interpretacije znanstvenih činjenica i podataka čine temelj za donošenje društvenih politika i odluka te imaju važne implikacije za svakodnevni život i pojedinca i društva u cijelosti. Samim time analiziranje odnosa analitičkog rasuđivanja i uvjerenja koja proizvode polarizaciju predstavlja kritično područje istraživanja kako bi se dobila cjelovitija slika ljudske psihologije. Na tragu toga, unutar ove disertacije željeli smo ispitati kakav je odnos sklonosti analitičkom rasuđivanju i prihvatanja znanstvenih i srodnih oblika empirijskih dokaza s obzirom na sukladnost takvih činjenica s religioznim i društveno-političkim svjetonazorom. Tom problemu pristupili smo testiranjem teze ekspresivne racionalnosti koja postulira da analitičko mišljenje vodi većoj polarizaciji građana suprotstavljenih svjetonazorskih orijentacija. Koliko nam je poznato, u Hrvatskoj dosad nije provedeno istraživanje koje se eksplicitno bavilo takvim problemom. Pritom smo se fokusirali na dvije obećavajuće mjere sklonosti analitičkom mišljenju – kognitivnu refleksivnost (CRT) i mišljenje aktivno otvorenim umom (AOT) te niz tema za koje smo pretpostavili da bi mogle biti podložne polarizaciji duž svjetonazorskih linija, od evolucijske teorije, homoseksualnosti i cijepljenja djevojaka protiv HPV-a do tzv. Istanbulske konvencije, kao i dva pitanja za koja smo pretpostavili da ne bi trebala biti podložna polarizaciji (antibiotici i pretilost). Preliminarno istraživanje proveli smo na prigodnom uzorku ( $N = 447$ ), a glavno na kvotnom (s obzirom na dob, spol i mjesto stanovanja) uzorku punoljetnih građana Republike Hrvatske ( $N = 1568$ ). Rezultati ukazuju da je i u hrvatskom kontekstu po nizu znanstvenih i društvenih pitanja vidljiv svjetonazorski, odnosno ideološki efekt u percepciji činjenica i srodnih oblika empirijskih dokaza. Međutim, sveukupno gledajući u tek manjem broju slučajeva utvrdili smo značajne interakcije analitičkog mišljenja i svjetonazorskog opredjeljenja pri čemu smo pronašli vrlo malo dokaza u prilog tezi ekspresivne racionalnosti. U konačnici, iako je u slučaju većine prijepornih tema svjetonazorski efekt bio postojan, nismo pronašli dovoljno dokaza tome da analitičko mišljenje škodi prosudbi. Dapače, osobito kad je riječ o AOT-u, analitičko mišljenje povezano je s većim slaganjem sa znanstvenim činjenicama i sličnim dokazima, a u nekim (istina, rijetkim) situacijama sklonost razmišljanju aktivno otvorenim umom čak može pridonositi i ublažavanju pristranosti prema vlastitoj strani. Uzimajući u obzir složenu prirodu odnosa analitičkog mišljenja i formiranja epistemčki racionalnih uvjerenja, nalaze i ograničenja naših istraživačkih napora treba shvatiti kao početnu točku i smjernice za daljnja istraživanja.

*Ključne riječi:* analitičko rasuđivanje, AOT, CRT, uvjerenja koja proizvode polarizaciju, epistemčki utemeljena uvjerenja, društveno-politička orijentacija, religioznost



## EXTENDED SUMMARY

### *Introduction*

Reason has always been considered an essential feature of our species, leading us to tremendous progress in the evolutionarily very short time of our existence. On the other hand, everyday life and research demonstrate we are prone to various misconceptions and errors in reasoning and decision-making, and we often do not behave in a way one would deem rational. Rationality is a more encompassing concept than intelligence, with various abilities, skills, tendencies, and knowledge structures indicative of Type 2 processing (i.e., analytical thinking) being related to its underpinnings. There is ample evidence of the beneficial effects of analytical thinking both in laboratory research as well as when it comes to important beneficial psychological and behavioural outcomes in everyday life. Moreover, two constructs and their respective measures proved to be promising predictors of accuracy on a wide range of tasks indicative of rational thinking, as well as epistemically founded beliefs (i.e., lesser tendency to epistemically unfounded beliefs) - cognitive reflection test (CRT) and actively open-minded thinking (AOT) (for a review see for example Pennycook, Fugelsang & Koehler, 2015a; Stanovich et al., 2016).

On the other hand, democracy advances through open discussion, questioning, and debating opposing stances, even when allowing for absurd outbursts and stupidity, such as when established facts are challenged, at least in theory. Ideally, such an inclusive process leads to consensus and ultimately, society converges on the best available evidence. However, we are also witnessing the adverse effects of strong ideological and worldview polarization over a number of scientific and empirical issues. Although the human propensity for tribalism has evolutionary utility, sacrificing epistemic accuracy in favour of signalling affiliation and loyalty to groups with which we share the same values, ideas, and beliefs can result in serious consequences for collective well-being (Clark et al., 2019; Clark & Winegard, 2020). The most obvious example is probably the persistent, damaging, and increasing gap between Republicans and Democrats in the USA regarding climate change (Dunlap et al., 2016). A similar ideological gap has recently been observed over the COVID-19 coronavirus pandemic, as well (Kerr et al., 2021). Croatia is by no means short of its share of strong worldview and ideological divisions, easily observed in everyday context along the left-right, or colloquially red and blue, Partisans and Ustashas, spectrum on various topics. Interpreting scientific facts and related empirical evidence represents the foundation for shaping social policies and decision-making, with



significant implications for both individuals and society as a whole in their daily lives. Therefore, investigating the role of analytical thinking on the acceptance of epistemically facts represents a valuable research endeavour. Within this dissertation, we aimed to examine the relationship between analytical reasoning and the acceptance of scientific and related forms of empirical evidence with regard to the congruency of such facts with religious and socio-political orientations. As far as we know, no research has been conducted in Croatia explicitly addressing this problem. In our investigation, we focused on two promising measures of propensity for analytical thinking – CRT and AOT, and a number of topics we presumed might be subject to polarization along ideological and worldview lines, from evolutionary theory, homosexuality and vaccinating girls against HPV to the so-called Istanbul Convention, as well as two issues that we presumed should not be subject to polarization (antibiotics and obesity). We approached this problem by testing the postulates of the expressive rationality account. The expressive rationality account places primary emphasis on identity-protective motivated reasoning as a way of processing information that rationally advances the individual's goals (Kahan, Peters, et al., 2012). According to this perspective, the problem is not that people do not think or are bad at reasoning, but that they do not always use their cognitive capacities to converge their beliefs to scientific knowledge and best available evidence, and rather use them to form, express, and defend beliefs that are indicative of their worldviews and sacred values (Kahan, 2013; see also Stanovich, 2021a) or to form persuasive arguments (Mercier, 2016; Mercier & Sperber, 2011, 2017). Moreover, individuals who possess the capacity and inclination for the demanding Type 2 processing should be even more skilled in identity-protective reasoning, i.e., aligning their beliefs according to their ideological or cultural groups with which they identify and systematically filtering information that corresponds to their worldview (Kahan, 2013, 2017d; Stanovich, 2013). The direct hypothesis following this reasoning is that the individuals most adept at analytical thinking will also be the most polarized. Namely, they will easily recognize situations of political and social significance and selectively use their critical reasoning capacities in interpreting, i.e., accepting or rejecting scientific and empirical facts, depending on whether they are aligned with their worldview orientations. This very assumption is in direct contrast to the bounded rationality thesis. Within the bounded rationality account, motivated cognition, i.e., myside bias, is conventionally considered one of the manifestations of miserly thinking we are prone to. According to this account, the very cause of misperception of scientific facts and related forms of evidence is the deficit of analytical thinking (failure to recognize the need to engage in analytical thinking and/or engaging superficial analytical processes that are reduced to serial associative cognition with a focal bias). Directly stemming

from this is the hypothesis that the worldview and ideological polarization concerning scientific and empirical facts should decrease among individuals with a greater capacity and tendency of analytical thinking (Kahan, 2013; 2015a), i.e., should be greatest among individuals inclined to rely on Type 1 processing (Kahan, 2017d).

### *Method*

To examine the role of analytical thinking, i.e., CRT and AOT, and potential interactions with socio-political and religious worldviews, we conducted an initial study on a convenient sample consisting of 447 participants (after cleaning and imputation of missing data), and then on a quota sample (regarding age, sex, and place of residence) of 1568 (after cleaning and imputation of missing data) adult citizens of the Republic of Croatia. Missing data were relatively low across all the items, but to ensure that the power provided by the large sample was fully exploited, missing data were imputed using the relatively robust *predictive mean matching* method. In the preliminary study we also investigated psychometric characteristics of all instruments and shortened them to a practical level for use in the main study. To test our hypotheses, we conducted correlational analyses and regression analyses in which we controlled for basic sociodemographic factors (age, sex, and educational level).

### *Results*

The results showed that, in the Croatian context, ideology and religiosity effects on the perception of facts, and related forms of empirical evidence are present on a number of scientific and social issues. That is, citizens generally show a greater tendency to agree with epistemically founded statements that are congruent with their worldview. Notably, the most noticeable differences between left-leaning and right-leaning citizens, and religious and non-religious citizens, were on the issue of evolution, homosexuality, the so-called Istanbul Convention, and HPV. These findings align with previous research suggesting that we are motivated reasoners, inclined to perceive and interpret information with a myside bias. However, it's worth noting that we were unable to identify issues on which right-leaning or religious citizens were more inclined to agree with epistemically based claims. This limitation underscores the need for further examination of the role of analytical thinking in this context.

Overall, the evidence that CRT and AOT contribute to greater acceptance of scientific and related empirical facts that are generally not subject to polarization, without further qualification, is weak at best. Ultimately, this is not that surprising as the issues in question are more or less addressed by the school curriculum and various public health campaigns, and

citizens with varying levels of analytical thinking are exposed to equal sources of knowledge and unanimous messages. Thus, their mindware is less likely to be systematically contaminated with distorted information. In such situations, it is possible that analytical thinking does not represent a crucial advantage or decisive role. From the perspective of dual-process theories (Pennycook, 2023; Stanovich, 2012; Stanovich et al., 2016), the tendency to be reflexive and actively open-minded does not necessarily result in greater epistemic accuracy if intuitive responses lead to the same outcomes. Of course, there is no ground to expect that analytical thinking in such situations will have a negative effect, a conclusion supported by our results.

Regarding the main hypothesis, we found scarce evidence of an interaction between analytical thinking and socio-political and religious worldviews, which overall provide very little support for the expressive rationality account. If anything, the cases in which the interaction effect proved significant speak more in favour of bounded rationality, suggesting that ideological polarization abates among highly open-minded individuals. Furthermore, the important finding is that actively open-minded thinking showed a consistent positive effect in the acceptance of epistemically based claims, whereby AOT exhibited an independent predictive contribution (apart from only a few instances where an interaction effect was determined).

### *Conclusion*

Ultimately, we can conclude that while motivated reasoning was prevalent across most controversial topics, we did not find enough evidence that analytical thinking is harmful, i.e., that it exacerbates myside bias. In fact, especially regarding AOT, analytical thinking is associated with a greater agreement with scientific facts and similar empirical evidence, and in some (admittedly, rare) situations, the tendency to think with an actively open mind can even contribute to mitigating myside bias. Given the complex nature of the relationship between analytical thinking and the formation of epistemically rational beliefs, the findings and limitations of our research efforts should be understood as a starting point providing guidelines for further research.

*Keywords:* analytical reasoning, AOT, CRT, polarising beliefs, epistemically founded beliefs, socio-political orientation, religiosity



## Sadržaj

<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
Racionalnost u kognitivnoj znanosti i filozofiji .....	2
Instrumentalna i epistemička racionalnost.....	2
Ograničena racionalnost - <i>homo economicus versus homo sapiens</i> .....	4
Široko shvaćanje racionalnosti .....	6
Kad naše prosudbe i uvjerenja odstupaju od epistemičke točnosti .....	9
Ljudi su kognitivni škrarci/ljenjivci.....	9
Ljudi su motivirani mislioci, pristrani prema vlastitoj strani.....	11
Dvoprocesne teorije - okvir za razumijevanje pogrešaka u rezoniranju .....	13
Analitičko rasuđivanje i individualne razlike .....	16
Kognitivna reflektivnost i razmišljanje aktivno otvorenim umom.....	18
Svjetonazorske i ideološke orijentacije kao podloga za motivirano rezoniranje pristrano prema vlastitoj strani.....	24
Društveno-politička orijentacija .....	29
Religioznost .....	32
Svjetonazorska polarizacija u vezi sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza - deficit ili ekspresija racionalnosti? .....	34
Teza ograničene racionalnosti .....	34
Teza ekspresivne racionalnosti .....	38
Dosadašnja istraživanja.....	40
<b>CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>45</b>
Problemi i hipoteze .....	45
<b>METODA</b> .....	<b>46</b>
Opći pristup .....	46
Preliminarno istraživanje – validacija hrvatske verzije instrumenata i preliminarni rezultati testiranja teze ekspresivne racionalnosti.....	46
Sudionici i postupak.....	46
Čišćenje podataka i konačan uzorak .....	47
Imputacije nedostajućih podataka .....	48
Instrumenti .....	49
Mjere analitičkog mišljenja (CRT i AOT).....	49
Društveno-politički svjetonazor .....	50
Religioznost .....	50
Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza kao kriterijske varijable ....	51

Provjera psihometrijskih karakteristika instrumenata u hrvatskom kontekstu i odabir konačnih verzija .....	52
Test kognitivne refleksivnosti.....	52
Ljestvica razmišljanja aktivno otvorenim umom.....	54
Religioznost .....	56
Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza kao kriterijske varijable.....	58
Preliminarni rezultati testiranja postavki teze ekspresivne racionalnosti .....	60
Po kojim se pitanjima podložnima znanstvenoj i empirijskoj provjeri sudionici polariziraju ovisno o društveno-političkoj i religioznoj orijentaciji?.....	61
Regresijske analize .....	63
Bazni modeli .....	64
Interakcijski efekti.....	66
Osnovni zaključci i modifikacije napravljene temeljem preliminarnog istraživanja .....	73
Glavno istraživanje na kvotnom uzorku građana Republike Hrvatske .....	75
Sudionici i postupak.....	75
Čišćenje podataka, konačan uzorak i imputacija nedostajućih vrijednosti.....	75
Društveno-politički svjetonazor .....	76
Imputacije nedostajućih podataka .....	77
Instrumenti .....	77
Mjere analitičkog mišljenja.....	77
Društveno-politička orijentacija.....	78
Religioznost .....	78
Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza kao kriterijske varijable ....	78
<b>REZULTATI .....</b>	<b>81</b>
Deskriptivni podaci.....	81
Po kojim se pitanjima podložnima znanstvenoj i empirijskoj provjeri sudionici polariziraju ovisno o društveno-političkoj i religioznoj orijentaciji?.....	84
Regresijske analize .....	85
Bazni modeli .....	86
Interakcijski efekti .....	88
<b>RASPRAVA.....</b>	<b>93</b>
Motivirani smo mislioci, skloni pristranoj percepciji informacija prema vlastitoj strani ...	93
Sklonost analitičkom mišljenju i prihvaćanje epistemički utemeljenih tvrdnji koje ne proizvode polarizaciju.....	95
Uloga analitičkog mišljenja u prihvaćanju činjenica i dokaza podložnih polarizaciji .....	97
Razmatranja iz šire perspektive .....	103

Sklonost razmišljanju aktivno otvorenim umom naspram kognitivnoj reflektivnosti.....	106
Nedostaci i preporuke za buduća istraživanja .....	108
Praktične implikacije .....	112
<b>ZAKLJUČAK.....</b>	<b>114</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>115</b>
<b>PRILOZI .....</b>	<b>156</b>
<b>PRILOG A.....</b>	<b>156</b>
Test kognitivne reflektivnosti (CRT) .....	156
Distribucije odgovora na pojedinim CRT česticama .....	157
Rezultati IRT analiza modeliranjem dvoparametarskog logističkog (2PL) modela na podacima u predistraživanju.....	157
Usporedba triju verzija CRT-a ( $k = 11$ , $k = 8$ , $k = 3$ ) na podacima predistraživanja .....	159
Rezultati IRT analiza modeliranjem dvoparametarskog logističkog (2PL) modela na podacima u glavnom istraživanju.....	160
<b>PRILOG B .....</b>	<b>161</b>
Ljestvica razmišljanja aktivno otvorenim umom (AOT).....	161
<b>PRILOG C .....</b>	<b>164</b>
Društveno-politički svjetonazor operacionalizirana kao samopozicioniranje na dimenziji lijevo/liberalno-desno/konzervativno na ljestvici od sedam stupnjeva.....	164
<b>PRILOG D.....</b>	<b>165</b>
Ljestvica religioznosti.....	165
Izvorne čestice ljestvice religioznosti preuzete od drugih autora .....	165
Čestice ljestvice religioznost (SBS) korištene u predistraživanju i glavnom istraživanju .....	166
Konvergentna valjanost ljestvice religioznosti (SBS).....	169
<b>PRILOG E .....</b>	<b>170</b>
Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza – varijable korištene u predistraživanju i glavnom istraživanju .....	170
Tvrdnje u vezi sa znanstvenim pitanjima za koje se očekuje da su u suprotnosti s konzervativnim i religioznim svjetonazorima .....	170
Tvrdnje u vezi sa znanstvenim pitanjima za koje se očekuje da su u suprotnosti s liberalnim svjetonazorima .....	173
Tvrdnje u vezi sa znanstvenim pitanjima za koje je pretpostavka da ne postoje svjetonazorska razilaženja .....	175
Dodatne tvrdnje u vezi s koronavirusom i bolešću COVID-19 .....	177
Deskriptivna statistika razmatranih kriterijskih čestica .....	178
Korelacije razmatranih kriterijskih čestica u predistraživanju.....	180

Faktorska analiza razmatranih kriterijskih čestica u predistraživanju .....	181
PRILOG F .....	187
Deskriptivni podaci svih prediktorskih i kriterijskih mjera u predistraživanju .....	187
PRILOG G.....	188
Prikaz regresijskih modela u predikciji slaganja s različitim znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza .....	188
PRILOG H.....	230
Prikazi Johnson-Neymanovih intervala značajnosti kondicionalnog efekta prediktora	230
<b>ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>238</b>



## UVOD

Razum je od davnina smatran bitnim obilježjem naše vrste i u evolucijski vrlo kratkom vremenu našeg postojanja zaslužan je za mnogo toga. S druge strane ono što nam svakodnevica, ali i istraživanja pokazuju jest da smo skloni raznim zabludama i pogreškama u rasuđivanju i donošenju odluka te se često ne ponašamo na način koji bismo nazvali racionalnim. Štoviše, osobito fascinira kako neki pojedinci s dovoljnim kognitivnim kapacitetom gaje uvjerenja koja divergiraju od najboljih dostupnih dokaza, odnosno ona koja nisu u skladu s onim što znanost zna. Mnoštvo je takvih primjera s kojima se svakodnevno susrećemo. Pa tako, iako smo uspješno poslali ljude na Mjesec i nazad, neki su pojedinci uvjereni da je Zemlja ravna ploča. Iako s velikom pouzdanošću već neko vrijeme znamo za klimatske promjene uzorkovane našim djelovanjem, neke osobe ne samo da negiraju naš štetan utjecaj, već dovode u pitanje i samu realnost klimatskih promjena. K tome, iako je medicina uvelike napredovala posljednjih dvaju stoljeća, neki pojedinci pouzdaju se isključivo u alternativne oblike medicine koji nemaju nikakve dokaze o učinkovitosti, poput homeopatije, čak i kad je riječ o vrlo ozbiljnim stanjima. Doista, istraživanja potvrđuju takve anegdotalne primjere, podastirući dokaze da ljudi sa sasvim adekvatnim kognitivnim sposobnostima često ne gaje epistemički racionalna uvjerenja (Stanovich i sur., 2016).

Naravno, sloboda govora, različita mišljenja i rasprave sastavni su dio zdravih slobodnih društava. Demokracija napreduje kroz otvorenu raspravu, propitivanje i razmjenu oprečnih mišljenja, tolerirajući groteskne ispade i glupost u slučaju ustanovljenih činjenica, barem u teoriji. U idealnom slučaju, takav uključiv proces vodi konsenzusu i u konačnici konvergira s najboljim dostupnim dokazima kad je riječ o pitanjima podložnima empirijskoj provjeri. S druge strane, svjedoci smo i negativnih posljedica perzistirajućih snažnih ideoloških i svjetonazorskih polarizacija<sup>1</sup> u vezi s nizom takvih pitanja. Naime, iako ljudska sklonost tribalizmu ima evolucijsku korisnost, žrtvovanje epistemički racionalnog razmišljanja u korist signaliziranja pripadnosti i lojalnosti grupama s kojima dijelimo iste vrijednosti, ideje i vjerovanja može rezultirati ozbiljnim posljedicama po kolektivno blagostanje (Clark i sur., 2019; Clark i Winegard, 2020). Najočigledniji primjer je vjerojatno trajan, štetan i rastući raskol

---

<sup>1</sup> U ovoj disertaciji pod pojmom polarizacije uvjerenja prvenstveno se misli na suprotstavljena uvjerenja skupina pojedinaca različitih svjetonazorskih i ideoloških orijentacija (v. DiMaggio i sur., 1996; Jung i sur., 2019). Polarizacija uvjerenja u užem smislu označava pomak u početnoj divergenciji uvjerenja pojedinaca koji se događa kada dvije osobe s oprečnim početnim uvjerenjima nakon izlaganja i opažanja istih podataka ili dokaza snažnije ustraju u svojim početnim uvjerenjima (v. primjerice Jern i sur., 2014).

republikanaca i demokrata u SAD-u u vezi s klimatskim promjenama (Dunlap i sur., 2016). Uz mnoge druge primjere, takvo ideološko razilaženje republikanaca i demokrata recentno je opaženo i u kontekstu pandemije koronavirusa COVID-19 (Kerr i sur., 2021). Ni Hrvatska naravno nije lišena snažnih svjetonazorskih i ideoloških podjela. Lako se prisjetiti snažne polarizacije ljevice i desnice (ili kolokvijalno, crvenih i plavih, partizana i ustaša) po raznim temama, koja je u slučaju pitanja definicije braka rezultirala i referendumom.

Budući da interpretacija znanstvenih činjenica i srodnih vrsta empirijskih dokaza čini temelj za donošenje društvenih politika i odluka te ima važne implikacije za svakodnevni život pojedinca i društva u cijelosti, ispitivanje uloge analitičkog mišljenja u prihvaćanju epistemički utemeljenih tvrdnji vrijedan je istraživački pothvat. U ovom radu tom problemu pristupamo testiranjem *teze ekspresivne racionalnosti*.

Kako je pitanje racionalnosti nadasve složeno, najprije ćemo dati kratak pregled različitih pristupa i perspektiva u definiranju racionalnosti. Razmotrit ćemo dva pristupa koja općenito sugeriraju zašto su u nekim situacijama ljudi skloni vjerovanjima i uvjerenjima koja odstupaju od epistemičke točnosti. Potom ćemo predstaviti okvir dvoprocesnih teorija na kojem počiva ova disertacija te dvije teze o ulozi analitičkog rezoniranja u prihvaćanju epistemički utemeljenih tvrdnji. Na kraju ćemo predstaviti rezultate istraživanja kojima smo htjeli testirati *tezu ekspresivne racionalnosti* u hrvatskom kontekstu.

## **Racionalnost u kognitivnoj znanosti i filozofiji**

Iako su još od antike ljudska bića često smatrana jedinstvenima upravo zbog svoje sposobnosti racionalnog mišljenja, definiranje racionalnosti, kao i mnogih drugih temeljnih pojmova, pokazalo se izazovnim, često spornim i nejednoznačnim, čak i unutar pojedinih znanstvenih disciplina. Ovdje nam nije cilj ulaziti u dublju raspravu o racionalnosti, već dati pregled glavnih perspektiva i podjela, ponajprije u kognitivnoj znanosti, koje su relevantne u interpretaciji rezultata istraživanja u domeni rezoniranja i donošenja odluka.

### **Instrumentalna i epistemička racionalnost**

Teoretičari kognitivne znanosti ističu dvije vrste racionalnosti: instrumentalnu i epistemičku racionalnost (Manktelow, 2004; Over, 2004; Stanovich i sur., 2016). Instrumentalna racionalnost podrazumijeva poduzimanje učinkovitih akcija u svrhu ispunjavanja svojih ciljeva (npr. Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2013), odnosno optimizaciju postizanja ciljeva

(Stanovich, 2010). Optimizaciju postizanja cilja ekonomisti i kognitivni znanstvenici tehničkim jezikom definiraju kao maksimalizaciju subjektivne očekivane korisnosti, pri čemu osoba među dostupnim opcijama bira onu koja podrazumijeva najveću očekivanu korisnost (Stanovich, 2010). Konkretno, prema formalnom aksiomatskom pristupu racionalnog izbora (von Neumann i Morgenstern, 1953) instrumentalna racionalnost se definira kao pridržavanje kriterija konzistencije i koherencije (tj. aksioma kompletnosti, tranzitivnosti, kontinuiteta i nezavisnosti) što je preduvjet za optimalno racionalne preferencije, odnosno maksimalizaciju očekivane korisnosti<sup>2</sup>. Pritom, pridržavanje aksioma racionalnog izbora osigurava da odluke nisu pod utjecajem irelevantnih kontekstualnih faktora (Stanovich, 2013), a upravo mjera koliko naše mišljenje jest pod utjecajem takvih irelevantnih faktora (kao što je, primjerice, nesklonost disjunktivnom rezoniranju u donošenju odluka, iskazivanje nekonzistentnih sklonosti zbog efekata uokvirivanja, sklonost izborima koji donose kratkoročne nagrade nauštrb dugoročnog blagostanja, itd.) indikator je (ne)racionalnosti rezoniranja (Stanovich i sur., 2016).

Epistemička ili spoznajna racionalnost, odnosi se na ispravnost, odnosno točnost uvjerenja, tj. „koliko se dobro uvjerenja preslikavaju na stvarnu strukturu svijeta“ (Stanovich i sur., 2016, str. 6). Epistemički smo racionalni ako su naša uvjerenja utemeljena na dokazima, odnosno da bi naša uvjerenja bila racionalna, ona moraju biti istinita, tj. odgovarati objektivnom stanju svijeta. Aksiomatski pristup koji uključuje procjenu vjerojatnosti različitih ishoda i njihove korisnosti, odnosno procjene koliko su uvjerenja o stanju svijeta pouzdana moguće je primijeniti i u analizi epistemičke racionalnosti. Naime, epistemička racionalnost temelji se na pravilima objektivne procjene vjerojatnosti, odnosno računu vjerojatnosti koji, kako Stanovich i suradnici (2016, str. 9) ističu, predstavlja „jedan od najvažnijih normativnih modela za procjenu subjektivne vjerojatnosti“. Konkretno, jedno od temeljnih načela u području računa vjerojatnosti koje se koristi kao formalni standard u evaluaciji ažuriranja uvjerenja Bayesov je teorem<sup>3</sup> (Bullock, 2009; Stanovich i sur., 2016; Tappin i sur., 2020a). Pritom, indikatori

---

<sup>2</sup> Izračun subjektivne očekivane korisnosti određene opcije ili odluke uključuje množenje vrijednosti svakog mogućeg ishoda te odluke s procijenjenom vjerojatnošću svakog tog ishoda i zatim sumiranje dobivenih umnožaka svih tih mogućih ishoda. Maksimalizacija očekivane korisnosti stavlja naglasak na racionalno donošenje odluka na temelju matematičkog pristupa koji uzima u obzir vjerojatnosti i vrijednosti različitih ishoda. Odabirom opcije s najvećom očekivanom korisnosti, osoba maksimizira svoje izgleda za postizanje najboljeg rezultata.

<sup>3</sup> Specificira kako postojeća uvjerenja treba kombinirati s dijagnostičkom težinom dokaza, tj. stupnjem u kojem govore u prilog fokalnoj hipotezi, a protiv njene alternative (Kahneman, 2011):  $P(H/D) = (P(H) * P(D/H)) / (P(H) * P(D/H) + P(\sim H) * P(D/\sim H))$ , pritom je  $P(H/D)$  - kondicionalna vjerojatnost da je fokalna hipoteza istinita u svjetlu novih informacija/dokaza (posteriorna ili ažurirana vjerojatnost),  $P(H)$  - procjena vjerojatnosti da je fokalna hipoteza istinita prije primitka novih informacija (apriorna vjerojatnost),  $P(D/H)$  - kondicionalna vjerojatnost opaženog određenog obrasca podataka pod uvjetom da je fokalna hipoteza istinita,  $P(\sim H)$  - procjena vjerojatnosti da je alternativna hipoteza istinita prije novih informacija,  $P(D/\sim H)$  - kondicionalna vjerojatnost opaženog uzorka podataka pod uvjetom da je alternativna hipoteza istinita. Formula se može iskazati i u obliku:  $P(H/D) / P(D/\sim H)$

epistemičke (ne)racionalnosti su, primjerice, sklonost prekomjernom samopouzdanju u prosudbi znanja, sklonost konfirmacijskoj pristranosti, sklonost zanemarivanja osnovne proporcije (engl. *base rate neglect*), sklonost zanemarivanja alternativnih hipoteza, itd. Naravno, neizbježno je da se instrumentalna i epistemička racionalnost isprepliću – maksimalizacija subjektivne korisnosti naših odluka i djelovanja (instrumentalna racionalnost) ovisi o točnosti naših probabilističkih procjena o stanjima svijeta (epistemička racionalnost) (Stanovich i sur., 2016). Ili kako Stanovich i sur. (2016) oslanjajući se na Manktelowa (2004) slikovito kažu, epistemička racionalnost tiče se pitanja *što je istinito*, a instrumentalna racionalnost odnosi se na *što treba činiti*. Govoreći pak formalnim jezikom racionalnog izbora, agent je racionalan ako se ponaša na način koji maksimizira konvergenciju između svojih uvjerenja i stvarnosti kako bi povećao vjerojatnost postizanja svojih ciljeva.

### **Ograničena racionalnost - *homo economicus* versus *homo sapiens***

Upravo na razlikama između normativnih modela i stvarnog ponašanja temelji se koncept ograničene racionalnosti. Naime, pojam *homo economicus* ili „ekonomski čovjek“, u društvenim znanostima, posebice u ekonomiji, označava pogled na ljude kao na dosljedno racionalne agente usmjerene na vlastite interese koji traže optimalne ishode maksimiziranja korisnosti. *Homo economicus* predstavlja koncept koji počiva na instrumentalnoj racionalnosti. Naime, temeljna je pretpostavka ovog koncepta da pojedinac već ima sve potrebne informacije kako bi donio optimalnu odluku. U tom smislu epistemička racionalnost se podrazumijeva - pojedinac je sposoban analizirati dostupne informacije kako bi formirao uvjerenja koja će mu pomoći da postigne svoje ciljeve. Takva aproksimacija ili model *homo sapiensa* kao „idealnog“ donositelja odluka, majstora racionalnosti, primjera logike, zapravo je nedostižan ideal. Naravno, zbog toga je i bio izložen mnogim kritikama. Naime, suočeni s neizvjesnošću i složenošću u situacijama kada ljudi ne mogu eksplicitno ili implicitno izvesti kalkulacije potrebne za konzistentno ponašanje koje predviđa *homo economicus*, a niti imaju na raspolaganju sve i potpune informacije koje utječu na odluke, njihov ograničeni um jednostavno nije u stanju dosljedno se držati formalnih normi, kao što su zakoni logike, teorija

---

=  $(P(H) / P(\sim H)) * P(D/H) / P(D/\sim H)$ , pri čemu tri omjera (slijeva na desno) označavaju sljedeće:  $P(H/D) / P(D/\sim H)$  - posteriorne izgleda (engl. *posterior odds*) u prilog fokalnoj hipotezi (H) nakon primitka novih podataka/dokaza (D);  $P(H) / P(\sim H)$  - prethodni izgledi (engl. *prior odds*) u prilog fokalnoj hipotezi i  $P(D/H) / P(D/\sim H)$  - omjer izglednosti (engl. *likelihood ratio*), tj. vjerojatnost dokaza s obzirom na fokalnu hipotezu podijeljena s vjerojatnošću dokaza s obzirom na alternativnu hipotezu. Pritom, ključno normativno načelo Bayesovog teorema jest da se procjena dijagnostičnosti dokaza, tj. omjer izglednosti (u kojoj mjeri dokazi mogu razlikovati hipotezu od njenih alternativa), treba provesti neovisno o procjeni prethodnih izgleda u korist fokalne hipoteze budući da su prethodna uvjerenja već obuhvaćena terminom prethodnih izgleda (Stanovich, 2021a).

vjerojatnosti ili aksiomi racionalnog izbora (npr. Kahneman, 2011; Tversky i Kahneman, 1974).

S druge strane, ograničena racionalnost, koncept koji je predložio Herbert A. Simon (1955), revidira koncepciju ljudske racionalnosti obuhvaćene pojmom *homo economicus*. Naime, savršeno racionalne odluke u praksi često nisu izvedive, odnosno racionalnost je ograničena upravo zbog ograničenja našeg kognitivnog kapaciteta, dostupnih informacija i vremena (Simon, 1990). Zbog takvih kognitivnih ograničenja pojedinci se neće ponašati optimalno, već će težiti rješenju koje je *dovoljno dobro* za vlastite potrebe (Simon, 1990). Simon (1990) je smatrao da zbog toga u svakodnevnom životu pribjegavamo aproksimativnim metodama, ne težeći optimalnoj maksimalizaciji korisnosti. Štoviše, pri procesiranju informacija, oslanjamo se na mentalne prečace, tj. heuristike, umjesto da sustavno obrađujemo sve dostupne informacije. Iako heuristike mogu biti vrlo učinkovite u nekim situacijama, one mogu rezultirati velikim sustavnim pogreškama u rasuđivanju budući da kognitivne pristranosti nesvjesno iskrivljuju informacije koje se obrađuju (Gilovich i sur., 2002; Tversky i Kahneman, 1974).

Koncept ograničene racionalnosti u srži je bihevioralne ekonomije koja je usmjerena na načine na koje stvaran proces donošenja odluka utječe na odluke. Veliki korpus istraživanja provedenih od 1970-ih naovamo ukazuje na to da ljudsko ponašanje ponekad odstupa od normativnih pravila instrumentalne i epistemičke racionalnosti (za pregled literature v. npr. Baron, 2008; Evans, 2007; Gilovich i sur., 2002; Kahneman, 2011; Kahneman i sur., 1982; Kahneman i Tversky, 2000; Manktelow, 2012). Naravno, pri ispitivanju racionalnog ponašanja mnogo je lakše procijeniti ili izmjeriti krše li se aksiomi racionalnog izbora nego izravno izmjeriti je li rezoniranje (maksimalno) racionalno (Stanovich, 2011). Na tom pristupu upravo počiva istraživački program heuristika i pristranost. Naime, bihevioralni ekonomisti nastoje mapirati heuristike i pristranosti u procesu rezoniranja i donošenja odluka, odnosno analizirati granice i ograničenja racionalnosti *homo sapiensa*, pri čemu neiskazivanje kognitivnih pristranosti ukazuje na racionalnost mišljenja (Stanovich, 2011).

S druge strane, evolucijski psiholozi i zagovornici ekološkog pristupa racionalnosti (npr. Cohen, 1981; Cosmides i Tooby, 1992, 1997; Gigerenzer i sur., 1999) smatraju da su istraživanja u domeni heuristika i pristranosti dovela do stvaranja prilično negativne slike o čovjeku kojem se počelo pripisivati svojstvo iracionalnosti iako sami nalazi zapravo nisu pokazali ljudsku iracionalnost. Naime, prema njima modalni odgovori u tim istraživanjima indikatori su adaptacije optimalno prilagođenog procesiranja (s obzirom na evoluciju, odnosno

okolinu u kojoj smo se kao vrsta razvili) te je uz istraživanje stvarnog ponašanja potrebno preispitati i prikladnost primijenjenih normativnih pravila (Gigerenzer i Selten, 2002). Prema Gigerenzeru, heuristike nisu tek „brzi i prljavi“ mentalni prečaci koje koristimo kada nemamo dovoljno vremena ili informacija za donošenje optimalne odluke. Umjesto toga, on i drugi autori smatraju ih „brzim i štedljivim“ sofisticiranim strategijama koje su evoluirale kako bismo se nosili sa složenošću i neizvjesnošću stvarnog svijeta (Gigerenzer i sur., 1999)<sup>4</sup>.

### **Široko shvaćanje racionalnosti**

Konceptualizacija široke naspram „tanke“ ili uske racionalnosti razlikovanje je koje uvodi Jon Elster (1983). Naime, klasičan pogled na instrumentalnu racionalnost je uzak u smislu da se procjenjuje samo zadovoljavaju li pojedinci optimalno svoje ciljeve s obzirom na svoja postojeća uvjerenja i trenutne želje (Stanovich, 2004, 2010). Ono što je očigledno jest da u takvom uskom pristupu racionalnosti izostaje evaluacija samih želja i ciljeva koje pojedinac teži maksimizirati (Elster, 1983; Stanovich 2004). Prednost uske konceptualizacije jest što se relativno lako mogu formalizirati standardi optimalnog ponašanja, kao što su aksiomi racionalnog izbora, no ona ima i uočljive nedostatke (Stanovich, 2004). Primjerice, Stanovich (2004) navodi primjer Hitlera koji je, ne razmatramo li želje i htjenja, gledano iz uskog polazišta racionalnosti u potpunosti racionalno djelovao stremeći ispunjavanju svojih grotesknih ciljeva sve dok god se pridržavao osnovnih aksioma racionalnog izbora. S druge strane, široka konceptualizacija racionalnosti bavi se upravo pitanjem jesu li sami naši ciljevi i želje prikladni, odnosno racionalni (Stanovich, 2004, 2010). Štoviše, ovakva perspektiva metaracionalnosti obuhvaća vrlo složena pitanja u filozofiji i kognitivnoj znanosti, neka od kojih su: kojim ciljevima je racionalno težiti, kada je racionalno biti racionalan u uskom smislu, što činiti u situacijama koordiniranog kolektivnog djelovanja gdje, ako svatko racionalno slijedi samo svoje individualne interese, u konačnici svi gube (Stanovich, 2004)?

Perspektiva široke racionalnosti, s druge strane, uključuje analizu želja, ali i analizu međuodnosa epistemičke i instrumentalne racionalnosti (Stanovich, 2004). Naime, uska instrumentalna racionalnost se ponekad može podrediti višim ciljevima - onda kada su neposredne preferencije suprotstavljene preferencijama višeg reda (definiranima kao željeti imati (ili nemati) određene želje i motive, v. Frankfurt, 1971 i Nozick, 1993). Pritom, u

---

<sup>4</sup>Ovo razilaženje u interpretaciji empirijskih nalaza u domeni heuristika i pristranosti i pitanja kriterija racionalnog ponašanja poznato je i pod nazivom „velika debata o racionalnosti“ u kognitivnoj znanosti (v. Stanovich, 1999; Tetlock i Mellers, 2002).

evaluaciji takve racionalnosti treba uzeti u obzir što akcije koje osoba poduzima govore o njoj samoj, odnosno signaliziraju o njenim vrijednostima, značenju i etičkim preferencijama (Stanovich, 2004, 2013). Nadalje, budući da uvjerenja i vrijednosti pojedinca, ukazuju na to o kakvoj je osobi riječ, u određenim kontekstima široka koncepcija racionalnosti postavlja ograničenja nad ciljeve usmjerene epistemičkoj točnosti. Odnosno, epistemička racionalnost se također ponekad može podrediti višim simboličkim ciljevima – onda kad je stremljenje točnosti u sukobu sa simboličkim ciljevima, odnosno značenjem (Stanovich, 2004).

Autori iz različitih disciplina poput ekonomije, psihologije i filozofije prepoznali su nedostatke uskog shvaćanja racionalnosti i istaknuli da u razmatranju racionalnosti ne smijemo zanemariti simboličku, odnosno ekspresivnu funkciju (Akerlof i Kranton, 2000; Anderson i Pildes, 2000; Hargreaves Heap, 1992; Lessig, 1995; Pildes i Anderson, 1990). Hargreaves Heap (1992) tako zagovara razlikovanje *ekspresivne racionalnosti* koja podrazumijeva utvrđivanja vrijednosti ciljeva kojima se teži, kao i izražavanja uvjerenja u vezi s tim vrijednostima, a ne samo zadovoljenja preferencija prvog reda što je fokus instrumentalne racionalnosti. Ili kako Stanovich (2004, 2013) kaže, „[d]ok su angažirani u ekspresivnim racionalnim akcijama, agenti ništa ne optimiziraju, nego pokušavaju artikulirati i istražiti svoje vrijednosti“. Na tom tragu, Nozick (1993) uvodi pojam simboličke korisnosti za koji smatra da bi trebao biti uključen u širi teorijski okvir koji nadilazi ograničenja kauzalne instrumentalnosti. Pritom, simbolička korisnost aktivnosti (ili nekog njenog ishoda) ostvaruje se kroz simboličku vezu sa situacijom koju ta aktivnost simbolizira, odnosno korisnost simbolizirane situacije pripisuje se natrag samoj akciji (Nozick, 1993). Mnogi primjeri ekspresivne racionalnosti u vezi su s nastojanjem da signaliziramo drugima da smo određeni tip osobe ili da se zaista i ostvarujemo kao određeni tip osobe (Stanovich, 2021a). Često korišten primjer jest simbolična korisnost glasanja. Naime, glasanje na izborima često predstavlja samo simboličku funkciju budući da je izravna korisnost koja proizlazi iz kauzalnog učinaka našeg glasanja na političkim izborima (vjerojatnost da će naš glas biti odlučujući) manja je od truda potrebnog za sam čin glasanja (Brennan i Lomasky 1993; Edlin i sur., 2007). Ipak mnogi ljudi glasaju kako bi signalizirali sebi i drugima „tko su i za što im je stalo“ (Engelen, 2006, str. 428) odnosno projicirali određeni imidž (Nozick, 1993). Stanovich (2004) primjerice navodi čestu i blisku nam situaciju kupovine knjiga za koje nam je i unaprijed jasno da ih nećemo pročitati kao primjer simboličke ekspresije sebe kao osobe koja voli čitati.

U okviru ovakvog širokog pristupa racionalnosti smjestio se i istraživački program kulturne kognicije Dana Kahana (v. Yale Law School, n.d.). Prema Kahanu (2017d), politička

uvjerenja, ideologije i kulturni svjetonazori, izvori su netočnih percepcija „objektivnih“ činjenica. Ono što on naziva *kognicijom usmjerenom na zaštitu identiteta* predstavlja sličnu vrstu simboličkog, ekspresivnog ponašanja. Naime, kako Kahan smatra (Kahan, 2017a, 2017d), na razini pojedinca, formiranje i ekspresija uvjerenja koja ne konvergiraju nužno najboljim dostupnim dokazima, ali signaliziraju društveni identitet, odanost ili pripadnost grupama s kojima dijelimo vrijednosti i o kojima ovisimo sasvim je racionalno.

Rasprava o širokoj koncepciji racionalnosti dovodi nas i do još jednog pitanja – pitanja „individualne“ naspram „kolektivne“ racionalnosti, odnosno onog što Kahan naziva *tragedijom komuniciranja znanosti* (engl. *tragedy of the science communications commons*, Kahan, 2013; Kahan, Peters i sur., 2017) po analogiji poznatog koncepta tragedije zajedničkog dobra (Hardin, 1968)<sup>5</sup>. Naime, ako pojedinci individualnu korisnost izvlače iz formiranja i izražavanja uvjerenja koja su usklađena s onima koja prevladavaju u grupama koje definiraju njihov identitet i svjetonazor te pripadnici suprotstavljenih društvenih opredjeljenja i svjetonazora također sustavno slijede tu strategiju, manje je vjerojatno da će se na razini cjelokupnog društva lako uskladiti u pogledu javnih politika temeljenim na najboljim dostupnim dokazima (Kahan, 2013; Kahan, Peters i sur., 2017). Rezultat je opipljiv u vidu podijeljenog, polariziranog društva koje se ne može složiti ni oko najosnovnijih činjenica u vezi s nizom pitanja javnih politika i znanosti (Clark i sur., 2019; Clark i Winegard, 2020; Van Bavel i Pereira, 2018). Rješenje ovog kolektivnog problema neki autori vide ponajprije u razdvajanju ili mijenjanju društvenog značenja koje uvjerenja u vezi s činjenicama i dokazima nose kao oznake pripadnosti suprotstavljenim grupama od samih činjenica i dokaza smanjujući na taj način ekspresivnu motivaciju (Kahan, 2015a, 2015b; Lessig 1995).

---

<sup>5</sup> Paradoks individualnog naspram kolektivnog donošenja odluka živopisno oslikava parabola stadiona koja se pripisuje John Maynard Keynesu. Na krcatom stadionu optimalna strategija pojedinca kako bi osigurao bolji pregled situacije na terenu jest da ustane. No, ako bi svaki pojedinac slijedio tu strategiju, odnosno ako bi svi gledatelji simultano ustali, ukupna vidljivost se ne bi poboljšala jer pojedinačna linija vida svakog pojedinca ostaje ista u odnosu na ostale. Štoviše, kolektivni rezultat je manje udobno i „gužvastije“ okruženje za sve.



## **Kad naše prosudbe i uvjerenja odstupaju od epistemičke točnosti**

### **Ljudi su kognitivni škrtci/ljenjivci**

Ljudi su *kognitivni škrtci* ili *ljenjivci* (engl. *cognitive misers*) jer su pri obradi informacija skloni pribjegavanju manje preciznim, ali komputacijski manje zahtjevnim kognitivnim mehanizmima (Fiske i Taylor, 1991; Kahneman, 2011; Stanovich, 2018). Ova kognitivna štedljivost često nam dobro služi i može djelovati adaptivno (Haselton i Galperin, 2012; McKay i Dennett, 2009). Štoviše, Fiske i Taylor (1991) u duhu evolucijske perspektive tvrde da je takvo djelovanje racionalno upravo zbog obujma i intenziteta informacija i podražaja koje moramo obraditi. S druge strane, brojna istraživanja ukazuju da se ta sklonost očituje u različitim pristranostima koje u konačnici mogu dovesti i do manje kvalitetnih, neoptimalnih ishoda u rezoniranju i donošenju odluka (Stanovich i sur., 2016; Stanovich, 2018). Naime, evolucija ne jamči nužno racionalnost u smislu maksimalizacije subjektivne očekivane korisnosti jer prirodna selekcija „povećava reproduktivnu sposobnost gena, a ne racionalnost ljudi“ (Stanovich, 2018, str. 424). Drugim riječima, ono što je važno za selekciju nisu istina, valjanost ili logička konzistentnost, već jednostavno ono što je djelotvorno u terminima reproduktivnog uspjeha (Buss, 2016). Formiranje vjerovanja i uvjerenja predstavlja jednu od domena u kojoj evolucija ne favorizira nužno točna, odnosno epistemički utemeljena uvjerenja, osobito ako ona podrazumijevaju velik trošak po organizam ili pak situacije za koje se veže asimetrija troška zbog čega je evolucija favorizirala strategije rezoniranja averzivne prema riziku (McKay i Dennett, 2009; Mercier i Sperber, 2017; Stanovich, 2018).

Bogata literatura u području heuristika i pristranosti nudi brojne dokaze da u rezoniranju i donošenju odluka ljudi često odstupaju normativnih modela instrumentalne i epistemičke racionalnosti (Baron, 2008; Kahneman, 2011; Kahneman i sur., 1982; Stanovich i sur., 2016). Kad je riječ o epistemičkoj racionalnosti, naša sklonost pribjegavanju različitim heuristikama, poput poznatih heuristika dostupnosti (procjena učestalosti ili vjerojatnosti događaja temeljena na lakoći dosjećanja), reprezentativnosti (donošenje prosudbi o vjerojatnosti događaja na temelju toga koliko dobro on reprezentira ili je sličan stereotipu koji nam je poznat) i afekta (donošenje prosudbi na temelju sviđanja/nesviđanja, odnosno emocionalne valencije) može dovesti do sustavnih i predvidljivih pogrešaka u rasuđivanju (v. Gilovich i sur., 2002; Kahneman, 2011; Kahneman i sur., 1982).

Budući da probabilističko rasuđivanje upravo ukazuje na to jesu li naše prosudbe dobro kalibrirane, odnosno preslikavaju li realnost na prikladan način, aspekti epistemičke

racionalnosti koji su često ispitivani u takvim istraživanjima su sklonost nekoherentnim procjenama vjerojatnosti, sklonost pretjeranom samopouzdanju u prosudbama znanja, sklonost ignoriranju osnovnih omjera, sklonost objašnjavanja slučajnih događaja itd. (Stanovich, 2010; Stanovich i sur., 2016). Brojna istraživanja primjerice pokazuju da smo skloni konjunkcijskoj pogrešci, odnosno procjenjivanju konjunkcije dvaju ili više događaja vjerojatnijom negoli ijedan od tih događaja samostalno (tzv. *Linda problem* je vjerojatno najpoznatiji zadatak kojim je ona testirana; npr. Dulany i Hilton, 1991; Gilovich i sur., 2002; Mellers i sur., 2001; Tversky i Kahneman, 1983; Stanovich i West, 1998b; Tentori i Crupi, 2012; Toplak i sur., 2011; West i sur., 2008). Skloni smo i zanemarivanju temeljnog omjera, odnosno zanemarivanju ili nedovoljnom uzimanju u obzir osnovne proporcije (apriorne vjerojatnosti)<sup>6</sup> u prosudbama vjerojatnosti događaja (tipični zadaci kojim se testira su tzv. *problem s taksijima* i procjene efikasnosti nekog medicinskog tretmana, npr. Koehler, 1996; Macchi, 1995; Sloman i sur., 2003; Tversky i Kahneman, 1982; Stanovich i West, 1998c; West i sur., 2008). Nije nam strana ni kockarska zabluda, kao ni tzv. zabluda vruće ruke (engl. *hot hand fallacy*), odnosno sklonost vjerovanju da su prošli događaji i budući događaji povezani u slučaju kad su oni potpuno neovisni (npr. Ayton i Fischer, 2004; Burns i Corpus, 2004; Xu, i Harvey, 2014; Suetens i sur., 2016; Toplak i sur., 2007).

Nadalje, skloni smo prekomjernom samopouzdanju, najčešće istraživano kalibracijskim paradigmatama pri čemu rezultati općenito ukazuju na tendenciju da subjektivna vjerojatnost ili sigurnost u točnost vlastitih odgovora nadilazi objektivnu točnost odgovora (Brenner i sur., 1996; Fischhoff i sur., 1977; Griffin i Tversky, 1992; Koriat, i sur., 1980; West i Stanovich, 1997). Zanimljivi su i nalazi da pokazujemo i „pristranost uvjerenosti” u silogističkom rezoniranju (engl. *belief bias*). Naime, kada je logička valjanost zaključka u suprotnosti s uvjerenosti samog zaključka, skloni smo točnost silogizama prosuđivati na temelju vjerodostojnosti zaključka, odnosno toga koliko on odgovara empirijskoj stvarnosti, a ne na temelju njegove logičke valjanosti<sup>7</sup> (npr. De Neys i Franssens, 2009; Evans i Curtis-Holmes, 2005; Markovits i Nantel, 1989; Newstead i sur., 1992; Oakhill i sur., 1989; Sá i sur., 1999; Stanovich i West, 1998c). K tome, emocionalne reakcije (poput intenziteta straha) na rizične situacije često se razlikuju od kognitivnih procjena tih rizika te mogu voditi do zanemarivanja vjerojatnosti u slučajevima kada posljedice događaja ili akcije imaju snažno afektivno značenje

---

<sup>6</sup> P(H) u Bayesovoj formuli.

<sup>7</sup> Primjerice: Sve cvijeće ima latice. Sve ruže imaju latice. Stoga, sve ruže su cvijeće (zaključak je uvjerljiv, ali nije logički valjan).

(npr. dobitak na lutriji, rak, teroristički napad) na način da se rizici ocjenjuju prema njihovoj ozbiljnosti posljedica, a ne prema njihovoj vjerojatnosti (Loewenstein i sur., 2001; Slovic i sur., 2007; Sunstein, 2003a).

### **Ljudi su motivirani mislioci, pristrani prema vlastitoj strani**

S druge strane, autori ističu i da smo *motivirani mislioci* (engl. *motivated reasoners*; npr. Kunda, 1990; Taber i Lodge, 2006). Naime, ljudi imaju mnogo ciljeva, od temeljnih, krajnjih ciljeva preživljavanja i reprodukcije do neposrednih ciljeva koji nam u tome pomažu, poput osiguravanja resursa, održavanja društvenih odnosa, postizanja društvenog statusa, formiranja točnih uvjerenja koja omogućuju učinkovito djelovanje. No, ponekad neke ciljeve, uključujući i one usmjerene epistemičkoj točnosti podređujemo drugima. Pritom, često percipiramo, prikupljamo i obrađujemo informacije vođene određenim motivima ili ciljevima, mimo cilja epistemološke točnosti, kao što su postizanje društvenog dogovora, želja da budemo uvjerljivi, održavanje pozitivne slike o sebi (Kunda, 1990; Leeper i Slothuus, 2014; Taber i Lodge, 2006). Takva usmjerena motivirana kognicija ili *myside bias*, odnosno *pristranost vlastitoj strani*, kako je nazivaju autori u domeni kognitivne psihologije, očituje se pri procjenjivanju dokaza, generiranju dokaza i testiranju hipoteza „na način koji je pristran prema [njihovim] prethodnim mišljenjima i stavovima“ pojedinaca (Stanovich i sur., 2013, str. 259). Dakle, u tom procesu pojedinac iskrivljuje objektivnost dokaza, argumenata ili zaključaka na način koji pridaje neproporcionalno veću snagu i značaj onima koji favoriziraju njegova osobna uvjerenja, mišljenja ili stavove, a što je u suprotnosti s klasičnim koncepcijama racionalnog ažuriranja uvjerenja (Kunda, 1990; Taber i Lodge, 2006). Pritom, istraživanja su pokazala da se *myside* pristranost pojavljuje u svakoj fazi obrade informacija – od sklonosti pristranom pretraživanju, evaluaciji i asimilaciji dokaza i informacija, do sklonosti pristranom pamćenju ishoda i pristranom generiranju dokaza (Bolsen i Palm 2019; Ditto, Liu i sur., 2019; Epley i Gilovich, 2016; Hart i sur., 2009; Mercier i Sperber, 2017; Stanovich, 2021a; Taber i Lodge 2006).

Još su polovicom prošlog stoljeća Hastorf i Cantril (1954) u svojoj klasičnoj studiji ukazali da već i na razini percepcije događaja iskazujemo pristranost prema vlastitoj strani. Naime, ustanovili su da su studenti Princetona i Dartmoutha nakon gledanja jedne te iste utakmice američkog nogometa između ekipa tih dvaju sveučilišta izvukli različite zaključke u pogledu broja prekršaja koje je napravila svaka ekipa, razloga tih prekršaja, grubosti igre, kao i toga tko je započeo s grubom igrom. Naravno, u korist svoje vlastite ekipe. Kahan, Hoffman i sur. (2012) su metodološki rigoroznijim pristupom potvrdili njihove nalaze. Naime,

sudionicima su prikazali snimku prosvjeda pri čemu se iz prikaza samo moglo razaznati da je izbio sukob prosvjednika i policije ispred neidentificirane zgrade. Polovici sudionika rečeno je da prosvjednici prosvjeduju ispred vojnog regrutacijskog centra protiv zabrane vojne službe za osobe otvoreno homoseksualne orijentacije. Drugoj polovici je pak rečeno da prosvjednici prosvjeduju ispred centra za reproduktivnu zdravstvenu skrb protiv dostupnosti pobačaja u tom centru. Rezultati su pokazali da su pojedinci suprotstavljenog svjetonazora duž ortogonalnih dimenzija „hijerarhije-egalitarizma“ i „individualizma-komunitarizma“ različito percipirali istu protestnu situaciju ovisno o tome kako je ona etiketirana. U slučaju kad je prikaz etiketiran kao prosvjed protiv dostupnosti pobačaja u centru za reproduktivnu zdravstvenu skrb, velika većina konzervativnih, odnosno hijerarhijski komunitarano usmjerenih pojedinaca, naspram manjeg dijela liberalnih, egalitarno individualistički usmjerenih pojedinaca, smatrala je da je policija prekršila prava prosvjednika tražeći da se razidu dok je obrazac bio potpuno obrnut u slučaju prosvjeda protiv zabrane vojne službe za homoseksualce.

Kao što je spomenuto, nalazi brojnih istraživanja ukazuju da se motivirana kognicija, odnosno pristranost prema svojoj strani, javlja u svim fazama kognitivne obrade. Pritom su istraživači koristili različite paradigme, od evaluiranja kvalitete hipotetskih istraživanja (npr. poznata studija Lorda i sur., 1979; Drummond i Fischhoff, 2019), preko pretraživanja informacija ili odabira izvora informacija (koji će vjerojatno poduprijeti vlastito stajalište; npr. Hart i sur., 2009; Schulz-Hardt i sur., 2000; Taber i Lodge, 2006), interpretacije činjenica (Stanovich i West, 2007, 2008a), detekcije kontradiktornosti riječi i akcija (Westen i sur., 2006), percepcije rizika (Stanovich i West, 2008b), selektivnog učenja činjenica koje idu u prilog vlastitoj političkoj stranci (Gerber i Huber, 2010; Jerit i Barabas, 2012), evaluacija kondicionalne vjerojatnosti (Van Boven i sur., 2019), silogističkog rezoniranja s pristranošću prema uvjerljivosti (Aspernäs i sur., 2023; Calvillo i sur., 2020; Čavojová i sur., 2018; Gampa i sur., 2019), detekcije kovarijacije (Kahan, Peters i sur., 2017; Washburn i Skitka, 2018) do generiranja argumenata (Macpherson i Stanovich, 2007; Toplak i Stanovich, 2003) itd. Naravno, instance motivirane kognicije u svakodnevnom životu ne vode nužno odstupanju od epistemičke točnosti, no ono što navedena, kao i broja druga istraživanja pokazuju jest da one često mogu rezultirati epistemičkim pogreškama, odnosno odstupanjima od normativnog ažuriranja uvjerenja.

## Dvoprocenke teorije - okvir za razumijevanje pogrešaka u rezoniranju

Dakle, s jedne strane kognitivni smo škrcti, s druge pak strane motivirani mislioci, a širi okvir za razmatranje navedenog te kako dolazi do pogrešaka u rezoniranju nude nam dvoprocenke teorije. No, najprije treba razjasniti što se misli pod pogreškama. Konkretno, pogreške rasuđivanja možemo definirati kao ishode rasuđivanja koji krše neki normativni okvir za određivanje točnosti ili racionalnosti (npr. nebayezijansko ažuriranje, odgovor koji krši načela logičke dedukcije, itd.; v. Kruglanski, 1989). Iako uvjerenja i odluke koje se temelje na slabim ili nikakvim empirijskim dokazima nisu, strogo govoreći, pogreške (budući da njihov normativni status jednostavno nije poznat) smještamo ih u kategoriju s pogreškama jer čak i ako bi se u konačnici ispostavilo da su takva uvjerenja točna, ipak ostaje činjenica da je osoba koja ih je gajila to činila na temelju slabih dokaza (Pennycook, 2023).

Dvoprocenke teorije predstavljaju metateorijski okvir koji pretpostavlja da sukob ili interakcija između dviju vrsta kognitivnih procesa može objasniti većinu ljudskih obrazaca rezoniranja i odlučivanja (Evans i Stanovich, 2013). Temeljna ideja ovog pristupa jest da postoje dvije različite vrste procesiranja informacija<sup>8</sup> – procesi tipa 1 koji su brzi, automatski, intuitivni te procesi tipa 2 koji su spori, analitički i kognitivno zahtjevni. Pritom, unutar dvoprocenog okvira analitičko mišljenje odnosi se na procesiranje tipa 2 koje uključuje kapacitet za kognitivno razdvajanje i procese hipotetičkog mišljenja i kognitivnih simulacija, kao i sklonost angažiranja procesiranja tipa 2 kada je to potrebno. Evans (2009, str. 42) primjerice navodi: „Umjesto procesa tipa 2 možemo govoriti o analitičkim procesima koji manipuliraju eksplicitnim reprezentacijama kroz radno pamćenje i vrše svjesnu, voljnu kontrolu nad ponašanjem.“ Konkretno, distinkcija je to koja je učinjena u odnosu na autonomno, automatsko, heurističko mišljenje tipa 1. Pritom, Evans i Stanovich (2013), primjerice, smatraju da su glavna definirajuća, odnosno distinktivna svojstva procesiranja tipa 2 u odnosu na procesiranje tipa 1 kognitivno razdvajanje<sup>9</sup> (engl. *cognitive decoupling*) koje je u osnovi hipotetičkog razmišljanja i kognitivnih simulacija te veliko opterećenje za resurse radnog pamćenja. Dvije definirajuće karakteristike procesiranja tipa 1 su autonomija i

---

<sup>8</sup> Različiti autori koriste različite nazive za te dvije vrste kognitivnih procesa, a posljednjih 15-ak godina uvriježili su se pojmovi sustav 1 i sustav 2. No, iako su Stanovich i West uveli pojmove *sustav 1* i *sustav 2* (Stanovich, 1999; Stanovich i West, 2000), danas preferiraju govoriti o procesima *tipa 1* i procesima *tipa 2* (Evans, 2008, 2009; Evans i Stanovich, 2013; Stanovich, 2009).

<sup>9</sup> Kognitivno razdvajanje predstavlja mentalnu separaciju osobnih iskustava i prepotentnih odgovora, odnosno postojećih reprezentacija svijeta omogućujući nepristrano hipotetičko razmišljanje i simulirane reprezentacije, (Stanovich, 2011).

minimalni zahtjevi za radno pamćenje (tj. ne zahtijevaju „kontroliranu pažnju“). Sva ostala svojstva obaju tipova procesiranja tek su korelati koji se javljaju u dobro definiranim uvjetima te nisu niti nužna niti definirajuća svojstva (Evans i Stanovich, 2013).

Tradicija dvoprocenih teorija kognicije je duga, seže još od 1970-ih godina i radova Shiffrina i Schneidera (1977). Posljednjih pak desetljeća dvoproceni pristup postao je dominantan teorijski okvir u kognitivnoj psihologiji, ali je primjenjivan u širokom rasponu drugih područja, od socijalne, političke, kliničke psihologije, te psihologije ličnosti pa do bihevioralne ekonomije i sociologije. No, valja istaknuti kako dvoproceni okvir integrira veći broj teorija i modela, odnosno ne predstavlja jednu jedinstvenu teoriju. Naime, unutar ovog okvira različiti autori predložili su različite teorije i modele koje je općenito moguće podijeliti na paralelno-kompetitivne (engl. *parallel-competitive* modeli, npr. Epstein, 1994; Sloman, 1996) koji podrazumijevaju da se oba tipa procesa odvijaju simultano otpočevka, izravno se natječući te serijalno-intervencionističke (engl. *default-interventionist*, npr. Evans, 2006; Evans i Stanovich, 2013), što podrazumijeva primarnu aktivaciju brzih procesa tipa 1 koji rezultiraju početnim odgovorima bez velikih kognitivnih zahtjeva, a u koje kasnija sporija obrada tipa 2 može, ali ne mora serijski intervenirati. K tome, hibridni model logičkih intuicija (npr. De Neys, 2012, 2014, 2015), kao što ime sugerira, uzima u obzir nalaze koji pokazuju da smo općenito implicitno svjesni sukoba između intuitivnog, heurističkog, i normativnog odgovora, čak i u slučajevima kada odabiremo netočan odgovor<sup>10</sup> što ponekad dovodi i do bolje točnosti u zadacima rasuđivanja (npr. Šrol i De Neys, 2021).

Recentni, Trostupanjski model (engl. *Three-stage model*) rezoniranja Pennycooka i suradnika (Pennycook, 2023; Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015b), obuhvaćajući teorijske postavke i empirijske nalaze potonjih triju pristupa, pruža potpuniju sliku ljudskog rezoniranja i sveobuhvatan okvir za razumijevanje pogrešaka koje se pritom javljaju. Naime, model podrazumijeva da se rezoniranje odvija u trima fazama. U prvoj, intuitivnoj, fazi, u susretu s podražajem, znakom ili problemom aktiviraju se autonomni, intuitivni odgovori (ono što Stanovich (2004, 2011) naziva autonomnim setom sustava). Pritom, takvo uparivanje podražaja

---

<sup>10</sup> Naime, pokazalo se da su pojedinci manje sigurni u svoje odgovore pri rješavanju konfliktnog zadatka (konstruiran na način da je heuristički odgovor normativno netočan, kao primjerice u klasičnim zadacima testa kognitivne refleksivnosti) u odnosu na paralelni zadatak koji ne sadrži sukob, tj. u kojem je heuristički odgovor usklađen s normativnim odgovorom (npr. Palica i loptica koštaju ukupno 110 kuna. Palica košta 100 kuna. Koliko košta loptica?), i u slučajevima kada na kraju daju pogrešan heuristički odgovor (De Neys i sur., 2011.; De Neys i sur., 2013). Stoga, autori sugeriraju da su intuitivni procesi tipa 1 također osjetljivi na logičke principe i matematička pravila i da, barem u određenim uvjetima, mogu rezultirati i netočnim heurističkim, kao i točnim normativnim odgovorom. Pritom, intuitivne odgovore koji slijede logička i matematička pravila De Neys (2012, 2014) naziva logičkim intuicijama.

i autonomnog odgovora može biti posljedica evolucije, kao u slučaju reakcije straha pri susretu sa zmijom, ili pak učenja koje je u pozadini mnogih stereotipskih odgovora (Pennycook, 2023). Druga faza je faza metakognicije, odnosno nadgledanja konflikta. Budući da se intuitivni odgovori generiraju autonomno, paralelno se mogu javljati različiti intuitivni odgovori pri čemu će biti slučajeva kad će takvi odgovori sugerirati suprotstavljene, odnosno konfliktne odgovore ili akcije (Pennycook, 2023). Primjerice, pri odlučivanju o kupnji motocikla osoba može osjetiti intuitivnu privlačnost i poriv da ga kupi jer je nov i ima lijepe linije, ali i intuitivnu reakciju da nastavi s potragom jer je neudoban i skup. Pritom, istraživanja ukazuju da je razlika u snazi različitih suprotstavljenih intuitivnih odgovora ključna u detekciji konflikta i angažiranja analitičkih procesa (npr. Bago i De Neys, 2017, 2019, 2020). Konačno, završna, treća faza jest faza rezoniranja, odnosno angažiranja analitičkih procesa kognitivne obrade, koja može biti trivijalna u slučaju kad konflikt nije detektiran, odnosno uključivati dublju kognitivnu obradu u slučaju detekcije konflikta. U slučaju kad je konflikt detektiran, rezoniranje se može odvijati u vidu kognitivnog razdvajanja (mentalna separacija osobnih iskustava i prepotentnih odgovora, odnosno postojećih reprezentacija svijeta koja omogućuje nepristrano hipotetičko razmišljanje i simulirane reprezentacije, v. Stanovich, 2011) i posljedično angažiranja hipotetičkog mišljenja ili pak u vidu racionalizacije inicijalnog intuitivnog odgovora. Pritom, uobičajena pretpostavka dvoprocesnih teorija (npr. Evans, 2008; Pennycook 2023; Evans i Stanovich, 2013; Stanovich i West, 2000) jest da je jednom kad se osobe angažiraju u zahtjevnom analitičkom rezoniranju vjerojatnije da će ono biti usmjereno postizanju epistemičke točnosti putem kognitivnog razdvajanja nego racionaliziranja intuitivnih odgovora. Naime, u potonjem slučaju efikasnije bilo jednostavno intuitivno odgovaranje bez angažiranja dodatnih kognitivnih resursa (ali v. npr. Chen i Chaiken, 1999).

Osim što daje sveobuhvatan pregled procesa rezoniranja, ovaj okvir pruža uvid i u nastanak pogrešaka tijekom procesiranja. Konkretno, pogreške se mogu javiti u bilo kojoj od triju faza, kao posljedica pogrešnih intuicija<sup>11</sup> ili pak neuspješnog angažiranja analitičkog rezoniranja. Kad je riječ o neuspjehu angažiranja u dovoljnom analitičkom rezoniranju, dva su zapravo puta kognitivne škrтости/lijenosti. S jedne strane, to je neprepoznavanje potrebe za angažiranjem analitičkog rezoniranja (faza 2). S druge pak strane, moguće je angažiranje

---

<sup>11</sup> Ponovno treba naglasiti da intuitivni odgovori nisu nužno pogrešni; dapače, često mogu biti vrlo učinkoviti. Kako evolucijski psiholozi naglašavaju, procesiranje tipa 1 jest evolucijski adaptivno (Cosmides i Tooby, 1992, 1997; Gigerenzer i sur., 1999) i uglavnom rezultira točnim odgovorima. K tome, mi učimo i automatiziramo određene procese kako bismo ubuduće smanjili utrošak truda i vremena na zahtjevno rezoniranje (Raelison i sur., 2021). Takve intuicije i predstavljaju vjerojatno najčešći put do točnosti (Pennycook, 2023).

analitičkog mišljenja po detekciji konflikta, ali ne u dovoljnoj mjeri, tj. ne onog koje facilitira točnost (kognitivno razdvajanje), već onog koje se svodi na racionalizaciju intuitivnog odgovora (faza 3, Stanovich (2010) to naziva serijalnom asocijativnom kognicijom s fokalnom pristranošću; no v. i npr. Cushman, 2020; Mercier i Sperber, 2017 za raspravu o racionalnoj funkciji racionalizacije).

### **Analitičko rasuđivanje i individualne razlike**

Stanovich i suradnici su polazeći iz teorijskog okvira dvoprocenih teorija, a oslanjajući se na empirijske nalaze u području heuristika i pristranosti, nizom istraživanja (npr. Stanovich i West, 1997, 1998c, 2000, 2008b; Toplak i sur. 2011, 2014a; West i sur., 2008; za pregled v. Stanovich i sur., 2016) utvrdili da postoje sustavne individualne razlike u sklonosti pogreškama u prosudbama i donošenju odluka. Njihovim riječima, „činjenica da postoje sustavne individualne razlike u situacijama rasuđivanja i donošenja odluka koje su proučavali Kahneman i Tversky znači da postoje varijacije u važnim osobinama ljudske kognicije u vezi s racionalnošću – koliko smo učinkoviti u ostvarivanju svojih ciljeva“ (Stanovich i sur., 2017, str. 205).

Stanovich u svojem Tripartitnom modelu uma (Stanovich, 2009, 2011, 2012; Stanovich i sur., 2016), koji je u procesnom dijelu uvelike sukladan opisanom Trostupanjskom modelu Pennycooka i suradnika, nudi pregled kognitivne strukture i izvora individualnih razlika u sklonosti različitim pogreškama u rezoniranju, odnosno individualnih razlika u racionalnosti. Stanovich (2011) razlikuje tri razine kognitivne strukture: *autonomni um* (izvor je procesiranja tipa 1 - obuhvaća skup sustava koji djeluju autonomno potaknuti okidajućim podražajima i nisu pod kognitivnom kontrolom više razine), *algoritamski um* i *reflektivni um*. Dok autonomni um pokazuje vrlo malo kontinuiranih individualnih razlika, reflektivni i algoritamski um karakteriziraju kontinuirane individualne razlike i znatna varijabilnost (Stanovich, 2012). Pritom, mjere maksimalnog (ili optimalnog) učinka zahvaćaju varijacije u procesnoj učinkovitosti algoritamskog uma, odnosno učinkovitosti ostvarenja ciljeva. Dakle, algoritamski um čini „mašinerija“ ili motor koji podržava stanja reflektivne razine i obično se procjenjuje testovima kognitivnih sposobnosti. S druge strane, mjere tipičnog učinka zahvaćaju varijacije u reflektivnom procesiranju, odnosno epistemičku regulaciju i prioritizaciju ciljeva. Stoga, reflektivni um izvor je individualnih razlika u dispozicijama mišljenja ili kognitivnim stilovima (Stanovich, 2012; Stanovich i sur., 2016; v. i Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015b). Stanovich ovom podjelom naglašava razliku između, s jedne strane, kapaciteta za hipotetičko



mišljenje i simulacije, odnosno kognitivno razdvajanje, te s druge strane, dispozicijskog svojstva, odnosno sklonosti iniciranja procesiranja tipa 2 kada je to potrebno. Štoviše, time ističe da je racionalnost sveobuhvatniji koncept od kognitivnih sposobnosti, odnosno inteligencije. Naime, za racionalno razmišljanje potreban je i odgovarajući komputacijski ili algoritamski *kapacitet* za kognitivnu obradu (tj. izvršne funkcije i kognitivna sposobnost), ali i *spremnost* angažiranja zahtjevne obrade tipa 2 (tj. dispozicije mišljenja) (Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015b; Stanovich, 2011; Stanovich i sur., 2016). Konkretno, i unutar Pennycookovog, kao i Stanovichevog modela, kognitivne dispozicije, predstavljaju odozgo-prema-dolje (engl. *top-down*) izvore procesiranja tipa 2, inicirajući prekid procesiranja tipa 1 i signalizirajući potrebu za kognitivnim razdvajanjem kako bi započele simulacijske operacije (Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015b; Stanovich, 2011). Navedeno potkrjepljuju nalazi koji pokazuju da dispozicije racionalnog razmišljanja predviđaju dodatnu varijancu u uspjehu na različitim zadacima heuristika i pristranosti nakon što se kontroliraju učinci opće inteligencije (npr. Bruine de Bruin i sur., 2007; Klaczynski i sur., 1997; Kokis i sur., 2002; Macpherson i Stanovich, 2007; Parker i Fischhoff, 2005; Stanovich i West, 1997, 1998c; Toplak i sur., 2007; Toplak i Stanovich, 2002; Toplak i sur., 2011, 2014a, 2014b).

Uz komputacijski kapacitet i sklonost angažiranja analitičkih procesa, Stanovich (2011, 2018) u kognitivnoj strukturi naglašava i ulogu struktura znanja, tzv. *mindwarea* (ili umnog softvera) kako ga naziva. *Mindware* odnosi se na pravila, specifično deklarativno znanje, procedure i strategije pohranjene u pamćenju koje osoba može koristiti pri rješavanju problema i donošenju odluka. Ta komponenta znanja pritom je u međudjelovanju s procesnim komponentama. Primjerice, aktivacija procesiranja tipa 2 i simuliranje alternativnih odgovora uključuje komputacijski skupo pristupanje *mindwareu* potrebnom za takve simulacije (Stanovich, 2018). S druge strane, znanje, principi i strategije donošenja odluka i logičkog rasuđivanja, prenaučeni do razine automatizma, koji na taj način postaju procesi tipa 1, mogu brzo i efikasno voditi normativnim odgovorima zahtijevajući pritom malo ili nimalo upliva procesiranja tipa 2 (Stanovich, 2018). No, *mindware* je također jedan od čimbenika koji pridonosi javljanju pogrešaka u rezoniranju. Osoba, naime, može oskudijevati u potrebnom *mindwareu*, no s druge strane može kompilirati različite instance onog što Stanovich (2011; Stanovich i sur., 2016) naziva kontaminiranim *mindwareom*. Primjeri takve kontaminacije, odnosno prisutnosti manjkavih ili neispravnih strategija, informacija i vjerovanja, mogu biti netočne heuristike, krivo naučena pravila, različita praznovjerja, konspiracijska uvjerenja, pseudoznanstveni stavovi itd.

Uzevši sve navedeno u obzir, Stanovich i sur. (2016), ali i drugi autori, među kojima i Erceg (2023), krenuli su u pothvat razvijanja i validiranja mjera i instrumenata kojim bi se mogle zahvatiti individualne razlike u racionalnosti i kvaliteti razmišljanja i donošenja odluka, odnosno onoga što Stanovich naziva kvocijentom racionalnosti (Stanovich i sur., 2016).

### *Kognitivna refleksivnost i razmišljanje aktivno otvorenim umom*

Dvije mjere individualnih razlika u analitičkom mišljenju pokazale su se osobito perspektivnima u istraživanjima individualnih razlika u racionalnosti i kvaliteti razmišljanja i donošenja odluka. Riječ je o kognitivnoj refleksivnosti te razmišljanju aktivno otvorenim umom. Kao što je spomenuto, u Pennycookovom (2023) i Stanovichevom modelu (Stanovich i sur., 2016), dva su osnovna puta kognitivne škrtosti. Prvi predstavlja neuspjeh u prepoznavanju potrebe za iniciranjem procesiranja tipa 2 i *defaultanje* (automatsko pribjegavanje „zadanim postavkama“) procesima tipa 1. Drugi je pak nedovoljno angažiranje procesa tipa 2 premda je konflikt detektiran, pri čemu se procesiranje svodi na racionalizaciju intuitivnog odgovora, odnosno u Stanovichevoj terminologiji na serijalnu asocijativnu kogniciju s fokalnom pristranošću<sup>12</sup> umjesto potpunog kognitivnog razdvajanja. Upravo kognitivna refleksivnost i razmišljanje aktivno otvorenim umom mogli bi zahvatiti sklonosti kognitivnoj škrtosti na različitim razinama procesiranja.

*Test kognitivne refleksivnosti* (engl. *Cognitive Reflection Test - CRT*) izvorno je osmišljen za mjerenje sposobnosti i dispozicije za nadjačavanje dominantnog intuitivnog, ali netočnog odgovora i uključivanja u daljnju refleksiju koja vodi ispravnom odgovoru (Frederick, 2005). Mnogi ga istraživači smatraju kvintesencijalnom mjerom sklonosti *defaultanja* autonomnom umu zbog neuspjeha u otkrivanju konfliktnih odgovora te kao takav predstavlja perspektivnu mjeru nadvladavanja kognitivne škrtosti/lijenosti unutar dvoprocesnog okvira (Stanovich i sur., 2016). Stoga ne iznenađuje da je CRT jedna od najčešće korištenih mjera analitičkog mišljenja<sup>13</sup>, a pritom se pokazao potentnim prediktorom uspješnosti u različitim vrstama zadataka rezoniranja i donošenja odluka, od primjerice slabije podložnosti konjunkcijskoj pogrešci, zanemarivanju osnovne proporcije, konzervativizmu u ažuriranju

---

<sup>12</sup> Serijalna asocijativna kognicija predstavlja oslanjanje na jedan žarišni kognitivni model (onaj koji nam je najlakše konstruirati) koji pokreće sve naknadno rasuđivanje - konkretno, pokrećući sustavne asocijacije, tj. manje zahtjevne procese tipa 2, ali ne konstruirajući druge modele situacije i ne uključujući potpuno kognitivno razdvajanje i hipotetičko mišljenje (Stanovich, 2011; Stanovich i sur., 2016).

<sup>13</sup> Izvorni članak u kojem je Frederick (2005) predstavio CRT citiran je više od 6400 puta prema Google znalcu u trenutku pisanja ove disertacije.

vjerojatnosti, do bolje kalibriranosti procjene i stvarnog učinka, izbjegavanja iluzije eksplanatorne dubine, da spomenemo samo neke (npr. Cokely i Kelley, 2009; Fernbach, Sloman i sur., 2013; Frederick, 2005; Hoppe i Kusterer, 2011; Koehler i James, 2010; Lesage i sur., 2013; Oechssler i sur., 2009; Pennycook i sur., 2017; Sirota i sur., 2014). K tome, CRT ostvaruje i nezavisan prediktivni učinak povrh mjera inteligencije i izvršnog funkcioniranja na širokom rasponu zadataka iz domene heuristika i pristranosti (Toplak i sur., 2011, 2014a; Trippas i sur., 2015). Štoviše, CRT se pokazao i potentnim prediktorom raznih vjerovanja, uvjerenja i ponašanja u svakodnevnom životu, kao što su moralno rasuđivanje (Baron i sur., 2015; Paxton i sur., 2012; Rozman i sur., 2014), religioznost, praznovjerje, vjerovanja u paranormalno (npr. Pennycook i sur., 2012, 2020; Pennycook i sur., 2016; Shenhav i sur., 2012; Šrol, 2022), tzv. pseudoduboke gluposti (engl. *pseudoprofound bullshit*, Pennycook, Cheyne i sur., 2015), konspiracijska vjerovanja (npr. Pennycook i sur., 2020; van Prooijen, 2017), razumijevanje znanosti (Gervais, 2015; Shtulman i McCallum, 2014), politička ideologija (Deppe i sur., 2015; Jost i sur., 2017; cf. Baron (2017), Piazza i Sousa, 2014; v. i Yilmaz i Saribay (2017) itd. (za detaljniji pregled v. Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015a).

Općenito, istraživanja pokazuju da CRT znatno korelira (.32 - .48) s općom kognitivnom sposobnošću (Frederick, 2005; Pennycook i sur., 2016; Primi i sur., 2014, 2016; Stanovich i sur., 2016; Toplak i sur., 2011, 2014a), a slične su i korelacije (.31 - .58) i s numeričkim sposobnostima (Campitelli i Gerrans, 2014; Cokely i Kelley, 2009; Liberali i sur., 2012; Primi i sur., 2014, 2016; Sinayev i Peters, 2015; Thomson i Oppenheimer, 2016; Weller i sur., 2013; Welsh i sur., 2013). K tome, CRT pokazuje slične povezanosti (.29 - .57) i s uspjehom u zadacima silogističkog rezoniranja s pristranošću uvjerljivosti (npr. Campitelli i Gerrans, 2014; Szaszi i sur., 2017; Thomson i Oppenheimer, 2016; Toplak i sur., 2011, 2014a). Naime, slično CRT-u, uspješno rješavanje silogističkih zadataka s pristranošću uvjerljivosti zahtijeva suzbijanje intuitivne sklonosti evaluiranja silogizama na temelju uvjerljivosti, odnosno vjerodostojnosti zaključka, a ne logične valjanosti argumenta. I različite kognitivne dispozicije analitičkog mišljenja (mjerene samoprocjenama sudionika) u pozitivnoj su vezi CRT-om. Primjerice, istraživanja pokazuju da je CRT u pozitivnoj korelaciji (obično u rangu .20 - .30) s mišljenjem aktivno otvorenim umom (npr. Bronstein i sur., 2019; Campitelli i Gerrans, 2014; Haran i sur., 2013; Svedholm-Häkkinen i Lindeman, 2018; Szaszi i sur., 2017; Toplak i sur., 2014a). Slično tome, utvrđena je pozitivna veza (koeficijenti korelacije u rangu .20 - .30) i s potrebom za spoznajom (engl. *need for cognition*, npr. Bialek i Pennycook, 2018; Frederick, 2005; Haran i sur., 2013; Šrol, 2018b; Thomson i Oppenheimer, 2016; Toplak i sur.,

2014a), kao i sa sklonošću razmatranja budućih posljedica (engl. *consideration of future consequences*, npr. Toplak i sur., 2011, 2014a).

Zbog svoje distinktivne karakteristike da zadaci sadrže intuitivne mamce koji zahtijevaju nadjačavanje kako bi se iznašao točan odgovor, CRT je često smatran čistom mjerom detekcije konflikta i potrebe za njegovim nadjačavanjem. No, moguće je da njegova prediktivna snaga proizlazi iz toga što zahvaća oba aspekta obrade tipa 2 – kognitivnu sposobnost i sklonost angažiranja analitičkog mišljenja, kao i komponentu *mindwarea* (naučenih matematičkih pravila) (Toplak i sur., 2011; Campitelli i Gerrans, 2014; Pennycook i Ross, 2016; Stanovich i sur., 2016). Iako postoji izvjesno neslaganje u vezi s time je li CRT samo još jedna mjera već postojećih koncepata poput općih kognitivnih sposobnosti (npr. Blacksmith i sur., 2019) ili numeričkih sposobnosti (npr. Weller i sur., 2013; Welsh i sur., 2013), dokazi sugeriraju da su određene dispozicije mišljenja, uz kognitivni kapacitet i numeričke sposobnosti u užem smislu, u pozadini njegove dosljedne prediktivne sposobnosti (Baron i sur., 2015; Cokely i Kelley, 2009; Erceg i sur., 2020; Sinayev i Peters, 2015; Toplak i sur., 2011). Pritom, karakteristika po kojoj je CRT najpoznatiji, tj. da sadržava mamce koje treba detektirati i nadjačati kako bi se došlo do točnog odgovora, nije ključna (Attali i Bar-Hillel, 2020; Baron i sur., 2015; Erceg i sur., 2020), već se ključnom čini stabilna dispozicija sklonosti posvećivanju vremena u pažljivom promišljanju (tj. količina razmišljanja), odnosno ono što Baron naziva sklonošću refleksiji/impulzivnosti (Baron, 2019; Baron i sur., 2023). Štoviše, recentna istraživanja (Primi i sur., 2014, 2016; Šrol, 2018a), primjenom analiza teorije odgovora na zadatke (engl. *Item Response Theory* [IRT]), pružaju dokaze o jednodimenzionalnosti CRT-a što smo odlučili provjeriti i u istraživanjima u sklopu ove disertacije.

Dispozicijska sklonost *razmišljanju aktivno otvorenim umom* (engl. *Actively open-minded thinking* - AOT) jedna je od dispozicija mišljenja koje se smatraju posebno relevantnima za racionalno razmišljanje (Baron, 1985, 2019; Stanovich i sur., 2016). Pritom, za razliku od CRT-a, kao objektivne mjere učinka, sklonost razmišljanju aktivno otvorenim umom mjera je samoprocjene tipičnog učinka. AOT predstavlja široku dispoziciju mišljenja koja uključuje sklonost refleksivnosti naspram impulzivnosti, sklonost aktivnom traženju i vaganju novih dokaza i alternativa, kao i tuđih mišljenja naspram vlastitog, preferiranog ili prevladavajućeg mišljenja, kao i spremnost ažuriranja vlastitih uvjerenja pri suočavanju s novim i kontradiktornim dokazima (Baron, 2019; Baron i sur., 2015; Haran i sur., 2013; Stanovich i sur., 2016). AOT je *otvoren* jer uključuje pravedno tretiranje informacija i dokaza,

uključujući i one koji su u suprotnosti s vlastitim ili prevladavajućim uvjerenjima, a *aktivan* je budući da uključuje aktivnu pretragu različitih alternativa (Baron, 2019). Pritom, predstavlja latentnu preskriptivnu normu „dobrog razmišljanja“, tj. kako pristupati i obrađivati informacije i dokaze te evaluirati njihovu kvalitetu, kao i onu samih izvora (Baron, 2019; Baron i sur., 2023). Na taj način AOT pruža standarde za evaluaciju razmišljanja drugih ljudi, osobito vjerodostojnosti i pouzdanosti izvora koji se predstavljaju kao autoriteti (Baron, 2019; Baron i sur., 2023; v. i Cohen i sur., 2022). Kako Baron ističe (Baron, 2019; Baron i sur., 2023), ova dispozicija odnosi se ne samo na količinu mišljenja, već i kvalitetu, odnosno smjer mišljenja te stoga može imati zaštitnu funkciju od različitih pristranosti i pogrešaka u rasuđivanju, a osobito perspektivna se čini u slučaju prekomjernog samopouzdanja i pristranosti prema vlastitoj strani.

Dakle, AOT je zamišljen kao višedimenzionalni koncept te u skladu s time postoje različite verzije ljestvica namijenjenih mjerenju sklonosti aktivno otvorenom razmišljanju (sadrže različite dimenzije konstrukta), koje variraju između šest, sedam (npr. Haran i sur., 2013) do 41 čestice (Stanovich i West, 2007). Međutim, rezultati nekoliko eksploratornih faktorskih analiza duže verzije AOT ljestvice (Deniz i sur., 2008; Sá i sur., 1999; Stanovich i West, 1997) sugerirali su jednodimenzionalnost takvog instrumenta. S druge strane, Svedholm-Häkkinen i Lindeman (2018) ekstrahirale su četiri faktora (uz inicijalnu eksploratornu, provele su i konfirmatornu faktorsku analizu) koja su nazvali dogmatizmom, otpornošću na činjenice, liberalizmom i personifikacijom vjerovanja. Čestice kraćih formi AOT ljestvice koje preporučuju Baron (2019) te Stanovich i Toplak (2023), a koje (s ponekim razlikama) koriste brojni istraživači (npr. Baron i sur., 2015; Bronstein i sur., 2019; Erceg i sur., 2020; Haran i sur., 2013; Pennycook i sur., 2020) također u nekoj mjeri zahvaćaju različite dimenzije AOT-a, iako ponajviše širu dimenziju *fleksibilnog mišljenja*, koju Baron (2019) smatra središnjom za koncept AOT-a. Naime, detaljnijim uvidom u same čestice vidljivo je da odgovaraju faktoru *otpornosti na činjenice*, a koji zapravo obuhvaća čestice *identifikacije vjerovanja* i *fleksibilnog mišljenja* Stanovicha i suradnika (Stanovich i West, 2007; Sá i sur., 1999), odnosno uvelike se odnose na mišljenja o revidiranju uvjerenja u skladu s dokazima (Pennycook i sur., 2020). Polazeći od pretpostavke da ta šira dimenzija prožima većinu čestica kraće forme AOT ljestvice i da je središnja za sam koncept, kraću verziju AOT ljestvice odlučili smo primijeniti i u istraživanjima u sklopu ove disertacije.

Iako slabiji nego za CRT, istraživački interes u vezi s AOT-om u posljednje vrijeme sve je veći što ne čudi s obzirom na nalaze dosadašnjih istraživanja koji sugeriraju njegovu pozitivnu vezu s mnogim indikatorima racionalnog mišljenja. AOT negativno korelira s

različitim pristranostima, poput pristranosti ishoda (engl. *outcome bias*, tendencija procjenjivanja na temelju posljedica donesene odluke, a ne na temelju njene kvalitete), efekta nepovratnog troška (engl. *sunk cost effect*), pristranosti uvjerljivosti (engl. *belief bias*), pogreške disjunkcije, zanemarivanja temeljnog omjera, pristranosti prema vlastitoj strani u zadacima evaluacije argumenata itd. (npr. Campitelli i Gerrans, 2014; Erceg, 2023; Stanovich i West, 1997; Stanovich i sur., 2016; Toplak i sur., 2011, 2014a, 2014b; West i sur., 2008). Štoviše, AOT je pokazao značajan jedinstveni doprinos (nakon kontrole kognitivnih sposobnosti) ukupnom rezultatu na CART instrumentu (engl. *Comprehensive Assessment of Rational Thinking* – 20 subtestova različitih kognitivnih zadataka prvenstveno iz domene heuristika i pristranosti) koji su Stanovich i sur. (2016) konstruirali u svrhu mjerenja tzv. kvocijenta racionalnosti. Slično tomu, i Erceg (2023) nalazi da AOT ostvaruje jedinstveni doprinos (kontrolirajući za efekte CRT-a i kognitivnih sposobnosti) objašnjavanju latentnog faktora racionalnosti (također definiran uspjehom na različitim zadacima iz domene heuristika i pristranosti).

Kao što je već spomenuto, istraživanja pokazuju da su dvije mjere analitičkog razmišljanja, AOT i CRT, pozitivno povezane, obično korelirajući u rasponu .20 - .30 (Bronstein i sur., 2019; Campitelli i Gerrans, 2014; Haran i sur., 2013; Svedholm-Häkkinen i Lindeman, 2018; Pennycook i sur., 2022). Slični su koeficijenti povezanosti AOT-a i s drugim mjerama dispozicija, odnosno stilova mišljenja, poput sklonosti razmatranju budućih posljedica (npr. Toplak i sur., 2011), a nešto i viši (u rasponu .30 - .40) kad je riječ o potrebi za spoznajom (Haran i sur., 2013; Heijltjes i sur., 2014; Stanovich i West, 2008b; Svedholm-Häkkinen i Lindeman, 2018; West i sur., 2008) i vjeri u intuiciju (engl. *faith in intuition*, npr. Svedholm-Häkkinen i Lindeman, 2018). Zanimljivo je da AOT korelira također u rasponu .20- .30. i s različitim mjerama kognitivnih sposobnosti (npr. Sá i sur., 1999; Stanovich i West, 2008b; Szaszi i sur., 2017; Toplak i sur., 2011; West i sur., 2008), dok s političkom orijentacijom i stranačkom pripadnošću AOT obično umjereno korelira (.20, .30, Kahan i Corbin, 2016; Pennycook i sur., 2020, 2023; Stanovich i Toplak, 2019; Stenhouse i sur., 2018).

Usto, nalazi istraživanja ukazuju da, poput CRT-a, AOT korelira s raznim pokazateljima racionalnog rasuđivanja, od manje sklonosti različitim epistemički upitnim vjerovanjima, poput teorija zavjere, paranormalnih vjerovanja i praznovjerja (Pennycook i sur., 2020; Svedholm i Lindeman, 2013; Svedholm-Häkkinen i Lindeman, 2018), preko uspjeha u predviđanju različitih događaja (ishoda sportskih utakmica, različitih geopolitičkih događaja, Haran i sur. 2013; Mellers i sur., 2015) i razlikovanja lažnih i pravih vijesti (Bronstein i sur., 2019) do

sklonosti preventivnom ponašanju u kontekstu pandemije koronavirusa COVID-19 (Cohen i sur., 2022; Maglić i sur., 2021) i pozitivnih organizacijskih ishoda, uključujući i kvalitetu donošenja odluka u slučaju menadžera (Erceg, 2023).

Zbog svega navedenog, kako Baron i sur. (2023) ističu, AOT se čini osobito perspektivnom mjerom, relevantnom u razmatranju odstupanja od optimalnog rasuđivanja i to ponajprije pristranosti prema vlastitoj strani i prekomjernom samopouzdanju. Naime, pristranost prema vlastitoj strani se pokazala zanimljivim fenomenom, koji za razliku od većine drugih pristranosti dosljedno ne korelira s različitim indikatorima kognitivnih sposobnosti (npr. Klaczynski, 1997; Klaczynski i Lavalley, 2005; Klaczynski i Robinson, 2000; Stanovich i West 1997, 1998a, 1998b; Sá i sur., 1999). S druge strane, kad je riječ o odnosu s AOT-om inicijalna istraživanja prikazuju rezultate koji bi mogli biti i nešto optimističniji s obzirom na teorijska očekivanja. Primjerice, Stanovich i suradnici u svojim istraživanjima pristranosti prema vlastitoj strani pri interpretaciji činjenica, te generiranju i evaluaciji dokaza, ponekad zaista pronalaze korelacije, iako skromne (Stanovich i West, 2007, 2008a), dok ponekad takva veza u potpunosti izostaje (Macpherson i Stanovich 2007). U svakom slučaju, potreba za daljnjim istraživanjima uloge AOT-a je više nego očigledna.

Da sumiramo, kognitivna reflektivnost, kao i sklonost razmišljanju aktivno otvorenim umom prediktori su brojnih indikatora racionalnog mišljenja, kako u laboratorijskim istraživanjima, tako i kad je riječ o važnim povoljnim psihološkim i ponašajnim ishodima u svakodnevnom životu. Pritom, istraživanja povezuju ove, kao i druge pokazatelje analitičkog mišljenja, s primjerice pronicljivijim korištenjem društvenih mreža (Mosleh i sur., 2021), prepoznavanjem lažnih vijesti (Bronstein i sur., 2019; Pennycook i Rand, 2019) i manjom sklonošću raznim neutemeljenim, epistemički upitnim, vjerovanjima i uvjerenjima (Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015a; v. i Pennycook i sur., 2020). K tome, recentna istraživanja ukazuju da su analitični pojedinci općenito skloniji i znanstveno utemeljenim uvjerenjima (Pennycook i sur., 2020, 2022, 2023).

## **Svjetonazorske i ideološke orijentacije kao podloga za motivirano rezoniranje pristrano prema vlastitoj strani**

Društvo općenito uvažava znanstvene nalaze te u odsustvu kulturnih, odnosno društvenih podjela, građani općenito formiraju *uvjerenja*<sup>14</sup> u skladu s najboljim dostupnim dokazima (Kahan, Peters i sur., 2017). Primjerice, javnost općenito nije polarizirana u vezi s korisnošću antibiotika u liječenju bakterijskih infekcija, zdravstvenog rizika u vezi s pretiulošću, obično se ne javlja sumnja u nalaze botaničara ili postojanje drugih planetarnih sustava itd. K tome, u SAD-u i Europi povjerenje u znanost i znanstvenike relativno je visoko te često veće u odnosu na druge grupe i institucije poput političara, biznismena, sudstva i medija (European Commission, 2013; National Science Board, 2014, 2018, 2020). U Hrvatskoj, prema istraživanju koje je u tri navrata (2010., 2011. i 2012.) provela GfK agencija (Poslovni savjetnik, n.d.), građani iskazuju znatno povjerenje u znanost (62%), tj. najveće u odnosu na druge ispitivanje institucije i skupine (poput liječnika, školstva, Crkve, vojske, banaka, vlade, EU itd.), dok jedino svojim prijateljima i ljudima koji ih okružuju vjeruju više.

S druge strane, javna rasprava po nekim od znanstvenih i drugih pitanja koja su podložna znanstvenoj i empirijskoj provjeri snažno je polarizirana u zapadnom društvu, osobito u SAD-u. Pa tako građani dijele oprečna uvjerenja, primjerice, o ljudskom utjecaju na klimatske promjene, učinkovitosti smrtne kazne, kontroli oružja, pravu na pobačaj, imunizaciji djevojaka HPV cjepivima, sigurnosti nuklearne energije itd. Ono što je zajedničko tim pitanjima jest da se povezuju s osobnim, društvenim, političkim i kulturnim identitetima i vrijednostima za koje je vjerojatno da će potaknuti motivirano rezoniranje vođeno direktivnim ciljevima (Kahan, 2016, 2017b; Sherman i Cohen, 2002, 2006). Doista, veliki dio odbacivanja i skepticizma prema znanosti općenito je posljedica motivirane kognicije - ljudi su manje skloni prihvaćanju nalaza koji ugrožavaju njihove vrijednosti i svjetonazore (Blank i Shaw, 2015; Kraft i sur., 2015; Lewandowsky i Oberauer, 2016; Nisbet i sur., 2015). Štoviše, ideološka i stranačka polarizacija s obzirom na empirijska pitanja poput gore spomenutih perzistira unatoč znanstvenom konsenzusu o odgovorima na mnoga od tih spornih pitanja (Kahan i sur., 2011; Lewandowsky i sur., 2012). Naime, u SAD-u demokrati vjeruju da je ljudska aktivnost

---

<sup>14</sup> U literaturi na engleskom jeziku ponekad se koristi termin vjerovanja (engl. *belief*), a ponekad stavova (engl. *attitude*) ili mišljenja (engl. *opinion*) koji imaju donekle različite konotacije. Konkretno interpretacija vjerovanja kao religioznog vjerovanja u istraživanjima se može pokazati kao relevantan faktor - vidi primjerice Stanovich i Toplak (2019) i Pennycook i sur. (2020). Kako bismo izbjegli isključivo religioznu konotaciju termina vjerovanja, u ovoj disertaciji koristimo prvenstveno termin uvjerenje kao mišljenje koje se temelji na percepciji i interpretaciji informacija u vezi s različitim znanstvenim činjenicama i drugim empirijskim dokazima, odnosno vjerovanje u istinitost i ispravnost dokaza i argumenata.



odgovorna za klimatske promjene, dok republikanci uvelike vjeruju da ljudska aktivnost nema veze s time (Pew Research Center, 2018b). Pritom, opaženo je da se politička polarizacija po tom pitanju u posljednjem desetljeću povećava (Dunlap i sur., 2016). Američka javnost ideološki je podijeljena i s obzirom na podršku zabrani jurišnog oružja (81% demokrata, 50% republikanaca) te u vezi s dopuštanjem nošenja skrivenog oružja na više javnih mjesta (72% republikanaca, 26% demokrata) te naoružavanjem učitelja i školskih službenika u osnovnim i srednjim školama (69% republikanaca, 26% demokrata) (Pew Research Center, 2018a; v. Kahan i Braman, 2003; Kahan i sur., 2007). Demokrati i republikanci se snažno razilaze i s obzirom na podršku smrtnoj kazni – 77% republikanaca i tek 35% demokrata (Baxter Oliphant, 2018). Nadalje, 67% konzervativaca podržava širenje nuklearnih elektrana nasuprot 38% liberalnih demokrata (Pew Research Center, 2018b). Navedeno potvrđuje i anketno istraživanje provedeno tijekom desetogodišnjeg perioda u Novom Meksiku koje je pokazalo kako su konzervativci uvjereni da se nuklearni otpad iz nuklearnih elektrana može sigurno odložiti, tj. zbrinuti dubokom geološkom izolacijom, dok liberali to osporavaju (Jenkins-Smith i sur., 2011; v. i Peters i Slovic, 1996).

Motivacije u pozadini takvih oprečnih uvjerenja često su temeljene na zaštiti ili samoafirmaciji identiteta (Sherman i Cohen, 2002, 2006; Kahan, 2016; 2017a; Van Bavel i Pereira, 2018). Naime, različiti svjetonazori, vrijednosti, ideologije, principi i grupne identifikacije mogu biti ključni za vlastito samopoimanje i identitet, a pritom su često međusobno povezani i preklapaju se čemu svjedoče i njihove brojne, često široke, definicije. Prema teoriji društvenog identiteta ljudi se snažno identificiraju s grupama kojima pripadaju, odnosno kojima žele pripadati, stapajući grupni identitet s vlastitim poimanjem (Tajfel i Turner, 1979, 2004). Pritom se konformiraju grupnim normama, uključujući i prihvaćanje vrijednosti i uvjerenja pripadajuće grupe (npr. Bettencourt i Hume, 1999; Cohen, 2003; Tajfel i Turner, 1979). Naravno, ljudi imaju višestruke grupne identitete, od „čvršćih“ kao što je nacionalni, do onih fluidnijih, kao što su primjerice akademski ili sportski. U bilo kojem trenutku, u procesu samokategorizacije pojedinci se mogu definirati na temelju takvih kolektivnih, odnosno svojih individualnih identiteta (Turner i sur., 1987, 1994). Ti društveni identiteti mogu ostvarivati znatan utjecaj na naš doživljaj svijeta i interakcije s društvenom okolinom. Na tragu toga i evolucijska perspektiva nudi određene dokaze o našem evoluiranom inferencijalnom sustavu za detekciju koalicija i saveza (Cosmides i sur., 2003), dok neuroznanstvena istraživanja pak ukazuju na specifične moždane regije povezane s međugrupnom kategorizacijom, među

ostalim i onom na temelju stranačke pripadnosti, kao i drugim oblicima društvenog identiteta (Cikara i Van Bavel, 2014; Cikara i sur., 2017).

Društveni identiteti, naime, djeluju poput perceptivnih leća kroz koje pojedinci sagledavaju i evaluiraju svijet (Xiao i sur., 2016), uspoređujući svoje grupe s drugim grupama. Stoga, ima smisla pretpostaviti da informacije ili argumenti koji ugrožavaju percipirane vrijednosti i svjetonazore grupa s kojima se identificiramo mogu predstavljati egzistencijalnu prijetnju našem samopoimanju (Breakwell, 2015). Naime, istraživanja ukazuju da smo, osobito u slučajevima snažne identifikacije s određenom grupom, skloni raznim nesvjesnim obrambenim mehanizmima kao odgovor na prijetnju svojem društvenom identitetu (Branscombe i sur., 1999). Pritom, grupna kategorizacija može rezultirati, ne samo snažnijim favoriziranjem unutarnje grupe i neprijateljstvom prema vanjskim grupama, već i različitim oblicima pristrane kognitivne obrade u korist vlastite grupe, od pristranosti u pamćenju (Bernstein i sur., 2007; Dalton i Huang, 2013; Ostrom i Sedikides, 1992), asimilaciji i evaluaciji informacija (Ashburn-Nardo i sur., 2001; Cohen i sur., 2000; De Hoog, 2013; Nauroth i sur., 2015, 2017; Slothuus i Vreese, 2010; Van Bavel i Cunningham, 2009) do onih u ponašanju (v. npr. Tajfel i sur., 1971). Štoviše, obilježja i simboli vlastite grupe naspram onih vanjskih grupa mogu djelovati kao heuristike. Primjerice, pokazalo se da su pojedinci skloni prihvaćati informacije neovisno o njihovoj kvaliteti kad one dolaze od člana unutarnje grupe, a odbacivati informacije, čak i ako je kvaliteta argumentacije jaka, u slučaju kad je izvor tih informacija vanjska grupa (Mackie i sur., 1992). Slično tome, Cohen (2003) je utvrdio da članstvo u grupi (političkoj stranci) ima snažan persuzivni učinak kojeg pojedinci nisu ni svjesni.

Dakle, ljudi su skloni usklađivati svoja uvjerenja s vrijednostima i svjetonazorima vlastite grupe (Huddy, 2013; Van Bavel i Pereira, 2018), a obrana i zaštita nečijeg društvenog identiteta često jest pokretačka snaga motiviranog rasuđivanja (Bolsen i sur., 2014; Druckman, 2012; Kahan, 2013). Brojni nalazi, naime, upućuju na to da naša religiozna vjerovanja (npr. Allum i sur., 2014; Brossard i sur., 2009; Ho i sur., 2008; Miller i sur., 2006; Nisbet, 2005; Pasek, 2018), političke ideologije (npr. Cacciatore i sur., 2016; Nisbet, 2005), ekonomske ideologije (npr. Heath i Gifford, 2006) i kulturne vrijednosti i svjetonazori (npr. Kahan i sur., 2007; Whitmarsh, 2011) igraju ulogu u našem mišljenju i stavovima o različitim temama poput medicinske genetike, nanotehnologije, istraživanja matičnih stanica, evolucijske teorije, bioenergenata, klimatskih promjena i procjena rizika vezanih uz okoliš, pobačaj, oružje itd. Naime, ideologija, stranačka orijentacija i religija često funkcioniraju kao simbolički identiteti prema kojima se istomišljenici prepoznaju, a koji igraju ulogu u usmjeravanju percepcije,

stavova, uvjerenja, odnosno kognitivne obrade i ponašanja upravo u skladu s društveno propisanim značenjem tih identiteta (Bloom i sur., 2015; Ellis i Stimson, 2009; Huddy, 2001; Mackie i sur., 1990; Malka i Lelkes, 2010; Whitehead i sur., 2018). To, naravno, može rezultirati pozitivnim, ali i negativnim društvenih ishodima, poput poticanja nekritičkog prihvatanja i promoviranja informacija i činjenica u skladu s identitetom te kritiziranja, minimiziranja, iskrivljavanja ili zanemarivanja nekongruentnih informacija i dokaza.

Kao što je već spomenuto u ovom uvodu, istraživanja, još od 1950-ih naovamo, pokazuju kako ljudi s različitim početnim uvjerenjima iskazuju sklonost informacije kongruentne vlastitim uvjerenjima vrednovati pozitivnije ili povoljnije u odnosu na nekongruentne informacije<sup>15</sup> te da nakon evaluacije istih dokaza posljedično još snažnije podupiru svoja početna uvjerenja (npr. Lord i sur., 1979). Taj efekt je opažen u širokom rasponu uvjerenja, uključujući religiozna vjerovanja, stavove prema globalnom zatopljenju, društvenim odrednicama dijabetesa, političkim kandidatima, cjepivu protiv HPV-a, nanotehnologiji, smrtnoj kazni, homoseksualnosti, ratu u Iraku, poreznim rasterećenjem, istraživanjima s matičnim stanicama, pravu na pobačaj itd. (npr. Batson, 1975; Boysen i Vogel, 2007; Greitemeyer i sur., 2009; Gollust i sur., 2009; Hart i Nisbet, 2012; Kahan i sur., 2010; Kahan i sur., 2009; Lord i sur., 1979; Miller i sur., 1993; Munro i Ditto, 1997; Nyhan i Reifler, 2010; Pomerantz i sur., 1995; Yeo i sur., 2014). Slični primjeri takvih pristranosti prema vlastitoj strani u kognitivnom procesiranju informacija pronađeni su i primjenom drugih paradigmi. Primjerice, u silogističkom rezoniranju pojedinci pokazuju veću sklonost ocjenjivanju zaključaka klasičnih silogizama logički valjanima kada su ti zaključci u skladu s njihovim svjetonazorskim orijentacijama i postojećim uvjerenjima nego kad su nekongruentni, neovisno o njihovoj stvarnoj logičkoj valjanosti (Aspernäs i sur., 2023; Calvillo i sur., 2020; Čavojová i sur., 2018; Gampa i sur., 2019).

Također treba nadodati da je recentna meta-analiza pokazala da je pristranost prema vlastitoj strani po raznim društvenim i političkim pitanjima podjednako prisutna duž oba pola političkog spektra (Ditto, Liu i sur., 2019). Međutim, po pitanju simetrije (npr. Ditto, Clark i sur., 2019) odnosno asimetrije (npr. Baron i Jost, 2019; v. i Jost, 2017) ideoloških pristranosti, odnosno pristranosti prema vlastitoj strani vodi se žustra rasprava. Pritom, čini se da takve pristranosti više ovise o samom sadržaju i snazi specifičnog uvjerenja nego o širokim

---

<sup>15</sup> Pristrana asimilacija informacija odnosi se na sklonost da informacije sukladne vlastitim uvjerenjima vrednujemo i prihvaćamo pozitivnije ili povoljnije u odnosu na informacije koje nisu sukladne vlastitim uvjerenjima (v. primjerice Lord i sur., 1979).

psihološkim procesima koji se mogu mjeriti kao varijable individualnih razlika (Stanovich, 2021a; v. i Stanovich, 2021b).

Sveukupno, brojni dokazi sugeriraju da ljudska sklonost grupnoj identifikaciji, odnosno tribalizmu igra važnu ulogu u našoj percepciji svijeta i formiranju uvjerenja (Cohen, 2003; Clark i sur., 2019; Clark i Winegard, 2020; Ditto, Clark i sur., 2019). Pritom, različiti autori raspravljaju o funkciji ovog utjecaja. Prema jednom gledištu, građani sustavno podređuju potragu za epistemičkom točnošću praktičnim ciljevima ukorijenjenima u grupnoj pripadnosti (poput zaštite identiteta i lojalnosti), što rezultira različitim manifestacijama pristranosti prema vlastitoj strani. S druge strane, simboli grupne pripadnosti i dijeljenih vrijednosti koji općenito pomažu u naporima kognitivnih škrtaca/ljenjivaca da formiraju točna uvjerenja u složenom i neizvjesnom svijetu u kojemu moraju biti selektivni u pogledu informacija koje prikupljaju, kao i njihovih izvora, poput mnogih drugih heuristika ponekad mogu rezultirati pristranim uvjerenjima. O navedenom razilaženju, odnosno dvama osnovnim pristupima bit će detaljnije riječi u narednom poglavlju.

U ovoj disertaciji konkretno smo se usmjerili na dvije svjetonazorske, odnosno ideološke, varijable potencijalno relevantne u razmatranju uvjerenja koja proizvode polarizaciju u hrvatskom kontekstu: društveno-političku i religioznu orijentaciju. Naravno, moguće je koristiti alternativne mjere i indikatore društvenog identiteta i osobnih vrijednosti koji bi mogli igrati važnu ulogu u odnosu analitičkog mišljenja u razmatranju različitih znanstvenih i srodnih činjenica. Primjerice i osnovne demografske karakteristike poput spola, rasne pripadnosti, regionalne pripadnosti te etniciteta i klasne pripadnosti mogu služiti kao *proxy* identiteta i uloga centralnih za nečije samopoimanje. Nadalje, kulturni svjetonazori pokazali su se kao jedan od bitnih faktora. Primjerice, Kahan i suradnici (npr. Kahan i Braman, 2006; Kahan i sur., 2007, 2009, 2010) su ih koristili u istraživanjima podjele javnosti u vezi s različitim rizicima (poput HPV cjepiva, nanotehnologije, oružja, pobačaja itd.). Prema teorijskom okviru kulturne kognicije, koji oni predlažu, niz psiholoških mehanizama predisponira pojedince da selektivno odobravaju ili odbacuju dokaze i činjenice u vezi s različitim rizicima prema obrascima koji su u skladu s vrijednostima koje dijele s drugim relevantnim osobama, odnosno grupama (npr. Kahan i sur., 2006). Unutar tog okvira, kao indikatore dijeljenih kulturnih vrijednosti koristili su ljestvice kulturnih svjetonazora koji se temelje na tipologiji koju je predložila Douglas (1996). Konkretno, tim skalama klasificiraju se preferencije u vezi s organizacijom društva i drugih grupa, duž dviju dimenzija – „hijerarhija-egalitarizam“ i „individualizam-komunitarizam“. Pritom, osobe hijerarhijskog svjetonazora

sklone su vjerovanju da se prava, dužnosti, i resursi trebaju stratificirati na temelju jasno definiranih i stabilnih društvenih karakteristika, dok su oni egalitarnog svjetonazora skloni vjerovanju da bi ih se trebalo distribuirati egalitarno. S obzirom na drugu dimenziju, osobe komunitarnog svjetonazora sklone su vjerovanju da društveni interesi trebaju biti iznad individualnih te da društvo treba snositi odgovornost za osiguranje uvjeta za blagostanje i dobrobit svih građana, dok su oni individualističkog svjetonazora skloni vjerovanju da bi pojedinci sami trebali osigurati uvjete potrebne za vlastitu dobrobit i razvoj, bez uplitanja ili pomoći društva.

Navedeni, ali i drugi kulturni svjetonazori, orijentacije i ideologije, stranačke pripadnosti i sl., kako ističe Kahan (npr. Kahan, Jamieson i sur., 2017), alternativni su indikatori latentnih kulturnih i društvenih dispozicija za koje se smatra da usmjeravaju procesiranje informacija. Prema njemu, odluka koje mjere koristiti može se temeljiti na praktičnom kriteriju prediktivnog doprinosa s obzirom na predmet istraživanja (Kahan, 2016). Na tragu toga, a na temelju dosadašnjih istraživanja polarizacije javnosti (ponajprije građana SAD-a), kao i specifičnosti populacije građana u RH, odlučili smo fokusirati se na društveno-političku i religioznu orijentaciju. Naime, u društveno-političkom životu građana Republike Hrvatske, prema onome čemu svjedočimo prilikom saborskih rasprava, parlamentarnih i predsjedničkih izbora, kao i u svakodnevnom javnom životu jesu ideološke podjele „lijevih“ i „desnih“, „crvenih“ i „plavih“, odnosno pristalica dvije povijesno i aktualno najjače stranke SDP-a i HDZ-a. K tome, RH je, barem deklarativno, katolička zemlja u kojoj religioznost, odnosno religiozne vrijednosti i tradicija, često isplivaju u javnom i političkom diskursu. Stoga, nije neutemeljeno pretpostaviti da društveno-politički i religiozni svjetonazori predstavljaju relevantne čimbenike u samopoimanju i društvenom identitetu građana naše države.

### **Društveno-politička orijentacija**

Često ispitivana kao jedan od faktora važnih u motiviranom formiranju mišljenja, uvjerenja i stavova jest politička ideologija, odnosno orijentacija. Iako postoje brojne definicije, ideologija bi se općenito mogla definirati kao skup mišljenja, stavova i vrijednosti koji definiraju filozofiju, način življenja i upravljanja različitim aspektima društvenog života – političkog, ekonomskog, religioznog itd. (npr. Adorno i sur., 1950). Ideologija kao više-manje „koherentan i relativno stabilan skup vjerovanja ili vrijednosti“ (Knight, 2006, str. 625) posjeduje snažnu motivacijsku snagu čemu svjedoče brojni primjeri, kako nezamislivih zločina, tako i djela iznimne plemenitosti i ljudskosti koja ljudi čine u ime apstraktnih sustava vjerovanja (Jost i

Amodio, 2012). Ovo govori i u prilog pretpostavci da je ideologija snažno povezana s vlastitim samopoimanjem. Jost i sur. (2009) konkretno smatraju da motivacijska snaga različitih ideologija odražava temeljne epistemičke, egzistencijalne i društvene potrebe pružajući pojedincima sigurnost i solidarnost. Pritom, razlikovanje lijevog i desnog, odnosno liberalnog i konzervativnog, ima komunikacijsku i simboličku funkciju, često služeći kao prečac za smanjenje informacijskog troška pri rezoniranju i donošenju odluka (Badescu i Sum, 2005; Lau i Redlawsk, 2006; Mondak, 1993; Zechmeister, 2006; v. i Hix, 1999). Naime, tradicionalan pristup podrazumijeva jednodimenzionalnu konceptualizaciju političke ideologije na kontinuumu lijevo-desno ili liberalno-konzervativno. Takva klasifikacija potječe još od kraja 18. stoljeća kad su pristaše *statusa quo*, odnosno zagovaratelji dotadašnjeg režima, odnosno krune, sjedili s desne strane francuskog parlamenta, a protivnici, odnosno pristaše revolucionarnog pokreta s lijeve strane. Posljedično se etiketa „desnice“ općenito počela koristiti za političke stavove i mišljenja koji su konzervativni, podržavaju *status quo* te su hijerarhijske naravi, a „ljevice“ poistovjećivati s progresivnim društvenim promjenama, liberalnim idejama i idealima egalitarizma (Jost, 2009; Jost i sur., 2009). Zadržavši suštinska načela konceptualizacije lijevo-desno u SAD-u su se pak udomaćili nazivi *liberalno* i *konzervativno* (Jost, 2009; Jost i sur., 2009).

Politička ideologija i orijentacija uobičajeno su mjerene samoidentifikacijom na ljestvici lijevo-desno ili liberalno-konzervativno s različitim brojem stupnjeva ovisno o preferencijama istraživača. S jedne strane, neki autori smatraju da je ovakva parsimonijska mjera teorijski korisna i empirijski valjana budući da je, iako ne bez manjkavosti i posljedičnih kritika, dobro poslužila tijekom godina, zadržavši znatnu prediktivnu snagu (npr. Benoit i Laver 2006; Bobbio, 1996; Carney i sur., 2008; Gries, 2017; Jost, 2006; Jost i sur., 2009; Knight, 2006). Dihotomija lijevo-desno, odnosno liberalno-konzervativno, sadržana je i u novijim konceptualizacijama, iako pristalice višedimenzionalnog okvira najčešće zagovaraju dvodimenzionalan model ideologije. Pritom, razlikuju socijalnu dimenziju, koja se odnosi na stavove u vezi s tradicionalnim, moralnim i kulturnim vrijednostima i uključuje pitanja poput pobačaja, kaznenog sustava, uloge religije u društvenim pitanjima itd., te ekonomsku dimenziju, koja se odnosi na državni upliv i intervencije u gospodarstvu te uključuje pitanja poput oporezivanja, državne potrošnje itd. (npr. Duckitt i Sibley, 2009; Feldman i Johnston, 2014; Layman i Carsey, 2002; Treier i Hillygus, 2009).

Kad je riječ o hrvatskom kontekstu, u skladu sa svakodnevnim primjerima koji sugeriraju da građani nemaju problem pozicionirati se na ljestvici od lijevoga do desnoga, te

nekoga prozvati „ljevičarem“ ili „desničarem“, istraživanja ukazuju da se razlikovanje lijevo-desno odnosi na sociopolitičku identifikaciju koja prije svega počiva na tradicionalnosti, konzervativizmu, povijesnoj ostavštini (tzv. ustaše i partizani) i religiji, dok izostaje koherencija stavova kad je riječ o fiskalnoj i tržišnoj ekonomiji (Henjak, 2005; Mrakovčić i Buršić, 2017; Rimac, 1998; Sekulić, 2016). K tome, recentno istraživanje sugerira i izostanak povezanosti političke orijentacije i političke sofisticiranosti te političke informiranosti (Bovan, 2016). Dakle, u Hrvatskoj razlikovanje lijevo-desno ponajprije se odvija u sociokulturnoj vrijednosnoj i ideološkoj sferi, očitavajući se u odnosu prema ljudskim pravima i manjinama, prema položaju žena i rodnim pitanjima i prema povijesti (Henjak, 2005; Sekulić, 2016). Par zornih primjera manifestacija takvih vrijednosnih i ideoloških razilaženja u javnom diskursu jest kampanja koja je 2013. godine dovela do Referenduma o ustavnoj definiciji braka (Državno izborno povjerenstvo Republike Hrvatske, 2013) te prijepori u vezi s ratifikacijom tzv. Istanbulske konvencije 2018. godine<sup>16 17</sup>.

Slijedeći Jostov pristup te definiciju političke ideologije koju on temelji na Tedinu (1987, prema Jost, 2006) u ovoj disertaciji i mi je shvaćamo kao povezani skup isprepletenih stavova, uvjerenja i vrijednosti koji posjeduje kognitivnu, afektivnu i motivacijsku komponentu te stoga igra ulogu u načinu na koji pojedinci doživljavaju i interpretiraju svijet i ponašaju se. Pritom važnost i jačinu samoidentifikacije vidimo prije svega u simboličkom smislu, kao indikator društvenog identiteta, a ne u tome koliko bi precizno i koherentno građani mogli artikulirati sve aspekte takvih apstraktnih sustava. U skladu s time, kao i parsimonijskim pristupom, u ovoj disertaciji društveno-politička orijentacija operacionalizirana je kao samopozicioniranje na dimenziji lijevo/liberalno-desno/konzervativno.

---

<sup>16</sup> Rezultati anketnog istraživanja javnog mijenja građana Republike Hrvatske o Istanbulskoj konvenciji ( $N = 604$ ) koje je provela agencija Ipsos, a naručila Vlada Republike Hrvatske (HRT, 2018) pokazali su da 31.9% anketiranih u potpunosti podržava, a 34.1% uglavnom podržava njeno izglasavanje. Nasuprot tome, 12.4% anketiranih uopće nije podržavalo njeno izglasavanje, a 10.4% uglavnom nije podržavalo njeno izglasavanje, dok ih 11.1% nije znalo. Pritom, gledano prema strukturi biračkog tijela, 59% birača HDZ-a, 70% birača Mosta i Živog zida te čak 90% birača SDP-a podržavalo je Konvenciju.

<sup>17</sup> S druge strane, rezultati anketnog istraživanja agencije 2X1 komunikacije provedene na 1400 sudionika (2x1 komunikacije, 2018) ukazivali su da 58.07% građana nije podupiralo, dok je 41.93% podupiralo ratifikaciju Konvencije. Pritom, simpatizeri HDZ-a odredili su se u omjeru 38.93% za, a 61.07% protiv ratifikacije, a SDP-ovi simpatizeri 59.85% za, a 40.16% protiv. Više od polovice Mostovih glasača, njih 57.58%, bili su protiv, dok je 42.42% bilo za, a među simpatizerima Živog zida 59.18% je bilo za, a 4.82% protiv. Jedina stranka sa značajnijim postotkom čiji su simpatizeri apsolutno protiv ratifikacije Istanbulske konvencije bila je stranka Neovisni za Hrvatsku.

## Religioznost

Polazeći od općenite teorijske pretpostavke da religija, poput znanosti, predstavlja sustav vjerovanja i vrijednosti koji služi kao okvir za objašnjenje svijeta odlučili smo ispitati njenu potencijalnu ulogu u motiviranoj kogniciji. Naime, evidentno je da su znanost i religija u nekim slučajevima suprotstavljene, kao primjerice po pitanju evolucije teorije (Blancke, i sur., 2012; Thagard i Findlay, 2010). K tome, jasna je i važnost koju religiozni identitet predstavlja u hrvatskom društvu.

Religioznost je često korišten termin, kako u svakodnevnom životu, tako i u istraživanjima, a čije se značenje podrazumijeva. Međutim, pokazala se konceptom koji nije lako jednoznačno definirati. Tome pridonose ponajprije dva razloga. Kao prvo, postoje preklapanja u korištenju termina koji su ponekad shvaćaju kao sinonimi poput religije, spiritualnosti, vjere i sl. Drugi razlog jest taj što religioznost pobuđuje zanimanje nekoliko akademskih disciplina koje joj pristupaju na različite načine, naravno u nekim slučajevima i iz integrirane, multidisciplinarnе perspektive iz čega proizlaze mnogobrojne definicije religioznosti. Općenito, religioznost bi se mogla definirati kao vjerovanja, osjećaji i prakse utemeljeni u religiji, a koji se mogu izražavati i kroz institucionalne i denominacijske, kao i osobne načine (Ho i Ho, 2007).

Iako je u istraživanjima često konceptualizirana jednodimenzionalno, a mjerena na različite načine, od religijske pripadnosti, čestine molitve, sudjelovanja u religijskim obredima, religioznih vjerovanja i njihove važnosti itd., postoji slaganje upravo u vezi s multidimenzionalnošću religioznosti (npr. Cornwall i sur., 1986; De Jong i sur., 1976). Naime, religioznost kao pojava općenito obuhvaća kognitivne (religiozna vjerovanja), afektivne (religiozni osjećaji) i bihevioralne aspekte (religijske prakse) (npr. Cornwall i sur., 1986; Saroglou, 2011). Nadalje, u istraživanjima religioznost je mjerena u pravilu mjerama samoprocjene, neovisno o kojem je njenom aspektu riječ. Pritom, brojne su mjere razvijane i korištene tijekom godina. Samo različitih upitničkih mjera primjerice Hill i Hood (1999) u svojem opsežnom pregledu uspjeli su sabrati 125 podijelivši ih u 17 kategorija, od primjerice religioznih vjerovanja, stavova, orijentacije, fundamentalizma, kongregacijske uključenosti itd.

Kao što je već istaknuto, polazište za ispitivanje uloge religioznosti kao potencijalne podloge za motivirano rezoniranje u ovoj disertaciji jest to što, poput političke ideologije, ona općenito predstavlja orijentacijski svjetonazor koji obuhvaća sustav vrijednosti, vjerovanja, ideja, stavova, u ovom pak slučaju povezanih s nadnaravnim. U ovoj disertaciji fokus je upravo



na svjetonazorskom značaju religioznosti kao perceptivnog filtra. Slijedom toga usredotočili smo se na kognitivni aspekt religioznosti, konkretno na jačinu vjere pojedinaca u Boga i nadnaravno te na njihovu percepciju koliko su religiozni, a što je ujedno bitno i za vlastito samopoimanje i društveni identitet. Naravno, religioznost i politička ideologija dosljedno koreliraju (npr. Graham i sur., 2009; Henjak, 2005; Layman, 2001; Malka i sur., 2012; Rimac, 1998; Sekulić, 2016). Pritom, moguće je da se građani polariziraju po nekim uvjerenjima prvenstveno s obzirom na religioznost, a ne političku orijentaciju. Moguće je da neke teme moderne znanosti dovode u pitanje svete moralne vrijednosti karakteristične za religiozni svjetonazor, poput moralne čistoće i onoga što se smatra prirodnim, a koje ne podliježu pregovorima čak ni u svjetlu novih informacija ili dokaza. Primjerice, uvjerenja o evoluciji čovjeka, nanotehnologiji, genetskim modifikacijama, matičnim stanicama itd., odnosno percepcija i evaluacija znanstvenih dokaza s tim u vezi, mogli bi barem djelomice biti oblikovani takvim moraliziranim stavovima i vrijednostima pojedinaca (Allum i sur., 2014; Blancke i sur., 2015; Brossard i sur., 2009; Ho i sur., 2008; Miller i sur., 2006; Nisbet, 2005; Pasek, 2018; Scott i sur., 2016).

U okviru ove disertacije religioznost smo mjerili korištenjem čestica Ljestvice nadnaravnih vjerovanja (engl. *Supernatural Beliefs Scale – SBS*, Jong i sur., 2013) i Ljestvice religioznosti (engl. *The Religious Belief Scale*, Pennycook i sur., 2016). Valja spomenuti da je Skala nadnaravnih vjerovanja validirana na različitim uzorcima sudionika iz Novog Zelanda i Njemačke, među ostalim i na uzorku hrvatskih studenata (Bluemke i sur., 2016, 2017; Jong i sur., 2013). Vrlo slična ljestvica religioznosti koju su primjenjivali Pennycook i suradnici (npr. Pennycook i sur., 2014, 2016, 2020) također se pokazala unutarne konzistentnom te relativno visoko koreliranom s tradicionalnim moralnim vrijednostima i konzervativnim stavovima.

S obzirom na sve navedeno, vrijedno bi bilo ispitati ulogu analitičkog rasuđivanja po pitanju prihvaćanja činjeničnih pitanja koja uključuju znanstvene i srodne oblike empirijskih dokaza s obzirom na njihov religioznu i društveno-političku orijentaciju i u hrvatskom kontekstu. Naime, hrvatska populacija je specifična upravo prema potonjim obilježjima. Barem prema rezultatima posljednjih dvaju popisa stanovništva, stanovništvo RH predominantno je katoličke vjeroispovijesti (86% prema popisu iz 2011., te 88% prema popisu iz 2001.; onih koji su se izjasnili kao agnostici i skeptici te ateisti, odnosno da nisu vjernici tek je 4% u 2011. te 2% u 2001., sve prema Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2013). K tome, od osamostaljenja, državljani Republike Hrvatske pokazuju snažnu političku opredijeljenost,

odnosno polariziranost, između dviju najvećih političkih stranki, jedne proklamirano lijevog, a druge desnog društveno-političkog usmjerenja.

### **Svjetonazorska polarizacija u vezi sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza - deficit ili ekspresija racionalnosti?**

Kako je već spomenuto, javna rasprava o znanosti u vezi s nekim od pitanjima koja su u osnovi odluka s važnim i neposrednim društvenim i političkim posljedicama po građane zapanjujuće je polarizirana. Pritom pojedinci suprotstavljenih političkih i/ili društvenih pogleda, uz razilaženje u svojim svjetonazorskim i ideološkim uvjerenjima, dovode u pitanje i logičku i spoznajnu ispravnost tih uvjerenja. Parafrazirajući poznatu izreku<sup>18</sup>, u demokratskom društvu ponekad se čini da pojedinci smatraju da, osim prava na vlastito mišljenje, imaju pravo i na vlastite činjenice. Budući da je riječ o polarizaciji javnosti koja se javlja unatoč širokoj dostupnosti uvjerljivih empirijskih dokaza, vrijedno je usmjeriti se na ispitivanje uloge koju u tom procesu ima kognitivna sofisticiranost pojedinaca - konkretno sklonost analitičkom rasuđivanju. S obzirom na povezanost analitičkog mišljenja s različitim indikatorima racionalnog mišljenja i povoljnim ishodima u svakodnevnom životu, postavlja se pitanje vodi li ono pomirenju naizgled tvrdokornih ideoloških i svjetonazorskih nesuglasica ili je pak ključan sastojak za polarizaciju javnosti s obzirom na neke od činjenica koje se temelje na znanstvenim i srodnim oblicima empirijskih dokaza. Pritom, iz prezentiranog uvoda moguće je izdvojiti dva pristupa koji nude dvije osnovne teze u vezi s kognitivnim dinamikama u pozadini odbacivanja znanosti i polarizacije koja se posljedično javlja, a to su: *teza ograničene racionalnosti* – TOR (engl. *bounded rationality thesis*, Kahan, 2015a, 2017d; Kahneman, 2003; Westen i sur., 2006) i *teza ekspresivne racionalnosti* – TER (engl. *expressive rationality thesis*, Kahan, 2017d; Kahan, Peters i sur., 2012).

#### **Teza ograničene racionalnosti**

Teza ograničene racionalnosti počiva na tome da su ljudi „ograničeno racionalni“ zbog ograničenja ljudskog kognitivnog aparata i stoga skloni ponašati se kao kognitivni škrtrci/ljenjivci (Kahneman, 2003). Kao što je već rečeno, kako bi kompenzirali ograničenja kognitivne obrade, oslanjaju se na intuitivne, afektivno vođene heuristike, odnosno rezoniranje

---

<sup>18</sup> Popularna izreka i njene varijacije („Everybody has a right to their opinion, but nobody has a right to be wrong in their facts.“, „You are entitled to your own views, but you are not entitled to your own facts.“ ili „People are entitled to their own opinions, but not to their own facts.“) pripisuju se različitim osobama, među ostalim i Danielu Patricku Moynihanu, Rayburnu H. Carrellu, Jamesu R. Schlesingeru i Alanu Greenspanu.

tzv. sustava 1 (Kahneman, 2003; Stanovich i West, 2000). Mentalni prečaci povezani s procesiranjem tipa 1 pritom odražavaju općenito adaptivne, ali još uvijek inferiorne zamjene za zahtjevnije i pouzdanije analitičko rezoniranje koje se temelji na procesiranju tipa 2 (npr. Kahneman, 2003; Jolls i sur.1998; Sunstein, 2005). Naime, iako su često korisni, oni su nerijetko i izvor mnogih pristranosti u rezoniranju koje mogu imati ozbiljne negativne posljedice, osobito u suvremenom tehnološkom okruženju. Dvoprocesne teorije sugeriraju mnoge načine na koje su pojedinci skloni ponašati se kao pristrani obrađivači podataka uz veliki korpus dokaza o ljudskom oslanjanju na heuristike i uloge kognitivnih pristranosti u rezoniranju i odlučivanju (za pregled literature v. npr. Baron, 2008; Evans, 2007; Gilovich i sur., 2002; Kahneman, 2011; Kahneman i Frederick, 2005; Kahneman i sur., 1982; Kahneman i Tversky, 2000; Manktelow, 2012; Stanovich, 1999).

Ljudi su, dakle, skloni štedjeti svoje ograničene kognitivne kapacitete tako što obično izbjegavaju kognitivne procese koji su zahtjevni, a k tome, u današnjem svijetu suočeni su s mnogo više znanstvenih informacija nego što ih mogu shvatiti i/ili provjeriti. U nedostatku vremena i tehničke potkovanosti, prekomjerno oslanjanje na procesiranje tipa 1 te izbjegavanje i/ili nemogućnost angažiranja u analitičkom mišljenju ometa razumijevanje složenih empirijskih dokaza i politika (Loewenstein i sur., 2001; Sunstein, 2005, 2006, 2007; Weber, 2006). U terminima racionalnog izbora, građani ne mogu pouzdano povećati svoju očekivanu korisnost jer je njihova interpretacija složenih dokaza i rizika ograničena kognitivnim pristranostima i drugim manifestacijama ograničene racionalnosti. Teza ograničene racionalnosti u duhu je klasičnog pristupa rezoniranju u kojem apstraktno i logično mišljenje predstavlja vrhunac kognitivnog razvoja te je temelj za dobre prosudbe (npr. Kohlberg, 1969; Piaget, 1932/1948, 1937/1999). Teoretičari dvoprocesnog pristupa naglašavaju kako kontrolirani, voljni procesi tipa 2 mogu (ponekad) nadjačati, odnosno premostiti netočne intuitivne odgovore (npr. Evans i Stanovich, 2013; Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015b; Thompson i sur., 2011) za koje se smatra da se pojavljuju autonomno, jednostavnim uparivanjem podražaja i odgovora (Evans, 2007; Evans i Stanovich, 2013). Pritom, neki pojedinci su manje „škrti/lijeni“ od drugih, tj. skloniji su analitičkom mišljenju te pokazuju bolji učinak na različitim zadacima racionalnog mišljenja (za opsežan pregled v. npr. Stanovich i sur., 2016). Iako potonje ne podrazumijeva da su analitičko rezoniranje i normativna točnost jedno te isto, veza procesiranja tipa 2 i nadjačavanja normativno netočnog odgovora je vjerojatna (Evans i Stanovich, 2013; Stanovich i sur., 2016). Tome u prilog govore već spomenuta brojna istraživanja koja ukazuju da je analitičko razmišljanje u negativnoj vezi sa

širokim rasponom epistemološki upitnih uvjerenja i stavova. Naime, ta istraživanja sugeriraju da je rezoniranje smisleno usmjereno k stvaranju točnih uvjerenja – onih koja su u skladu sa znanstvenim i srodnim oblicima empirijskih dokaza te da analitičko mišljenje pritom igra važnu ulogu.

Nadalje, u okviru perspektive ograničene racionalnosti motivirana kognicija, odnosno pristranost prema vlastitoj strani konvencionalno se smatra jednom od manifestacija štedljivog načina mišljenja kojima su ljudi skloni. Konkretno, neki autori u području bihevioralne ekonomije i političkih znanosti skloni su mišljenju da se kognicija usmjerena na zaštitu identiteta, temelji na prevelikom oslanjanju na nesvjesnom, heurističkom procesiranju tipa 1, odnosno potječe iz deficita u sposobnosti i/ili motivaciji za ispravljanje intuicija i pristranosti na temelju dostupnih informacija (npr. Jost i sur., 2013; Lilienfeld i sur., 2009; Lodge i Taber, 2013; Sunstein, 2006, 2007; Weber i Stern, 2011; Westen i Blagov, 2007; Westen i sur., 2006). Čak se i u izvješću američke Nacionalne akademije znanosti, inženjerstva i medicine (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2017) navodi kako je motivirano rezoniranje jedan od oblika mentalnih prečaca te stoga izvor mnogih kognitivnih pristranosti u rezoniranju. A ako takva motivirana kognicija potpada pod skupinu pristranosti unutar okvira ograničene racionalnosti, trebala bi biti izraženija kod građana koji su skloniji oslanjati se na procesiranje tipa 1 (npr. Lilienfeld i sur., 2009; Westen i sur., 2006; v. i Kahan, 2017d).

Zbog svega navedenog nije neobično da je teza ograničene racionalnosti popularno objašnjenje javnih kontroverzi i razilaženja u vezi sa znanstvenim dokazima te procjenom rizika po različitim pitanjima poput ljudskog djelovanja na klimatske promjene, rizika genetskog inženjeringa, nuklearne energije itd. (Marx i sur. 2007; Sunstein, 2005, 2007; Weber, 2006). Sukladno tome, Cass Sunstein (2005) razdore u javnosti po pitanju različitih društvenih rizika (kao što su ljudski utjecaj na globalno zatopljenje, regulacija oružja, cijepljenje protiv HPV-a, nuklearne elektrane itd.) pripisuje različitim kognitivnim i socijalnim mehanizama koji počivaju na procesiranju tipa 1 (kao što su heuristika dostupnosti, zanemarivanje vjerojatnosti, pristranost *statusa quo*, heuristika afekta itd.). Naime, pojedinci se oslanjaju na iskustveno procesiranje informacija koje počiva na heuristikama koje odražavaju emocionalnu živost ili dostupnost pretpostavljenih izvora rizika (Loewenstein i sur., 2001; Marx i sur., 2007; Slovic i sur., 2004; Sunstein, 2005, 2006, 2007; Weber, 2006), iako takve visceralne reakcije „često imaju malu korespondenciju s objektivnijim mjerama rizika koje kvantificiraju ili statističku nepredvidljivost ishoda ili veličinu ili vjerojatnost nepovoljnih posljedica“ (Weber, 2006, str. 104). Kao rezultat selektivne usmjerenosti pažnje na emocionalno živopisne primjere te dokaze

koji potvrđuju svjetonazorska i ideološka stajališta, procesiranje tipa 1 dovodi do toga da pojedinci precjenjuju određene rizike i podcjenjuju druge u odnosu na najbolje dostupne dokaze, a čija točna procjena zahtijeva angažiranje zahtjevnog, analitičkog procesiranja tipa 2 (Loewenstein i sur., 2001; Marx i sur., 2007; Sunstein, 2003b; Weber, 2006; Weber i Stern, 2011). Pritom, upravo se dinamika motivirane kognicije koristi za objašnjavanje svjetonazorske i ideološke podjele javnosti u vezi s dokazima po pitanju različitih društvenih rizika. Naime, pretpostavka je da afektima vođene asocijacije tipa 1 proizlaze iz identifikacije s grupama s kojima pojedinci dijele kulturne, društvene ili ideološke poglede i vrijednosti, pa tako i percepcije rizika i opasnosti (Leiserowitz, 2005; Peters i Slovic, 1996; Sunstein, 2007). Iz toga proizlazi da će se sustavne razlike u percepciji rizika pojaviti tamo gdje se takve grupno utemeljene asocijacije u vezi s pretpostavljenim izvorima rizika razlikuju među ideološki ili kulturno različitim grupama (Lilienfeld i sur., 2009; Marx i sur., 2007; Sunstein, 2003b, 2006, 2007; Weber i Stern, 2011; Westen i sur., 2006). Budući da pristranosti koje proizlaze iz procesiranja tipa 1 mogu imati štetne posljedice po ljudsku dobrobit, neki od autora predlažu i različite strategije (engl. *debiasing strategies*; kao primjerice podučavanje koje inducira konceptualnu promjenu) koje imaju za cilj ispraviti učinak iskrivljavanja procesiranja tipa 1 na percepciju rizika (Jolls i Sunstein, 2006; Lilienfeld i sur., 2009; Weber, 2017), odnosno sugeriraju da se odluke i politike u vezi s društvenim rizicima prepuste neovisnim stručnjacima za koje se očekuje da koriste zahtjevno, analitičko procesiranje tipa 2 (Sunstein 2005).

Nadalje, u području političkih znanosti, Lodge i Taber (2013) politički motivirano rezoniranje pripisuju dominaciji procesiranja tipa 1 nad procesiranjem tipa 2. Kako sami kažu, motivirano rezoniranje podrazumijeva „sustavno stvaranje pristranosti u prosudbama u korist automatski aktiviranih, afektivno sukladnih uvjerenja i osjećaja - ugrađeno u osnovnoj arhitekturi i mehanizama obrade informacija u mozgu“ (Lodge i Taber, 2013, str. 24). Nadalje, ističu da “[s]redišnja komponenta našeg dvoprocenog modela i sila koja pokreće racionalizaciju političkih uvjerenja i prosudbi je vruća kognicija (...) koja polazi od toga da svi društveni koncepti o kojima se u prošlosti razmišljalo i koje se evaluiralo postaju afektivno nabijeni - pozitivno i/ili negativno ... [, a taj] afektivni naboj je izravno povezan s konceptom u LTM-u [dugoročnom pamćenju] (Lodge i Taber, 2013, str. 74). Oni ističu da cjelokupno svjesno mišljenje i rasuđivanje (procesiranje tipa 2) proizlazi iz pristranosti koje automatski generira asocijativna struktura dugoročnog pamćenja. Dakle, afekt i kognicija međudjeluju, određujući time kako građani obrađuju političke informacije. Naime, jednom kad je osoba motivirana nekim direktivnim ciljem, pristranost prema vlastitoj strani (kao jedan od

mehanizama tzv. sustava 1, odnosno procesa tipa 1) utječe na daljnju obradu informacija. Prema njima, dakle, politički motivirano rezoniranje proizlazi iz ograničene racionalnosti. Na tragu toga, neka istraživanja upućuju na to da građani često mogu formirati jednako valjano mišljenje na temelju stajališta svoje stranke, kao i na temelju pažljivog razmatranja i procjene same politike (Lau i Redlawsk, 2006), a čini se da to vrijedi samo za politike o kojima stranke imaju stajališta u skladu sa svojim uobičajenim ideološkim profilom, dok za druge politike oslanjanje na stranačko stajalište može rezultirati pristranim mišljenjem (Cohen, 2003; Greitemeyer i sur., 2009). Istraživanja Tabera i Lodgea (2013) pokazuju da je za osobe s više političkog znanja vjerojatnije da će oportunistički prilagoditi težinu koju pridaju dokazima koji odražavaju ili podržavaju zaključke koji su sukladni njihovim političkim pogledima. Oni to tumače kao dokaz heurističkog automatskog procesiranja jer je za građane s manjim interesom i znanjem o politici manje vjerojatno da će formirati afektivne asocijacije u pamćenju i stoga ne bi trebali prikazivati obrazac facilitacije i inhibicije koji upućuje na automatski utjecaj. S druge strane, politički sofisticirani pojedinci opetovano razmišljaju i prosuđuju o većini političkih vođa, politika i pitanja, a posjeduju i kapacitet (ili *mindware* u Stanovichevoj terminologiji) za suprotstavljanje nepodudarnim činjenicama i argumentima te su upravo stoga i podložniji motiviranoj pristranosti, odnosno serijalnoj asocijativnoj kogniciji (Lodge i Taber, 2013).

Dakle, prema TOR, uzrok netočne percepcije znanstvenih činjenica i srodnih oblika dokaza upravo je deficit analitičkog mišljenja (neprepoznavanje potrebe za angažiranjem analitičkog mišljenja i/ili angažiranje površnih analitičkih procesa koji se svode na serijalnu asocijativnu kogniciju s fokalnom pristranošću). Iz toga neposredno proizlazi predviđanje da bi se svjetonazorska i ideološka polarizacija građana u vezi sa znanstvenim činjenicama trebala smanjivati među pojedincima većeg kapaciteta i sklonosti analitičkom mišljenju (Kahan, 2013; 2015a), odnosno trebala biti najveća među pojedincima sklonima oslanjanju na procesiranje tipa 1 (Kahan, 2017d).

### **Teza ekspresivne racionalnosti**

Teza ekspresivne racionalnosti stavlja primarni naglasak upravo na motivirano rezoniranje usmjereno na zaštitu identiteta kao način procesiranja informacija koji *racionalno unapređuje* ciljeve pojedinca (Kahan, Peters i sur., 2012). Prema ovoj perspektivi, problem nije u tome da ljudi ne razmišljaju ili su loši u rezoniranju, već u tome što ne koriste uvijek svoje kognitivne kapacitete za usklađivanje svojih uvjerenja sa znanstvenim spoznajama, već ih koriste upravo za formiranje i ekspresiju uvjerenja koja ukazuju na njihove svjetonazore i svete vrijednosti

(Kahan, 2013; v. i Stanovich, 2021a) ili za formiranje uvjerljivih argumenata (Mercier, 2016; Mercier i Sperber, 2011, 2017). Haidt (2001, 2012) to ilustrativno kaže, a Mercier i Serber dopunjuju (Mercier, 2016; Mercier i Sperber, 2011, 2017), ljudi su skloni ponašati se poput odvjetnika ili glasnogovornika budući da je važna funkcija ljudskog razuma formiranje argumenata kako bi uvjerali druge, a ne nepristrano vaganje dokaza, poput sudaca ili filozofa, kako bi formirali točna uvjerenja i donijeli ispravne prosudbe. Dakle, suprotno smještanju ideološki motiviranog rezoniranja, odnosno kognicije usmjerene na zaštitu identiteta prvenstveno u okvir ograničene racionalnosti, neki autori ističu da je analitičko rezoniranje lako podložno motiviranoj kogniciji (npr. Chaiken i Maheswaran, 1994; Chen i sur., 1999; Ditto i sur., 1998; Giner-Sorolla i Chaiken, 1997). Na tragu toga, Kahan (2017d, str. 26) smatra da „antagonizam između kognicije usmjerene na zaštitu identiteta i perceptivne točnosti nije posljedica premale, već prevelike racionalnosti.“ Dapače, u slučajevima u kojima je pojedinac motiviran učvrstiti i unaprijediti svoju poziciju ili povezanost s grupama bitnim u definiranju svojeg identiteta, korištenje analitičkih kapaciteta u obrani važnih dijeljenih vrijednosti i uvjerenja sasvim je racionalno (što nas vraća i na uvodnu raspravu o širokoj koncepciji racionalnosti). Odnosno, kako Stanovich (2013) ističe, „[d]ok su angažirani u ekspresivnim racionalnim akcijama, agenti ništa ne optimiziraju, nego pokušavaju artikulirati i istražiti svoje vrijednosti“. Pritom oni izvlače intrinzičnu i instrumentalnu ekspresivnu korisnost iz tih akcija i uvjerenja koje simboliziraju vrijednosti indikativne za određenu grupnu pripadnost i/ili identitet (Akerlof i Kranton, 2000; Kahan, 2017d).

Dakle, prema TER od pojedinaca se može očekivati da koriste svoje kognitivne kapacitete kako bi formirali i ustrajali u uvjerenjima koja signaliziraju opredjeljenja koja pak definiraju njihov identitet, a ne nužno u onima koja su točna (Stanovich, 2013; Kahan i Stanovich, 2016). Nadalje, prema ovoj tezi promišljen, analitički način obrade informacija „motiviranog“ sustava 2 povećava sklonost kogniciji usmjerenoj na zaštitu identiteta u percepciji i interpretaciji relevantnih činjenica i empirijskih dokaza (Kahan, 2017d; Kahan, Landrum i sur., 2017). Naime, pojedinci koji posjeduju kapacitet i sklonost za zahtjevno procesiranje tipa 2, trebali bi biti još vještiji u rezoniranju usmjerenom na zaštitu identiteta, odnosno prilagođavanju svojih uvjerenja sukladno ideološkim ili kulturnim grupama s kojima se identificiraju te sustavnom filtriranju informacija koje odgovaraju njihovom svjetonazoru (Kahan, 2013, 2017d; Stanovich, 2013).

Dakle, veza koju teza ekspresivne racionalnosti uspostavlja između kognicije usmjerene prema vlastitoj strani, prema zaštiti identiteta i dvoprocenog pristupa rezoniranju, predstavlja

upravo točku divergencije u odnosu na tezu ograničene racionalnosti. Naime, unutar ovog okvira odnos između ideološki motiviranog rezoniranja i deficita u analitičkom mišljenju upravo je obrnut u odnosu na ono što predviđa TOR (Kahan, 2013). Da sažmemo, prema TER takav oblik „zaštitne kognicije“ glavni je uzrok polarizacije oko vjerodostojnosti znanstvenih podataka te je pretpostavka da će pojedinci najvičniji analitičkom mišljenju, biti ujedno i najpolariziraniji jer će lako prepoznati situacije od političkog i socijalnog značaja te selektivno koristiti svoje kritičke kapacitete rasuđivanja u tumačenju, odnosno prihvaćanju ili odbacivanju znanstvenih činjenica ovisno o tome jesu li usklađene s njihovim ideološkim i svjetonazorskim pogledima. Upravo ova pretpostavka u izravnoj je suprotnosti s predviđanjem TOR.

### **Dosadašnja istraživanja**

Dosadašnja istraživanja odnosa analitičkog rasuđivanja i uvjerenja koja proizvode polarizaciju pružaju mješovite rezultate. S obzirom da unutar dvoprocesnog okvira CRT i AOT predstavljaju potencijalne mjere indikativne za sklonost prepoznavanja potrebe za angažiranjem i ustrajanjem u analitičkom mišljenju, osobito su zanimljiva istraživanja koja su ispitala njihovu ulogu. Naime, dio istraživanja, u skladu s TER, zaista utvrđuje da su više razine kognitivne sofisticiranosti pojedinaca povezane s većom sklonošću pristranosti prema vlastitoj strani u njihovoj percepciji i interpretaciji relevantnih činjenica i znanstvenih dokaza i posljedično većoj polarizaciji. Pritom su u istraživanjima korišteni različiti indikatori kognitivne sofisticiranosti, uključujući testove znanstvene pismenosti (Bolsen i sur., 2015 (za građane, no ne i znanstvenike i predlagatelje politika); Brossard i sur., 2009; Drummond i Fischhoff, 2017 (iako ne pronalaze polarizaciju u vezi s uvjerenjima o nanotehnologiji i GMO); Hamilton i sur., 2012; Ho i sur., 2008; Kahan, Peters i sur., 2012; Sarathchandra i sur., 2018; Stenhouse i sur., 2018), mjere razumijevanja znanosti poput „procjene uobičajene znanstvene inteligencije“<sup>19</sup> (Kahan, 2015a, 2017b, 2017c), CRT-a (Kahan, 2013; Kahan i Stanovich, 2016) i testova numeričkih sposobnosti (Kahan, Peters i sur., 2012; Kahan, Peters i sur., 2017). Kahan i Corbin (2016; cf. Baron, 2017 i odgovor Kahana i Corbina, 2017) su čak ponudili dokaze i o polarizirajućem efektu AOT-a u po pitanju klimatskih promjena. Sveukupno, nalazi tih istraživanja pokazuju da su kognitivno sofisticirani pojedinci ujedno i najpolariziraniji s obzirom na prihvaćanje znanstvenih činjenica i srodnih vrsta empirijskih dokaza po pitanju različitih spornih tema, od klimatskih promjena, evolucijske teorije, vakcinacije, istraživanja

---

<sup>19</sup> Mjera sposobnosti prepoznavanja i korištenja valjanih znanstvenih dokaza u svakodnevnom odlučivanju (engl. *Ordinary Science Intelligence assessment*).



matičnih stanica, regulacije nošenja oružja do hidrauličkog frakturiranja. Ovdje vrijedi istaknuti da među navedenim istraživanjima je i nekoliko eksperimentalnih koji pružaju snažnije dokaze o facilitacijskoj ulozi „zaštitne kognicije“ u polarizaciji uvjerenja. Konkretno, u dvama istraživanjima Kahana i suradnika pojedinci s visokim rezultatima na mjerama CRT-a i testa numeričkih sposobnosti bili su najviše polarizirani u evaluaciji informacija kojima je manipulirano da budu kongruentne naspram nekongruentne s njihovim političkim identitetima (Kahan, 2013; Kahan, Peters i sur., 2017).

U vrijeme planiranja nacрта ove disertacije poznata su bila tek istraživanja Kahana i Corbina (2016) u kojima je ispitivana uloga AOT-a. K tome, uz nekoliko vrućih tema i pitanja koje su se pokazali podložnima polarizaciji u SAD-u, bilo je dostupno samo nekoliko pokušaja ispitivanja uloge analitičkog mišljenja, osobito CRT-a i AOT-a, po širem rasponu tema. Primjerice, Kahan i suradnici su unutar svoje projekta kulturne kognicije, uz par najpoznatijih istraživanja po pitanju klimatskih promjena, regulacije nošenja oružja i valjanosti CRT-a (Kahan, 2013; Kahan, Peters i sur., 2012; Kahan, Peters i sur., 2017), ulogu „motiviranog sustava 2“, konkretno indiciranog mjerom „uobičajene znanstvene inteligencije“ (Kahan, 2015a, 2017b, 2017c) ispitivali i po nešto većem broju znanstvenih i društveno relevantnih pitanja, kao što su hidrauličko frakturiranje, nanotehnologija, GMO, umjetna bojila u hrani, izlaganje radiovalovima mobilnih telefona, izlaganje magnetskom polju visokonaponskih strujnih vodova. Slično tome, Drummond i Fischhoff (2017) su ispitali učinak različitih indikatora znanstvene pismenosti u kontekstu pet znanstvenih pitanja: istraživanje matičnih stanica, teorija Velikog praska, ljudska evolucija, nanotehnologija i genetski modificirana hrana. Stoga, postojala je evidentna potreba za istraživanjima uloge CRT-a i AOT-a po širem rasponu tema i u drugim kulturnim kontekstima kao što je Hrvatska.

S druge strane, uz već spomenuta, i neka recentnija istraživanja sugeriraju da rezoniranje općenito ne škodi već vodi epistemički točnijim uvjerenjima, a u nekim situacijama čak može pridonositi i ublažavanju pristranosti prema vlastitoj strani. Primjerice, Stagnaro i sur. (2023) u izravnom pokušaju replikacije eksperimentalne studije detekcije kovariranja Kahana, Petersa i sur. (2017) ne nalaze empirijsku potporu za „motivirani sustav 2“, odnosno „motiviranu numeričnost“, budući da pozitivan odnos numeričke sposobnosti i točnosti na zadatku ostaje i u situaciji kada točan odgovor predstavlja izazov za identitet sudionika. Naime, za razliku od nalaza originalnog istraživanja u kojem je efekt numeričnosti u navedenom eksperimentalnom scenariju izostao, za sudionike koji su postigli bolje rezultate na testu numeričkih sposobnosti bilo je vjerojatnije da će ispravno protumačiti kontingencijsku tablicu u odnosu na one koji su

postigli niže rezultate. Odnosno, efekt numeričnosti bio je pozitivan neovisno o (ne)kongruenciji točnog rješenja s političkim identitetom. Štoviše, Lind i sur. (2022) i Strömbäck i sur. (2021) su primjenjujući eksperimentalni nacrt detekcije kovariranja, ali po pitanju efekta imigracije na stope kriminala u švedskom kontekstu, pronašli određene dokaze da numerička sposobnost pokazuje efekt ublažavanja svjetonazorskih pristranosti u interpretaciji numeričkih informacija vodeći smanjivanju polarizacije. I nalazi istraživanja Aspernåsa i sur. (2023) u kojem su primijenili paradigmu pristranosti uvjerljivosti u silogističkom rezoniranju također upućuju na mogući učinak kognitivne refleksivnosti na ublažavanje pristranosti prema vlastitoj strani (efekt koji su detektirali i među lijevo i među desno orijentiranim sudionicima) budući da su opazili marginalnu interakciju CRT-a i političke ideologije u slučaju silogizama čije je točno rješenje sukladno s desnom političkom ideologijom. Naime, među desno orijentiranim pojedincima kognitivna refleksivnost pridonosila je točnosti samo pri rješavanju silogizama čije je točno rješenje bilo sukladno lijevom svjetonazoru i neutralnih silogizama, dok je među lijevo orijentiranim sudionicima predviđala veću točnost pri rješavanju silogizama bilo koje vrste.

Stenhouse i sur. (2018) te Pennycook i sur. (2020, 2022, 2023) su pak u nizu istraživanja, u kojima su primijenili vrlo sličan nacrt kao i mi u istraživanjima u sklopu ove disertacije, općenito pronašli vrlo skromne dokaze u prilog teze ekspresivne racionalnosti. Stenhouse i sur. (2018), za razliku od Kahana i Corbina (2016), nisu utvrdili postojanje interakcije AOT-a i političke orijentacije u predviđanju prihvaćanja stajališta o ljudskom utjecaju na klimatske promjene. Naime, nije opaženo povećavanje (niti smanjivanje) polarizacije među liberalima i konzervativcima otvorenijeg uma, već je AOT pokazivao neovisan pozitivan učinak. No, s druge strane u istom su istraživanju utvrdili interakciju znanstvenog znanja i političke ideologije, pri čemu je razina znanja pokazala pozitivnu vezu s prihvaćanjem činjenice o ljudskom utjecaju na klimatske promjene u slučaju liberala, a negativnu vezu u slučaju konzervativaca rezultirajući većom političkom polarizacijom među pojedincima koji su pokazivali višu razinu znanja o znanosti. Iako nisu kontrolirali za kongruentnost uvjerenja s političkom orijentacijom, treba spomenuti i nalaze Kossowska i sur. (2022) o zaštitnoj ulozi AOT-a protiv netočnih činjeničnih uvjerenja među desno orijentiranim (ali ne i lijevo orijentiranim) pojedincima ukazujući posljedično na smanjenje polarizacije među lijevo i desno orijentiranim pojedincima sklonima razmišljanju aktivno otvorenim umom.

Nadalje, Pennycook i suradnici (2020, 2023) su u dvama istraživanjima (koja su obuhvaćala po nekoliko studija na relativno velikim uzorcima) ispitivali ulogu kognitivne

sofisticiranosti, odnosno AOT-a i CRT-a, u širokom rasponu uvjerenja. Naime, obuhvatili su niz kontroverznih pitanja podložnih ideološkim neslaganjima, od ljudskog utjecaja na klimatske promjene, teorije evolucije, teorije Velikog praska preko ekstrasenzorne percepcije, mikroagresivnosti, spolnih razlika u postignuću na SAT-u, heritabilnosti IQ-a, do pobačaja i istospolnih brakova itd. Pritom su utvrdili da i AOT i CRT pozitivno koreliraju s većinom proznanstvenih, epistemički utemeljenih uvjerenja. No, u recentnijem od ta dva istraživanja (Pennycook i sur., 2023), testirajući interakcijske efekte kognitivne sofisticiranosti (standardizirani kompozit CRT-a, AOT-a i receptivnosti za tzv. pseudoduboke gluposti) i stranačke pripadnosti, opazili su značajne interakcije koje općenito govore u prilog ekspresivnoj racionalnosti. Međutim, detaljnijim ispitivanjem veze kognitivne sofisticiranosti i proznanstvenih uvjerenja na zasebnim poduzorcima republikanaca i demokrata utvrdili su da je za većinu pitanja ta veza značajna i pozitivna u slučaju liberala, dok se pokazala najčešće neznačajnom u slučaju konzervativaca. Tek su u nekoliko slučajeva utvrdili divergentne značajne korelacije za liberale i konzervativce, i to po pitanju najčešće istraživanih „vrućih“ tema globalnog zagrijavanja i evolucije, te teorije Velikog praska. Slične obrasce korelacija CRT-a i AOT-a među demokratima i republikancima pronašli su i u prethodnom istraživanju (Pennycook i sur., 2020).

Pennycook i sur. (2022) su i kontekstu pandemije koronavirusa COVID-19, u drugom od dva vala u kojima su proveli istraživanje, također otkrili značajne interakcije stranačke pristranosti i kognitivne sofisticiranosti u predikciji percepcije rizika, zabluda u vezi s koronavirusom COVID-19 i namjere preventivnog ponašanja (ali ne i za namjere cijepljenja). Ponovno su zumirali korelacije između kognitivne sofisticiranosti i navedenih kriterija među demokratima i republikancima zasebno. Kognitivna sofisticiranost bila je povezana s manjom sklonošću zabludama u vezi s koronavirusom COVID-19 u obje podskupine sudionika, no ta je povezanost bila znatno slabija za republikance u usporedbi s demokratima. Štoviše, percepcije rizika i namjere ponašanja bile su u pozitivnoj korelaciji s kognitivnom sofisticiranošću među demokratima, ali u nominalno negativnoj (iako ne značajnoj) korelaciji s kognitivnom sofisticiranošću među republikancima što ukazuje da se polarizacija između republikanaca i demokrata povećava s porastom njihovih vještina rasuđivanja. Iako je navedeno u skladu s tezom ekspresivne racionalnosti, kada su autori kontrolirali povjerenje u liberalne i konzervativne medije (i njihove interakcije s kognitivnom sofisticiranošću), stranačka identifikacija više nije bila u interakciji s kognitivnom sofisticiranošću u predviđanju pogrešnih

percepcija, tj. zabluda u vezi s COVID-19, namjera cijepljenja ili preventivnih ponašanja, iako je ostala značajna u slučaju percepcije rizika.

Pennycook i suradnici sveukupno navedene nalaze ne interpretiraju kao podršku tezi ekspresivne racionalnosti, odnosno motiviranog rezoniranja usmjerenog na zaštitu identiteta. Konkretno, prema njima, ta pozicija pretpostavlja „dva odvojena (i suprotstavljena) glavna efekta za političke liberalne i konzervativce: kognitivna sofisticiranost trebala bi biti *pozitivno* povezana s politički kongruentnim stavovima (npr. klimatske promjene za liberalne) i *negativno* povezana s politički nekongruentnim stavovima (npr. klimatske promjene za konzervativce)“ (Pennycook i sur., 2020, str. 493). Naime, takve divergentne efekte Pennycook i suradnici su u navedenim istraživanjima opazili tek u nekolicini slučajeva. K tome, u dvjema eksperimentalnim studijama (u sklopu istraživanja Pennycook i sur., 2023), fokusiranim na ideološki sporno pitanje ljudskog utjecaja na klimatske promjene, otkrili su da je eksperimentalno poticanje politički motiviranog rezoniranja (od sudionika se tražilo da sagledaju pitanje kroz političku leću) nije rezultiralo većom polarizacijom među kognitivno sofisticiranijim pojedincima. Čak je opažena tendencija da su kognitivno sofisticirani pojedinci manje polarizirani u takvoj „motiviranoj“ eksperimentalnoj situaciji u odnosu na kontrolnu.

## CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Analitičko mišljenje bitno je u znanstvenom svijetu, ali povezano i s različitim ishodima u svakodnevnom životu. Usprkos sve većem kolektivnom znanju i dostupnosti relevantnih informacija, pseudoznanstvena uvjerenja i širenje dezinformacija putem različitih društvenih pokreta i akcija nisu rijetkost. K tome, svjedoci smo polarizacije javnosti, kako u svijetu, tako i kod nas, po različitim pitanjima podložnima empirijskoj provjeri. Različite interpretacije znanstvenih činjenica i podataka čine temelj za donošenje društvenih politika i odluka te imaju važne implikacije za svakodnevni život pojedinca i društva u cijelosti. Samim time analiziranje odnosa analitičkog rasuđivanja i uvjerenja koja proizvode polarizaciju predstavlja kritično područje istraživanja kako bi se dobila cjelovitija slika ljudske psihologije.

Na tragu toga, *cilj* ovog istraživanja bio je istražiti odnos sklonosti analitičkom rasuđivanju i prihvaćanja znanstvenih i srodnih oblika empirijskih dokaza s obzirom na sukladnost takvih činjenica s religioznim i društveno-političkim identitetom, odnosno svjetonazorom. Koliko nam je poznato, u Hrvatskoj dosad nije provedeno istraživanje koje se eksplicitno bavilo takvim problemom.

### **Problemi i hipoteze**

**Problem 1:** Kakav je odnos sklonosti analitičkom mišljenju i prihvaćanja znanstvenih i srodnih oblika empirijskih dokaza koje nisu religiozno te ideološki osjetljive?

**H1:** Pretpostavka je da će sklonost analitičkom mišljenju biti pozitivno povezana s većim stupnjem slaganja s činjenicama koje uključuju znanstvene i srodne oblike empirijskih dokaza, a koje nisu religiozno i ideološki osjetljive.

**Problem 2:** Kakav je odnos sklonosti analitičkom mišljenju i prihvaćanja znanstvenih i srodnih oblika empirijskih dokaza činjenica koje jesu religiozno i ideološki osjetljive?

Kako bismo odgovorili na ovaj problem, polazimo od *teze ekspresivne racionalnosti*.

**H2:** Prema tezi ekspresivne racionalnosti, religioznost i društveno-politička ideologija moderirat će odnos između sklonosti analitičkom mišljenju i slaganja s činjenicama koje uključuju znanstvene i srodne oblike empirijskih dokaza koje su religiozno i ideološki osjetljive. Konkretno, s povećanjem rezultata na mjerama analitičkog mišljenja, ideološki i religiozno suprotstavljeni sudionici više će se polarizirati u (ne)prihvaćanju znanstvenih činjenica.

## METODA

### Opći pristup

Prije provedbe glavnog istraživanja na kvotnom uzorku građana Republike Hrvatske prethodno je bilo potrebno validirati hrvatske verzije instrumenata te odabrati manji broj čestica u vidu ekonomičnosti i praktičnosti primjene. Stoga, najprije je provedeno preliminarno istraživanje na prigodnom uzorku, a potom glavno istraživanje. Obje dionice istraživanja odobrila su etička povjerenstava Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Instituta društvenih znanosti Ivo Pilar. Sve analize provedene su koristeći program *R* version 4.3.0. „Already Tomorrow“ (R Core Team, 2023) i RStudio 2022.12.020 (Posit team, 2023).

### Preliminarno istraživanje – validacija hrvatske verzije instrumenata i preliminarni rezultati testiranja teze ekspresivne racionalnosti

Kao što je rečeno, cilj predistraživanja bio je provjeriti psihometrijska svojstva instrumenata i kriterijskih varijabli (prije svega konstruktne valjanosti i nutarnje konzistencije) te na temelju tih rezultata odabrati manji broj čestica za primjenu u glavnom istraživanju. Usto, cilj je bio i prezentacija preliminarnih rezultata testiranja postavki teze ekspresivne racionalnosti pri objašnjavanju odnosa analitičkog mišljenja i društveno polarizirajućih uvjerenja.

### Sudionici i postupak

U istraživanju su mogli sudjelovati svi punoljetni građani Republike Hrvatske. Uzorkovanje se temeljilo na metodi snježne grude. Konkretno, sudionike smo regrutirali prvenstveno kontaktiranjem i upućivanjem poziva na suradnju kolegama (ponajprije psiholozima, ali i drugim kolegama) koji rade u različitim tvrtkama i ustanovama u Hrvatskoj. Njih smo zamolili da djelatnicima distribuiraju anketu bilo u papir-olovka ili *online* obliku, odnosno onom koji im je najpraktičniji. Pritom su kolege psiholozi upućeni da ne sudjeluju u samom istraživanju

---

<sup>20</sup> Konkretno korišteni su sljedeći paketi: tidyverse (Wickham i sur., 2019), dplyr (Wickham i sur., 2023), janitor (Firke, 2019), readr (Wickham i Hester, 2023) za pripremu i upravljanje podacima; mice (van Buuren i Groothuis-Oudshoorn, 2011) za imputaciju nedostajućih podataka; ggplot2 (Wickham, 2016), cowplot (Wilke, 2020), semPlot (Epskamp, 2022), sjPlot (Lüdecke, 2023) i ggridges (Wilke, 2022) za grafičke prikaze; psych (Revelle, 2023) i stats (R Core Team, 2023) pakete za osnovnu deskriptivnu statistiku; paket rstatix (Kassambara, 2021) za usporedbe aritmetičkih sredina; semTools (Jorgensen i sur., 2022), lavaan (Rosseel, 2012), psych (Revelle, 2023), pakete za faktorske analize; paket mirt (Chalmers, 2012) za IRT analize te pakete stats (R Core Team, 2023), car (Fox i Weisberg, 2019), lmtest (Zeileis i Hothorn, 2002) i stargazer (Marek, 2022) za regresijske analize te interactions (Long, 2022) za analizu jednostavnih nagiba i Johnson-Neyman analizu regija značajnosti.

te da inicijalne sudionike zamole da diseminiraju anketu svojim poznanicima. U konačnici, svi su se odlučili za *online* formu za čiju smo konstrukciju koristili 1KA aplikaciju otvorenog koda (<https://www.1ka.si/d/si>)<sup>21</sup>. Podaci su prikupljeni u razdoblju od 26. listopada do 19. prosinca 2019. Iako se radilo o preliminarnom istraživanju, zbog većeg broja kriterijskih varijabli te u vidu obuhvaćanja što većeg broja sudionika cjelokupnog spektra društveno-političke orijentacije i religioznosti ciljana minimalna veličina uzorka bila je 300 sudionika.

Od sudionika se najprije tražilo da riješe kognitivno zahtjevnije zadatke, odnosno mjere analitičkog mišljenja, potom ljestvice religioznosti, nakon čega su trebali dati samoprocjenu vlastite društveno-političke ideologije te u konačnici procijeniti slaganje s tvrdnjama u vezi s različitim pitanjima podložnima znanstvenoj i empirijskoj provjeri. Na kraju su trebali zabilježiti osnovne sociodemografske podatke. Čestice pojedinih instrumenata prikazivane su u blokovima, pri čemu je njihov redoslijed variran po slučaju (prema algoritmu 1KA aplikacije).

### Čišćenje podataka i konačan uzorak

Od ukupno 691 osobe koje su započele istraživanje iz daljnje obrade isključeni su oni koji su odustali u bilo kojem dijelu istraživanja do sociodemografskih podataka ( $n = 204$ ) te one koji su preskočili sve čestice na bilo kojem pojedinačnom instrumentu ( $n = 7^{22}$ ). Primijenjeno je i jedno kontrolno pitanje u svrhu provjere pažljivog čitanja upute i zadataka<sup>23</sup>. Na temelju odgovora na to pitanje, izuzeta su dodatna 32 sudionika iz daljnje analize čime se uzorak sveo na 448 osoba, od čega je 250 (55.80%) bilo ženskog spola (tri osobe se nisu izjasnile kojeg su spola).

Raspon dobi sudionika bio je 18–75, s medijanom od 35 godina ( $M = 38.46$ ;  $SD = 12.69$ ; dvoje se nije izjasnilo). Skoro polovina sudionika<sup>24</sup> (48.88%) bila je visoke stručne spreme,

---

<sup>21</sup> 1KA aplikacijom upravlja Centar za socijalnu informatiku na Fakultetu društvenih znanosti Sveučilišta u Ljubljani.

<sup>22</sup> Tri osobe su preskočile sve CRT čestice, jedna četicu u vezi s društveno-političkom orijentacijom te dvije osobe su preskočile sve čestice kriterijskih varijabli.

<sup>23</sup> Konkretno pitanje glasilo je „Pažljivo provjeravamo odgovore kako bismo bili sigurni da su ljudi pročitali upute za zadatke i pažljivo odgovorili. Prihvatit ćemo samo odgovore sudionika koji jasno pokazuju da su pročitali i razumjeli anketu. Slijedi jednostavno pitanje kojim provjeravamo čitate li uputu. Ako pogrešno odgovorite, možda nećemo moći koristiti Vaše podatke. Koja je najveća brojevana vrijednost među ponuđenima? Molimo da označite jedan odgovor.“ Ponuđeni odgovori su bili: 5; 10; 2; 4.

<sup>24</sup> Ukupna mjesečna primanja (plaća, mirovina, naknade, potpore i sl.) u iznosu do 1000 kn navelo je 7.81% sudionika (studenti), do 3000 kn 5.58%, do 5000 kn 13.39%, do 7000 kn 19.64%, do 9000 kn 20.76%, do 12,000 kn 16.29%, do 15,000 kn 4.46% , te preko 15,000 kn 10.94%, dok ih petero (1.12%) nije navelo. U trenutku ispitivanja u mjestima/gradovima do 3000 stanovnika živjelo je 8.04% sudionika, u mjestima/gradovima do 15,000

odnosno završili su četverogodišnji fakultet ili magistarski studij, a dodatnih 6.47% i poslijediplomsko obrazovanje. Nešto ispod trećine sudionika (29.02%) završili su srednjoškolsko obrazovanje, 13.62% završilo ih je visoku školu ili preddiplomski studij, tek 1.12% samo osnovnu školu ili trogodišnju srednju školu (KV i VKV kvalifikacija), a četvero (0.89%) ih nije navelo razinu obrazovanja. Sudionike smo zamolili i da upišu svoje zanimanje (posao kojim su se bavili u vrijeme istraživanja). Zanimanja su bila raznorodna, s najvećim postotkom pojedinaca koji rade kao liječnici (20.54%), zatim studenata (7.59%) i umirovljenika (6.25%) te ostalih zdravstvenih djelatnika (medicinski brat/sestra/tehničar/laborant, fizioterapeut, magistar farmacije, liječnik dentalne medicine; 6.70%), IT-ovaca (4.02%), stručnih, odnosno zanatskih radnika (kao što su krznar, serviser, brodstrojar itd.; 4.02%), stručnih savjetnik/ica, suradnika/ica (2.9%) uz nezaposlene (2.68%) i djelatnike u državnoj i javnoj upravi (2.23%) te djelatnike u administraciji (2.23%), dok ih samo sedmero (1.56%) nije naznačilo svoje zanimanje. Uzorak su sačinjavale osobe dominantno katoličke vjeroispovijesti (64.51%), uz znatan broj pojedinaca koji su se izjasnili da su agnostici ili skeptici (13.62%), ateisti (15.18%) te troje (0.67%) koji se nisu izjasnili.

Prosječna društveno-politička orijentacija koju su sudionici procjenjivali na skali od sedam stupnjeva, od *vrlo lijeva/liberalna* do *vrlo desna/konzervativna* (uz srednju vrijednost *centar/ne mogu odlučiti*) bila je 3.65 ( $SD = 1.50$ ), odnosno upravo srednja vrijednost ljestvice. Distribucija je pozitivno asimetrična, s najvećim postotkom odstupanja u kategoriji *lijeva/liberalna* (22.54% naspram 9.60% - *desna/konzervativna*) te donekle *lijeva /liberalna* (20.09% naspram 14.51% - *donekle desna / konzervativna*).

#### *Imputacije nedostajućih podataka*

Kako bismo osigurali potpuno iskorištavanje snage koju pruža veliki uzorak, podaci koji nedostaju zamijenjeni su metodom višestrukih imputacija (Enders, 2022; Van Buuren, 2018). Općenito, broj nedostajućih vrijednosti po pojedinim česticama bio je malen (u prosjeku tek 0.1%; najveći u slučaju čestice u vezi sa stupnjem obrazovanja – 0.9%). Primijenjena je relativno robusna *predictive mean matching* metoda za imputiranje nedostajućih podataka<sup>25</sup> (v.

---

stanovnika 10.94%, u gradovima do 50,000 stanovnika 11.61%, u gradovima do 100,000 stanovnika 4.91%, te njih 63.17% u gradovima s više od 100,000 stanovnika, dok ih se šestoro (1.34%) nije izjasnilo.

<sup>25</sup> Pritom su prediktori bile sve relevantne čestice prediktorskih i kriterijskih varijabli u istraživanju, uključujući i sociodemografske podatke (spol, dob, vjeroispovijest), a radi dodatne robusnosti iz seta podataka koji su predstavljali potencijalne donore u procesu imputacije uklonjeni su podaci sudionika ( $n = 1$ ) s više od 5% ukupnog broja nedostajućih vrijednosti. Maksimalan broj iteracija u procesu imputiranja podataka postavljen je na 100 (za detalje v. online prilog: <https://osf.io/fzhvn/>).



Van Buuren i Groothuis-Oudshoorn, 2011) koja se preporučuje za upotrebu na podacima koji nisu normalno distribuirani jer ne nameće normalnu distribuciju imputacijama (Lee i Carlin, 2017). *Konačan uzorak* na kojemu su provedene sve daljnje analize činilo je 447 osoba. Distribucije podataka s imputiranim nedostajućim vrijednostima na svim česticama nisu bitno odstupale od originalnih (v. *online* prilog: <https://osf.io/fzhvn/>). Sve analize provedene su i na uzorku sudionika bez nedostajućih vrijednosti ( $N = 424$ ) pri čemu su rezultati gotovo identični, odnosno ne upućuju na suštinski različite nalaze istraživanja (v. *online* prilog: <https://osf.io/angbw/>).

## **Instrumenti**

### *Mjere analitičkog mišljenja (CRT i AOT)*

Primijenjena je dulja verzija ( $k = 11$ ) *Testa kognitivne refleksivnosti* (CRT) temeljena na trima originalnim česticama (Frederick, 2005), te česticama preuzetima iz istraživanja Thomson i Oppenheimer (2016), Primi i sur. (2016), te Toplak i sur. (2014a). Pritom su uključene sve čestice korištene u navedenim istraživanjima izuzev triju. Konkretno, izostavljene su dvije čestice Toplak i sur. (2014a) – jedina čestica s ponuđenim višestrukim odgovorima te čestica koja se pokazala psihometrijski problematičnom u recentnom Šrolovom istraživanju (2018a). Izostavljena je i jedna čestica iz istraživanja Thomson i Oppenheimer (2016) budući da ju je bilo teže prevesti na hrvatski jezik na jasan i nedvosmislen način, a k tome i u recentnom istraživanju Pennycook i sur. (2023, str. 5) navode kako ona „nije pridonijela pouzdanosti“ njihovog testa kognitivne refleksivnosti. Umjesto nje dodana je čestica koju su konstruirali Oldrati i sur. (2016), a primijenjena je i na hrvatskom uzorku (Erceg i sur., 2020) („U nekom redu stoji 25 vojnika koji su udaljeni 3 metra jedan od drugog. Koliko metara je dugačak red?“). Čestice su prikazane u Prilogu A, a u samom istraživanju sudionicima su prikazane u bloku, pri čemu je njihov redoslijed variran po slučaju (prema algoritmu 1KA aplikacije).

U svrhu mjerenja sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) 12 primijenjenih čestica temelje se na kraćim formama ljestvice koje su primjenjivali Baron i sur. (2015) i Haran i sur. (2013), Bronstein i sur. (2019), te koje je predložio Baron (2019)<sup>26</sup>. Čestice su prikazane u Prilogu B, a u samom istraživanju sudionicima su prikazane u bloku, pri čemu je njihov redoslijed variran po slučaju (prema algoritmu 1KA aplikacije). Ljestvica odgovora

---

<sup>26</sup> Treba napomenuti da različite AOT čestice koriste (i prilagođavaju) brojni autori, a koliko nam je poznato neke od najranijih verzija prisutne su u radu Sá i sur. (1999).

na svakoj čestici sastojala se od šest stupnjeva – od 1 – uopće se ne slažem do 6 – u potpunosti se slažem.

### *Društveno-politički svjetonazor*

Društveno-politička orijentacija operacionalizirana je kao samopozicioniranje na dimenziji lijevo/liberalno-desno/konzervativno na ljestvici od sedam stupnjeva (v. Prilog C).

### *Religioznost*

Religioznost (SBS) je zahvaćena s 10 čestica temeljenih na Ljestvici nadnaravnih vjerovanja (engl. *Supernatural Beliefs Scale* – SBS, Jong i sur., 2013, v. Prilog D) i Ljestvice religioznosti (engl. *The Religious Belief Scale*, Pennycook i sur., 2016, v. Prilog D). Naime, iako se izravno ne referiraju jedna na drugu, čestice obiju ljestvica se uvelike preklapaju. SBS je osmišljen kao mjera temeljnog aspekta religioznosti prisutnog u većini religioznih svjetonazora - sklonosti vjerovanja u nadnaravna bića i događaje; neovisnog o religijskoj samokategorizaciji i religijskim praksama (Bluemke i sur., 2016; Jong i sur., 2013). Ljestvica nadnaravnih vjerovanja validirana je na različitim uzorcima sudionika iz Novog Zelanda i Njemačke, kao i na uzorku hrvatskih studenata (Bluemke i sur., 2016, 2017; Jong i sur., 2013), pritom pokazavši redom zadovoljavajuću unutarnju konzistenciju (mjerenu i Cronbachovim  $\alpha$  ali i tau-kongeneričkim koeficijentom omega, oboje općenito na razini .90). Potvrđena je i faktorska valjanost esencijalno unidimenzionalne strukture, kao i konvergentna valjanost (npr. pozitivne visoke korelacije sa samoprocjenom važnosti religije za vlastiti identitet:  $r = .81$ ), konstruktna (visoke korelacije samoprocjena i vršnjačkih procjena vjerovanja:  $r = .75$ ) te kriterijska valjanost (visoke korelacije s učestalošću religioznih ponašanja:  $r = .68 - .77$ ), a i metrička te parcijalna skalarna kroskulturalna i spolna invarijantnost (Bluemke i sur., 2016, 2017). Vrlo slična skala religioznosti koju su primjenjivali Pennycook i suradnici (npr. Pennycook i sur., 2014, 2016, 2020) također se pokazala unutarnje konzistentnom te relativno visoko koreliranom s tradicionalnim moralnim vrijednostima i konzervativnim stavovima. U međuvremenu je primjenjivana i provjeravana kraća verzija SBS ljestvice (Jong i sur., 2020; Jong i sur., 2019).

Čestice primijenjene u ovom istraživanju prikazane su u Prilogu D, a sudionicima su bile prikazane u bloku, pri čemu je njihov redoslijed variran po slučaju (prema algoritmu 1KA aplikacije). Sudionici su svoje slaganje sa svakom česticom iskazivali na sedmerostupanjskoj ljestvici – od 1 – uopće se ne slažem do 7 – u potpunosti se slažem. Na svakoj pojedinoj čestici viši rezultat označava veće religiozno vjerovanje, pri čemu srednja vrijednost, odnosno srednja

točka ljestvice ukazuje na nesigurnost ili agnosticizam. U svrhu provjere konvergentne valjanosti od sudionika je traženo da se izjasne i u pogledu svoje vjeroispovijesti (v. Prilog D).

*Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza kao kriterijske varijable*

U odabiru tema rukovodili smo se prijašnjim istraživanjima, izvješćima i zakonom, te općenito društvenim zbivanjima, kako u svijetu, tako i u Republici Hrvatskoj (npr. Archer, 2019; Ceccoli i Hixon, 2012; Kahan i Stanovich, 2016; Kahan i sur., 2010; Nisbet i sur., 2015; Shermer, 2013; Stocker i sur., 2013; Zakon o potvrđivanju Konvencije Vijeća Europe o sprečavanju i borbi protiv nasilja nad ženama i nasilja u obitelji, 2018). Naime, odabran je niz znanstvenih tvrdnji u vezi s različitim suvremenim znanstvenim pitanjima, pri čemu se željelo zahvatiti neke od tema za koje je moguće pretpostaviti da su prijeporne u javnosti, odnosno da proizvode polarizaciju, kao i one za koje se ne očekuje neka polarizacija s obzirom na društveno-političku orijentaciju i religioznost građana (v. Prilog E). Odabran je niz tipičnih tvrdnji za koje se očekuje da su u suprotnosti s desnim, konzervativnim i religioznim svjetonazorima, konkretno u vezi s evolucijskom teorijom (4 čestice), homoseksualnošću (4 čestice), imunizacijom djevojaka HPV cjepivom (4 čestice), ljudskim utjecajem na klimatske promjene (5 čestica). K tome su pridodane i čestice u vezi s tzv. Istanbulsom konvencijom (Konvencija Vijeća Europe o sprečavanju i borbi protiv nasilja nad ženama u obitelji; 4 čestice) koja se pokazala prijepornim svjetonazorskim i ideološkim pitanjem u RH, barem u javnom diskursu. Nadalje, nastojali smo odabrati čestice koje se češće povezuju s lijevim, liberalnim protuznanstvenim stavovima, konkretno o: spolnim razlikama (4 čestice), heritabilnosti (4 čestice), nuklearnoj energiji (4 čestice) i genetski modificiranim organizmima (GMO; 4 čestice). K tome, odabrali smo i niz čestica u vezi sa znanstvenim pitanjima za koje je pretpostavka da ne postoje svjetonazorski raskoli: korištenje antibiotika (4 čestice), rizici pretilosti (5 čestica), astronomske i geološke i geografske činjenice (4 čestice). Pritom ljestvica odgovora na svakoj čestici bila je šesterostupanjska – od 1 – uopće se ne slažem do 6 – u potpunosti se slažem.

Iako su u međuvremenu i drugi istraživači također obuhvatili širi raspon znanstvenih uvjerenja (Drummond i Fischhoff, 2017; Pennycook i sur., 2020, 2023), u istraživanju smo za svako znanstveno pitanje koristili po nekoliko (tri do pet) indikatora zbog veće pouzdanosti u mjerenju tih uvjerenja za razliku od potonjih koji su koristili po jednu česticu za pojedino znanstveno pitanje. U samom istraživanju čestice su sudionicima prikazane u blokovima pojedinih temama pri čemu je njihov redoslijed u svakom od blokova variran po slučaju (prema algoritmu 1KA aplikacije).

## Provjera psihometrijskih karakteristika instrumenata u hrvatskom kontekstu i odabir konačnih verzija

### Test kognitivne reflektivnosti

Odgovori na svim CRT česticama su za daljnje analize kodirani binarno, tj. kao točni ili netočni što je i najčešće korištena tehnika bodovanja (v. Erceg i Bubić, 2017) za različite načine bodovanja). No, kako bismo provjerili strukturu odgovora na zadacima, prezentirane su i proporcije intuitivno netočnih odgovora. Naime, priroda CRT zadataka da pobuđuju intuitivne, ali netočne odgovore očituje se u samim rezultatima koji pokazuju da je općenito vrlo malo „drugih“ odgovora, odnosno da su na svakom zadatku dominantne dvije vrste odgovora – točni i intuitivni (v. Prilog, Tablicu A1). Jedino u slučaju čestice *bačva* proporcija „drugih“ odgovora je zamjetna, tj. znatno veća od proporcije intuitivnih odgovora i približava se proporciji točnih odgovora. U slučaju čestice *ocjena* točni odgovori su dominantni, dok je proporcija „drugih“ odgovora jednaka proporciji intuitivnih odgovora. Naime, čini se da se u slučaju te čestice, uz pretpostavljen intuitivan odgovor („30 učenika“), još jedan odgovor („15 učenika“) pokazao intuitivno privlačnim budući da čini više od 57% „ostalih“ odgovora. Nadalje, zadaci *vilenjaci*, *utrka*, *ovce* i *lipanj* sudionicima su bili relativno lakši budući da ih je više od 70% na tim zadacima dalo točan odgovor. Polovica sudionika, odnosno tek nešto manje od pola, bili su uspješni u rješavanju originalnih triju čestica (CRT1 - CRT3). Navedene originalne čestice općenito su u istraživanjima ekstenzivno korištene te su brojni istraživači ukazivali na probleme prethodnog izlaganja, tj. poznatosti klasičnih triju čestica, pa čak i nekih novih, te posljedičnih prijetnji valjanosti (Branas-Garza i sur., 2015; Haigh, 2016; Stieger i Reips, 2016). Ipak, u hrvatskom kontekstu taj problem ne čini se izraženim budući da na ovom, relativno visoko obrazovanom, uzorku više od polovice sudionika ne uspijeva točno riješiti klasične CRT zadatke.

U skladu s recentnim istraživanjima (Primi i sur., 2014, 2016; Šrol, 2018a) unidimenzionalna latentna struktura CRT-a provjerena je IRT modeliranjem dvoparametarskog logističkog (2PL) modela na podacima. Uz ostale uobičajene indekse (RMSEA, CFI, SRMR) ukupno pristajanje 2PL modela procijenjeno je i uporabom  $M_2$  statistika (Maydeu-Olivares i Joe, 2006). Svi indeksi ukazali su na vrlo dobro pristajanje podacima:  $M_2(44) = 53.66, p = .151$ , RMSEA = .02 (95% CI [0, .04]), CFI = 1, SRMR = .04. Sve čestice zasićene su zajedničkim faktorom (v. Prilog, Tablicu A2), pri čemu dvije originalne (*palica* i *loptica*, *lopoči*) čestice imaju najveća zasićenja, a čestice *ovce* i *lipanj* najniža (iako još uvijek relativno visoka). Kako

bi se moglo procijeniti pristajanje pojedinih čestica u modelu, izračunat je  $S-\chi^2$  statistik za svaku česticu (Orlando i Thissen, 2000, 2003) koji nije ukazao na značajno odstupanje u slučaju niti jedne čestice (v. Prilog, Tablicu A2). Nadalje, parametri diskriminativnosti ( $a$ ) ukazuju da većina, tj. sedam čestica, omogućuje vrlo visoko razlikovanje osoba s obzirom na njihovu razvijenost sposobnosti (v. Baker, 2001). Čestica *strojevi* pokazuje visoku, a *utrka*, *ovce* i *lipanj* umjerenu razinu diskriminativnosti. Relativno visoke diskriminativnosti čestica očituju se i u strmim nagibima karakterističnih krivulja zadataka (v. Prilog, Sliku A1). Parametri težine zadataka ( $b$ , v. Prilog, Tablica A2) u rasponu su:  $-1.58 \pm 0.17$  (*vilenjaci*) –  $0.22 \pm 0.07$  (*medalje* i *palica* i *loptica*) logita<sup>27</sup> duž kontinuuma latentne osobine. Budući da parametar težine koristi standardiziranu metriku, sa srednjom vrijednošću nula ( $M = 0$ ) i  $SD = 1$ , šest čestica nalazi se iznad, a pet ispod srednje razine težine, što pokazuje gdje najbolje funkcioniraju. Konkretno, čestice *palica* i *loptica*, *strojevi*, *bačva*, *ocjena*, *medalje*, *vojnici* te *lopoči* imaju srednju razinu težine i stoga bolje funkcioniraju na srednjoj razini latentne CRT sposobnosti. S druge strane, čestice *vilenjaci*, *utrka*, *ovce* i *lipanj* locirane su u višem srednjem negativnom rasponu te stoga funkcioniraju bolje u tom rasponu razvijenosti latentne osobine.

Sveukupno, rezultati ovih analiza na razini čestica pokazuju da su CRT čestice općenito visoko diskriminativne te samim time relativno uspješne u razlikovanju sudionika s različitim razinama kognitivne reflektivnosti u području gdje su te čestice locirane što je u ovom slučaju predominantno u rangu srednje razine težine. Budući da čestice funkcioniraju pretežno među srednjim razinama sposobnosti, sudionici koji se nalaze ispod srednje razine kognitivne reflektivnosti (primjerice u slučajevima  $\theta = -2$ ) imaju malu vjerojatnost da će točno odgovoriti na bilo koju od CRT čestica, dok većina onih koji se nalaze iznad srednje razine kognitivne refleksije (primjerice u slučajevima  $\theta = 1$ ) vrlo vjerojatno će točno odgovoriti na bilo koju od CRT čestica.

Pri odabiru manjeg broja čestica imajući u vidu ekonomičnosti primjene uzeta je u obzir struktura odgovora na pojedine CRT zadatke te rezultati IRT analiza što je rezultiralo trima potencijalnim kandidatima za izbacivanje. Čestice *ovce* i *lipanj* pokazale su najniži indeks diskriminativnosti, a obje čestice su ujedno bile najmanje zasićene zajedničkim faktorom. Čestica *bačva* imala je najviše „drugih“ odgovora, odnosno onih koji nisu ni točan ni intuitivan odgovor. Nakon izostavljanja navedenih triju čestica (*ovce*, *lipanj*, *bačve*), rezultati ponovljenih IRT analiza ukazali su na vrlo dobro pristajanje podacima:  $M_2(20) = 18.19$ ,  $p = .575$ , RMSEA

---

<sup>27</sup> Logit je logaritam od odd, tj. omjera između vjerojatnosti točnog odgovora i vjerojatnosti netočnog odgovora.

= 0 (95% CI [0, .04]), CFI = 1, SRMR = .02. Sveukupno, osam CRT čestica bile su relativno uspješne u razlikovanju sudionika s različitim razinama kognitivne reflektivnosti predominantno u rangu srednje razine težine. (v. Prilog, Tablicu A3). U konačnici, odlučili smo izostaviti čestice *bačva*, *ovce* i *lipanj* iz daljnjih analiza i primjenjivati CRT verziju s osam čestica (za usporedbu informacijskog dobitka dviju duljih verzija CRT-a i izvorne Frederickove verzije v. Prilog A). Ukupan rezultat na CRT-u formiran je kao jednostavna suma odgovora na osam čestica, pri čemu viši rezultat ukazuje na veću kognitivnu reflektivnost.

### **Ljestvica razmišljanja aktivno otvorenim umom**

Prije analiza svi odgovori su kodirani tako da viši rezultat označava veću otvorenost uma (v. Prilog B) Distribucije odgovora na svim česticama su negativno asimetrične, odnosno pomaknute prema višim vrijednostima, sugerirajući da su sudionici općenito skloni otvorenosti uma (v. Prilog, Tablicu B). Budući da čestica AOT11 gotovo uopće ne korelira s preostalim česticama (izuzev s AOT9), a čestice AOT9 te AOT5 pokazuju relativno niske povezanosti s preostalim česticama (v. Prilog, Sliku B1) izostavljene su iz daljnjih analiza (v. Erceg i sur., 2020). To ne iznenađuje s obzirom da se potonje čestice odnose na toleranciju na dvosmislenost i sklonost reflektivnosti, preostale čestice prije svega indeksiraju otvorenost prema dokazima u stvaranju i revidiranju uvjerenja (v. Stanovich i Toplak, 2023). Stoga je konfirmatornom faktorskom analizom (CFA) testirana jednodimenzionalna latentna struktura AOT ljestvice.

Kako bi se osiguralo da su dobivene procjene robusne s obzirom na odstupanja raspodjela rezultata na česticama od normalne te odstupanja modela od idealnog pristajanja podacima, koristili smo robusnu MLR (engl. *Robust Maximum Likelihood Estimation Method*) metodu<sup>28</sup> procjene parametara (detaljnije u Lai, 2018). Jednodimenzionalni CFA model postigao je relativno slabije pristajanje podacima: robusna RMSEA = .09 (95% CI [.07, .11]), robusni CFI = .89, SRMR = .06. No, za razliku od eksploratorne faktorske analize (EFA), CFA daje mogućnost specificiranja prirode odnosa između mjernih pogrešaka, tj. reziduala indikatora, te smo stoga specificirali i jednodimenzionalni model s oslobođenim kovarijancama čestica (AOT4, AOT6, AOT7 i AOT10) okrenutih u obrnutom smjeru (smjeru manje otvorenosti, tj. zatvorenosti uma). Navedeni model pokazao je relativno dobro pristajanje: robusna RMSEA = .05 (95% CI [.02, .08]), robusni CFI = .97, SRMR = .04 ( $\omega = .73$ ). Budući

---

<sup>28</sup> Korekcija metode najveće vjerojatnosti temeljena na „sendvič“ principu procjene matrice kovarijanci (Kauermann i Carroll, 2001), a uključuje robusne Huber-Whiteove procjene standardnih pogrešaka (Huber, 1967; White, 1982) te skalirani testni statistik asimptotski jednak Yuan-Bentlerovom testovnom statistiku (Yuan i Bentler, 1998).

da korelacije između reziduala čestica AOT4 s rezidualima čestica AOT6, AOT7 i AOT10 nisu bile značajne (v. Prilog, Sliku B2), testiran je i model s oslobođenim kovarijancama samo čestica AOT6, AOT7 i AOT10 koji je pokazao podjednako dobro pristajanje (robustna RMSEA = .05 (95% CI [.03, .08]), robustni CFI = .97, SRMR = .04). Pritom, omega tau-kongenerički koeficijent nutarnje konzistencije iznosi  $\omega = .75$ , a Cronbachov indeks  $\alpha = .80$ , što je usporedivo s dosadašnjim istraživanjima u kojima kraće forme AOT-a rezultiraju Cronbachovim alpha koeficijentima u rangu .70, .80 (npr. Baron, 2019; Baron i sur., 2015; Pennycook i sur., 2020; Stenhouse i sur., 2018).

Iako se čini da bi zasićenja pojedinih AOT čestica latentnim faktorom mogla biti i viša (v. Prilog, Sliku B3), rezultati općenito ne odstupaju od onih u dosadašnjim istraživanjima. K tome, razmišljanje aktivno otvorenim umom je širok koncept, a uz dispoziciju fleksibilnog mišljenja, odnosno revizije uvjerenja u njegovoj srži (Baron, 2019), pretpostavka je da su pojedine čestice zasićene i drugim faktorima (poput spremnosti za razmatranje alternativnih mišljenja i dokaza, sklonosti izbjegavanja pretjeranog samopouzdanja, v. Stanovich i Toplak, 2023). Također, u ovom istraživanju, korelacija rezultata na AOT-u i CRT-u (neovisno o broju čestica CRT-a) je .33 (Slika 1) i sukladna onima iz prijašnjih istraživanja (v. Bronstein i sur., 2019; Campitelli i Gerrans, 2014; Haran i sur., 2013; Pennycook i sur., 2020; Svedholm-Häkkinen i Lindeman, 2018; Toplak i sur., 2014a).

Važno je spomenuti i da su Stanovich i Toplak (2019), kao i Pennycook i sur. (2020) uočili potencijalni problem, odnosno pristranost, koja se potkrala u samom AOT instrumentu. Naime, neki pojedinci mogu pretpostaviti ili podrazumijevati da se čestice koje sadrže riječ „vjerovanje“ (engl. *belief*) odnose na vjerovanje u religioznom smislu (iako sadržaj niti jedne od tih čestica ne specificira neko postojeće uvjerenje, odnosno vjerovanje), a ne na uvjerenja shvaćena općenitije. To su upravo one čestice koje ispituju reviziju uvjerenja u skladu s novim (kontradiktornim) dokazima. Daljnjim provjerama Stanovich i Toplak (2019) utvrdili su da iako i dalje povezanost AOT-a s religioznošću postoji, ona je znatno slabija, odnosno u rangu -.20 do -.30, a ne -.65. Iste nalaze dobili su i Pennycook i sur. (2020) kada su iz instrumenta uklonili tu pristranost tako što su, umjesto da ispituju vjerovanja (engl. *beliefs*), pitali za mišljenje ili uvjerenje (engl. *opinion*). Povezanost s religioznošću se znatno smanjila (s -.42 na -.20), kao i korelacija s tradicionalnim moralnim vrijednostima (s -.37 na -.17) i konzervativnim stavovima (s -.55 na -.36), te društvenom (konzervativnom) ideologijom (s -.33 na -.26). Usporedbe radi, u ovom predistraživanju korelacije AOT rezultata s rezultatima na dužoj i kraćoj verziji SBS ljestvice (Slika 1) su -.37 odnosno -.35 (a s društveno-političkom orijentacijom -.32). Naime,

riječ *belief* prevedena je kao *uvjerenje*, ne *vjerovanje*, te ne bi trebala sadržavati pristranost koju su učili navedeni istraživači. No, te dvije riječi ipak dijele isti korijen te su u glavnom istraživanju zamijenjene riječima *mišljenja* i *zaključci*. Nadalje, Pennycook i sur. (2020) su utvrdili da je revidirani AOT instrument podjednako prediktivan za različita epistemički upitna vjerovanja i uvjerenja, kao što su praznovjerja i vjerovanja u paranormalne pojave te zavjere kao i izvorni AOT. K tome, pokazalo se da je revidirana verzija AOT-a u pozitivnoj korelaciji s moralnim vrijednostima koje se odnose na brigu/pravičnost, a negativno povezana s tradicionalnim moralnim vrijednostima. U ovom istraživanju, AOT korelira sa svim znanstvenim pitanjima u očekivanom smjeru (veća otvorenost uma povezana s većim slaganjem sa znanstvenim konsenzusom) izuzev pitanja o spolnim razlikama i heritabilnosti gdje je izostala ikakva povezanost s AOT-om (Slika 1).

Sveukupno, rezultati ukazuju na adekvatne psihometrijske karakteristike AOT mjernog instrumenta od devet čestica. Ukupan rezultat na AOT ljestvici formiran je kao aritmetička sredina sirovih rezultata/procjena na svima devet česticama (npr. Baron, 2019), pri čemu viši rezultat ukazuje na veću sklonost razmišljanju aktivno otvorenim umom.

### **Religioznost**

Dosadašnja istraživanja pokazala su da se interkorelacije među SBS česticama mogu objasniti esencijalno jednodimenzionalnom strukturom što je potvrđeno i na hrvatskom studentskom uzorku (Bluemke i sur., 2016; v. i Bluemke i sur., 2017). Stoga, najprije smo željeli replicirati rezultate i na našem uzorku sudionika. Potom, u vidu ekonomičnosti primjene provjerili smo faktorsku strukturu i kraće verzije ljestvice koje su u međuvremenu primjenjivane na različitim međunarodnim uzorcima (Jong i sur., 2019, 2020).

U našem su predistraživanju sve primijenjene čestice relativno visoko povezane ( $r < .48 - .89 >$ , v. Prilog, Sliku D1; deskriptivna statistika prikazana je u Prilogu u Tablici D). Kao i u istraživanjima u kojima je prethodno validirana latentna struktura SBS ljestvice (Bluemke i sur., 2016, 2017; Jong i sur., 2013), testirana su dva konfirmatorna modela esencijalno unidimenzionalne strukture u kojima su uz jedan zajednički faktor u pozadini svih čestica, specificirani i tzv. *faktori metode*, odnosno kovariranja nevezanog uz konstrukt religioznosti. Konkretno, specificiran je faktor metode (ortogonalan na zajednički faktor) koji predstavlja negativan sadržaj čestica (*vrag, demoni, pakao*) te specifično kovariranje parova povezanih čestica (*bog - vrug, anđeli - demoni, duša - duhovno, raj - pakao, čuda - proročanstva*). Oba konfirmatorna modela psihometrijski su ekvivalentni (rezultiraju potpuno jednakim indeksima



pristajanja), a razlika je u tome što je u jednom modelu kovarijanca između parova povezanih čestica modelirana putem latentnih varijabli ortogonalnih na zajednički faktor (v. Prilog, Sliku D2). Uz korištenje MLR metode za procjenu parametara, indikatori pristajanja modela su sljedeći: robusna RMSEA = .09 (95% CI [.07, .11]), robusni CFI = .98, SRMR = .03. Iako je pristajanje modela tek prihvatljivo (RMSEA indeks je viši nego bi to bilo poželjno), općenito je u rangu onih postignutih u prethodnim istraživanjima, uključujući i validaciju na hrvatskom studentskom uzorku (v. Bluemke i sur., 2016). Sve čestice visoko su zasićene zajedničkim pretpostavljenim faktorom u oba specificirana modela (v. Prilog, Sliku D2), pri čemu čestica *bog* ima najvišu saturaciju. U slučaju modela s oslobođenim kovarijancama unikviteta parova sadržajno sličnih čestica, primjetno je da je standardizirana kovarijanca čestica *bog* i *vrag* relativno niska i negativna (-.11) što ukazuje na to da te čestice koreliraju u manjoj mjeri nego što model pretpostavlja. Ujedno te dvije čestice su one kod kojih je najmanji dio varijance ostao neobjašnjen. S druge strane, pri procjeni modela u kojemu je kovarijanca između parova povezanih čestica modelirana putem latentnih varijabli, zasićenje čestice *bog* latentnim faktorom koji se odnosi na religiozne agente višeg reda neznatno je i negativno (-.03), vjerojatno zbog sličnog sadržaja te čestice i čestice *vrag* (nadnaravni religiozni agenti višeg reda). K tome, i određene procijenjene varijance bile su negativne - varijance pogrešaka čestica *bog*, *anđeli* i *raj*. To može ukazivati na pogrešnu specifikaciju modela, a moguće je i da je uzrok tomu taj što su čestice *bog*, *anđeli* i *raj* snažno objašnjene (zasićenja > .90) u modelu, ostavljajući samo mali dio varijance koja bi se mogla objasniti faktorima sličnog sadržaja. Koeficijenti nutarnje konzistencije (cijele skale) iznose:  $\omega = .93$ ,  $\alpha = .96$ .

Testirali smo i jednodimenzionalan model na reduciranom broju čestica: *bog*, *anđeli*, *demoni*, *duša*, *duhovno*, *čuda* (prema onima koje su koristili Jong i sur., 2019, 2020, v. Prilog D). Esencijalno unidimenzionalni model s oslobođenim kovarijancama unikviteta parova sličnih čestica (*duša* i *duhovno*, *anđeli* i *demoni*) pokazao je prihvatljivo pristajanje: robusna RMSEA = .08 (95% CI [.04, .13]), robusni CFI = .99, SRMR = .01 i nutarnju konzistenciju ( $\omega = .93$ ,  $\alpha = .95$ ). Pritom zasićenja SBS čestica latentnim faktorom su redom visoka (v. Prilog, Sliku D3).

Uz potvrdu faktorske valjanosti kraće verzije SBS ljestvice, analiza konvergentne valjanosti (v. Prilog D) pokazala je da ateisti i agnostici postižu značajno niže rezultate i na

kraćoj (SBS), kao i na dužoj formi SBS ljestvice (SBS\_long)<sup>29</sup> u odnosu na pojedince koji su se izjasnili kao vjernici. Stoga, u daljnjim analizama koristili smo kraću formu SBS-a. Pritom, ukupan rezultat na SBS ljestvici formiran je, slijedeći prethodnu praksu (Bluemke i sur., 2017; Jong i sur., 2019, 2020), kao aritmetička sredina sirovih rezultata/procjena na svakoj od šest čestica. Pritom, viši rezultat ukazuje na veću religioznost.

### **Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza kao kriterijske varijable**

Prije analiza čestice su rekodirane tako da viši rezultat ukazuje na veće slaganje sa znanstvenim konsenzusom i dokazima (v. Prilog E). Općenito, na većini tema, sudionici su u prosjeku iskazali proznanstveno stajalište (u Prilogu u Tablici E1 vidljivo je da su distribucije odgovora na većini čestica negativno asimetrične, odnosno pomaknute prema višim vrijednostima).

Primijenjene čestice ne tvore neke provjerene i validirane mjere iako su preuzete iz različitih istraživanja u kojima su često korištene i kao jednočestične mjere istraživanog konstrukta. Stoga, proveli smo eksploratornu faktorsku analizu kako bismo provjerili mogu li se valjano i pouzdano koristiti kao indikatori uvjerenja u vezi s različitim znanstvenim pitanjima i srodnim oblicima empirijskih dokaza.

Korelacijska analiza (v. Prilog, Sliku E1) ukazala je da čestice u vezi s astronomijom međusobno nisko koreliraju (izuzev *astro3* i *astro1*). Slično, i čestice u vezi s geologijom/geografijom relativno nisko koreliraju, osobito čestica *geo4*. Paralelna analiza svih čestica (v. Prilog, Sliku E2) ukazuje na postojanje 11 faktora (dok Velicerov MAP kriterij sugerira sedam faktora). K tome, iako rezultat Kaiser-Meyer-Olkinova testa ( $KMO = .86$ ) sugerira podobnost cjelokupne matrice za faktorizaciju, rezultati za pojedine čestice u vezi s astronomijom i geologijom/geografijom ukazuju na vrijednosti u osrednjem ( $KMO_{astro1} = .64$ ,  $KMO_{astro4} = .62$ ,  $KMO_{sexdiff3} = .68$ ,  $KMO_{herita4} = .69$ ) i jednom (engl. *miserable*) ( $KMO_{geo2} = .52$ ) rangu prema Kaiserovim (1974) kriterijima prihvatljivosti. Stoga smo, izostavljajući čestice u vezi s geološkim i geografskim činjenicama, kao i astronomskim činjenicama, proveli eksploratornu faktorsku analizu. Pritom je metodom zajedničkih faktora (glavnih osovina) ekstrahirano 11 zajedničkih faktora pretpostavljenih u pozadini uvjerenja u vezi s 11 tema o znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza. K tome, zbog pretpostavljenih korelacija između uvjerenja o pojedinim temama primijenjena je kosokutna

---

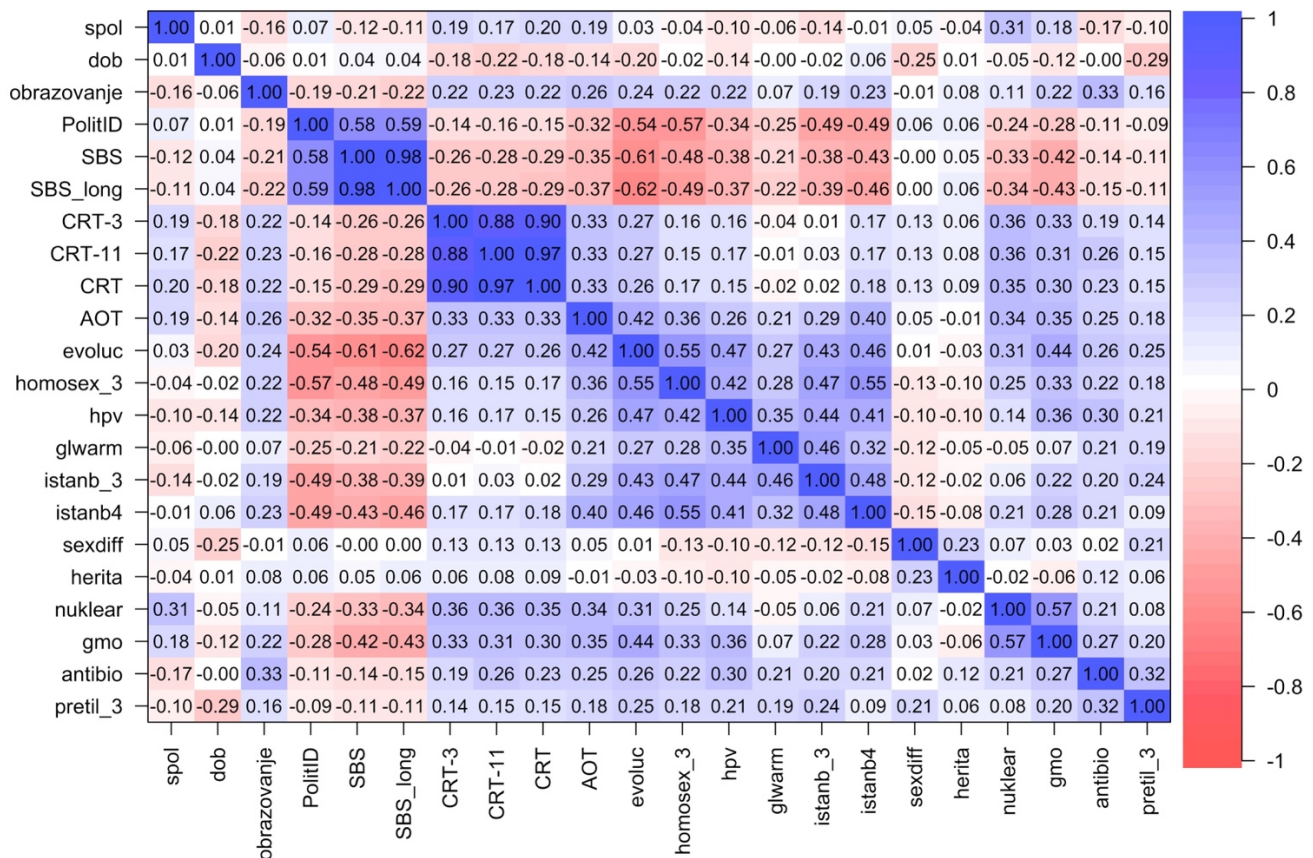
<sup>29</sup> Zbog jednostavnosti u ostatku teksta kratica SBS koristi se kao oznaku za kraću verziju (6 SBS čestica u predistraživanju, odnosno 5 SBS čestica u glavnom istraživanju) instrumenta a SBS\_long oznaku za dulju verziju (svih 10 SBS čestica primijenjenih u predistraživanju) instrumenta.

oblina rotacija faktora. Mjere pristajanja bile su: RMSEA = .03 (95% CI [.03, .04]), CFI = .96. Iako su pojedine čestice primarno zasićene pretpostavljenim faktorom s obzirom na temu kojoj pripadaju, neke su ili relativno nisko zasićene, poput *homo2*, ili su zasićene i drugim neprimarnim faktorom, poput *hvp3*, *pretil1* i *pretil3* (v. Prilog, Tablica E2). K tome, čestica *istanb4* primarno je zasićena faktorom u pozadini čestica u vezi s homoseksualnošću. U konačnici, kako bismo zadržali što „čišću“ situaciju, a sačuvali što više čestica, izostavili smo česticu *homo2* zbog niskog faktorskog zasićenja te *istanb4* zbog primarne zasićenosti faktorom u pozadini čestica u vezi s homoseksualnošću, kao i *pretil1* i *pretil3* zbog zasićenosti faktorom u pozadini čestica u vezi s antibioticima, te ponovili analizu. Mjere pristajanja u tom slučaju su bile: RMSEA = .03 (95% CI [.03, .04]), CFI = .98. Sve čestice su relativno visoko zasićene pretpostavljenim faktorom, a indeksi unutarnje konzistencije redom zadovoljavajući (iako bi u slučaju spolnih razlika i antibiotika bilo poželjno da su viši, v. Prilog, Tablicu E3). Latentni faktori pitanja u vezi s GMO i nuklearnom energijom te pitanjima za koje je pretpostavljeno da su u suprotnosti s konzervativnim i religioznim svjetonazorima u najvećim međusobnim korelacijama (v. Prilog, Tablicu E4). Zanimljivo je i da su faktori u vezi s klimatskim promjenama i Istanbulsom konvencijom relativno visoko povezani. S druge strane, faktori u pozadini pitanja u vezi s pretilošću i antibioticima, te osobito oni u vezi sa spolnim razlikama i heritabilnošću relativno nisko koreliraju s ostalim faktorima.

U konačnici, 42 čestice grupirane su u skladu s rezultatima EFA prema pretpostavljenim temama (v. Prilog, Tablicu E3), a ukupan rezultat na pojedinim pitanjima/kriterijskim varijablama formiran je kao aritmetička sredina sirovih procjena na svim česticama. Pritom, viši rezultat ukazuje na veće slaganje sa znanstvenim konsenzusom i empirijskim dokazima. U slučaju Istanbulske konvencije formiran je ukupan rezultat (aritmetička sredina procjena) na prvim trima česticama, dok je čestica *istanb4* u daljnjim analizama tretirana kao zaseban kriterij. Za čestice koje se odnose na astronomske te geološke i geografske činjenice nije računat ukupan rezultat te su izostavljene iz svih daljnjih analiza.

## Preliminarni rezultati testiranja postavki teze ekspresivne racionalnosti

Korelogram prediktorskih i kriterijskih mjera u predistraživanju prikazan na Slici 1, među ostalim, daje uvid u konvergentnu i divergentnu valjanost istraživačkih mjera (v. Prilog, Tablicu F za prikaz deskriptivnih podataka). Naime, kao što je i spomenuto, korelacije rezultata na CRT-u i AOT-u, neovisno o broju čestica CRT-a, su jednake, tj. .33, i sukladne su onima iz prijašnjih istraživanja (npr. Bronstein i sur., 2019; Haran i sur., 2013; Pennycook i sur., 2020). U skladu s očekivanjem, korelacije društveno-političke orijentacije s rezultatima na i duljoj i na kraćoj verziji SBS su podjednake i visoke (.59 odnosno .58). S druge strane, obje mjere analitičkog mišljenja, AOT i CRT, negativno su povezane s rezultatom na SBS (-.35 i -.29) te društveno-političkom orijentacijom (-.32 i -.15).



*Napomena.* Korelacije apsolutne vrijednosti više od .12 značajne su na razini  $p < .01$ .

PolitiD - društveno-politička orijentacija; SBS\_long - prosječna vrijednost odgovora na dužoj verziji (10 čestica) SBS ljestvice; SBS - prosječna vrijednost odgovora na kraćoj verziji SBS (6 čestica); CRT-3 - suma točnih odgovora na 3 originalnim česticama; CRT-11 - suma točnih odgovora na 11 čestica; CRT - suma točnih odgovora na 8 čestica; AOT - prosječna vrijednost odgovora na 9 čestica; istanb - prosječna vrijednost odgovora na četirima česticama; istanb\_3 - prosječna vrijednost odgovora na trima česticama (istanb1, istanb2, istanb3) u vezi s Istarskom konvencijom, pretil\_3 - prosječna vrijednost odgovora na trima česticama (pretil2, pretil4, pretil5) u vezi s pretiilošću.

### Slika 1

*Korelogram svih prediktorskih i kriterijskih mjera u istraživanju (N = 447)*

Razmatrajući odnose indikatora analitičkog mišljenja s pojedinim znanstvenim pitanjima rezultati pokazuju da su obje mjere općenito prediktivne za niz pitanja. Izuzetak su uvjerenja u vezi s heritabilnošću, Istanbulskom konvencijom (*istanb\_3*) i klimatskim promjenama koja vrlo nisko do gotovo uopće ne koreliraju s CRT-om, dok uvjerenja u vezi sa spolnim razlikama i heritabilnošću praktički ne koreliraju s AOT-om. Moguće je primijetiti da uvjerenja o spolnim razlikama i heritabilnosti općenito pokazuju vrlo niske korelacije (osobito kad je riječ o heritabilnosti, sukladno rezultatima EFA - v. Prilog, Tablicu E4) s preostalim varijablama. Pritom, najveću povezanost (uz korelaciju uvjerenja o spolnim razlikama i dobi) pokazuju jedna s drugom ( $r = .23$ ).

### **Po kojim se pitanjima podložnima znanstvenoj i empirijskoj provjeri sudionici polariziraju ovisno o društveno-političkoj i religioznoj orijentaciji?**

Treba razmotriti korelacije nultog reda (Slika 1) koje pokazuju da proznanstvena uvjerenja umjereno do visoko ( $r > .20$ , v. Funder i Ozer, 2019; Gignac i Szodorai, 2016) negativno koreliraju s religioznošću i društveno-političkom orijentacijom kad je riječ o većini uvjerenja, uključujući i ona za koja je pretpostavka bila da bi mogla biti povezana s liberalnim protuznanstvenim stavovima, konkretno GMO i nuklearna energija. Ovaj nalaz ukazuje na općenito manje slaganje konzervativnih, desno usmjerenih i religioznih pojedinaca sa znanstvenim činjenicama i srodnim dokazima. Pritom najveće korelacije zamjetne su u slučaju evolucije, Istanbulske konvencije i homoseksualnosti. S druge strane, povezanosti religioznosti i društveno-političke orijentacije s uvjerenjima o spolnim razlikama i heritabilnosti praktički izostaju, odnosno općenito su niske kad je riječ o pretilosti i antibioticima. Navedeno vizualno potvrđuju distribucije procjena slaganja sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza s obzirom na društveno-političku orijentaciju<sup>30</sup> i na religioznost<sup>31</sup> prikazane na Slici 2<sup>32</sup>. Distribucije lijevo/liberalno usmjerenih i desno/konzervativno usmjerenih sudionika, kao i relativno nereligioznih i religioznih sudionika, u vezi sa spolnim razlikama i

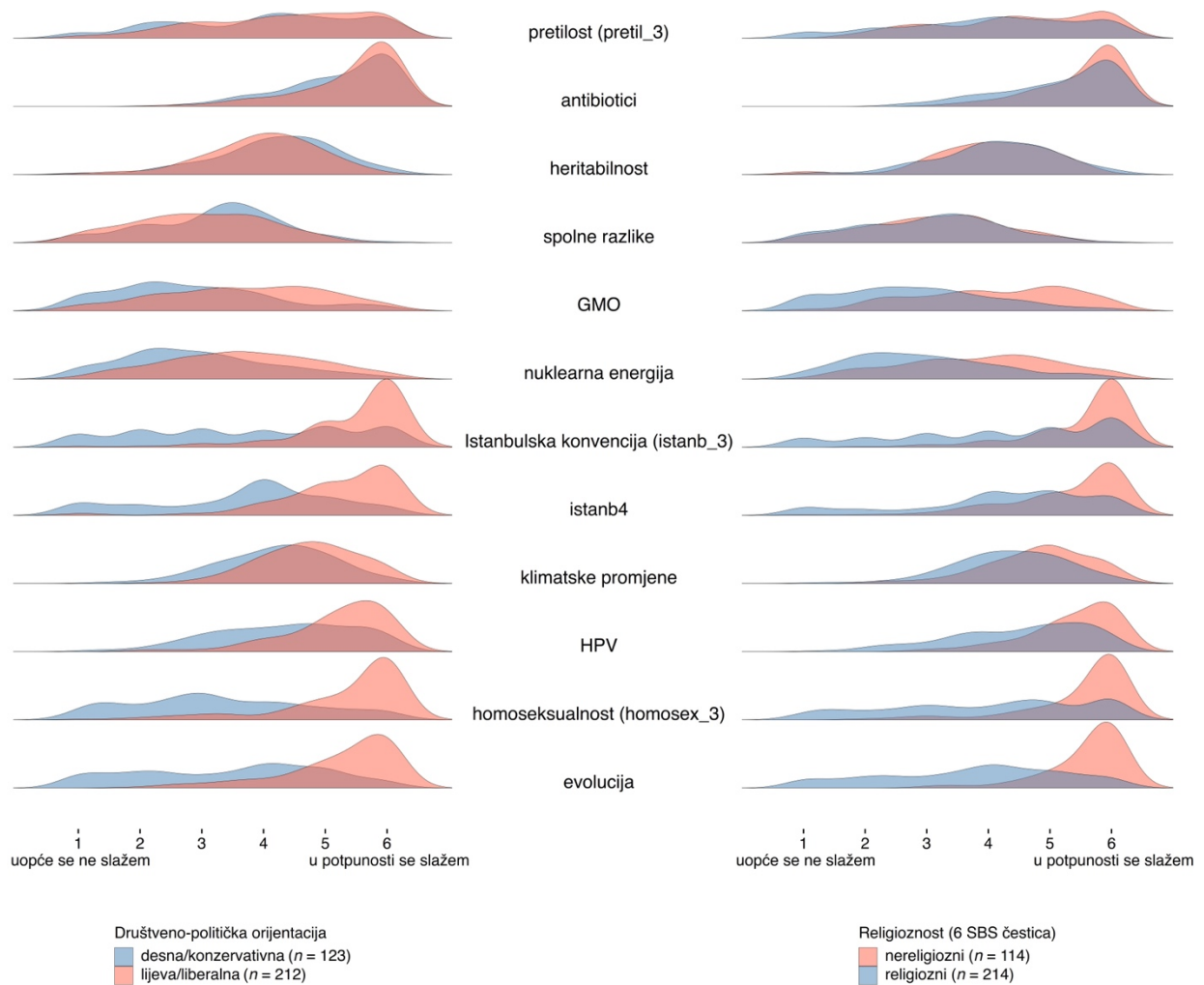
---

<sup>30</sup> Sudionike smo podijelili u dvije skupine s obzirom na sirovu procjenu društveno-političke orijentacije - one s rezultatom  $< 4$  u skupinu relativno lijevih, liberalnih ( $n_1 = 212$ ), a one s rezultatom  $> 4$  u skupinu relativno desnih, konzervativnih ( $n_2 = 123$ ).

<sup>31</sup> S obzirom na ukupan rezultat na SBS ljestvici formiran kao aritmetička sredina sirovih rezultata/procjena na svakoj od čestica sudionike smo podijelili u dvije skupine – one s rezultatom  $\leq 3$  u skupinu relativno nereligioznih ( $n_1 = 114$ ), a oni s rezultatom  $\geq 5$  u skupinu relativno religioznih ( $n_2 = 214$ ). Vrlo slični rezultati (*t*-testova i veličine efekata) dobiveni su u slučaju usporedbi relativno religioznih ( $n_1 = 188$ ) i relativno nereligioznih ( $n_2 = 129$ ) kad se uzmu u obzir odgovori sudionika na svih 10 SBS čestica (pri čemu su sudionici podijeljeni u dvije skupine po istom principu).

<sup>32</sup> Grubi test razlika, konkretno rezultati *t*-testova dostupni su u *online* prilogu: <https://osf.io/b3wgq/>.

heritabilnošću te u vezi s pretilošću i antibioticima gotovo se preklapaju, odnosno vrlo su slične. S druge strane, najveće razlike ili neslaganje vidljivo je u vezi s pitanjima homoseksualnosti, evolucije, Istanbulske konvencije i HPV-a. Ponovno, i distribucije pokazuju da su *relativno lijevi/liberalni sudionici*, suprotno očekivanju, bili *skloniji proznanstvenim stavovima* po pitanju nuklearne energije i GMO u odnosu na relativno desno/konzervativno usmjerene sudionike. Sukladno potonjem, moguće je primijetiti i da su relativno *nereligiozni* bili *skloniji proznanstvenim stavovima* po pitanju nuklearne energije i GMO.



**Slika 2**

*Distribucije procjena slaganja sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza s obzirom na društveno-političku orijentaciju (lijevi dio slike, n = 335) i distribucije procjena slaganja sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza s obzirom na religioznost (desni dio slike, n = 328)*

## Regresijske analize

Kako bismo dobili detaljniji uvid u odnos analitičkog mišljenja i društveno-političke i religiozne polarizacije s obzirom na pitanja podložna znanstvenoj i empirijskoj provjeri obuhvaćena ovim istraživanjem, modelirali smo regresijske modele<sup>33</sup>. U baznim modelima (*model 1*), procjene slaganja sudionika sa znanstvenim činjenicama modelirane su kao funkcija dviju mjera analitičkog mišljenja (CRT i AOT), društveno-političke orijentacije (PolitID) i religioznosti (SBS) te osnovnih sociodemografske varijabli (spol, dob, razina obrazovanja). Zatim smo proveli četiri dodatne regresije za svako od 11<sup>34</sup> pitanja podložnih znanstvenoj provjeri, dodajući interakcije između dviju svjetonazorskih, ideoloških varijabli (društveno-političkog i religioznog) i dviju mjera analitičkog mišljenja (CRT i AOT). Pritom, *model 2* uključuje interakciju CRT-a i društveno-političke orijentacije, *model 3* interakciju AOT-a i društveno-političke orijentacije, *model 4* interakciju CRT-a i SBS, a *model 5* interakciju AOT-a i SBS (prikaz svih modela, uključujući koeficijenta standardiziranih prema Friedrichovoj metodi (v. Cohen i sur., 2003, str. 283), nalazi se u Prilogu G). Budući da je za svaku kriterijsku varijablu testirano ukupno 5 regresijskih modela, primijenjen je konzervativniji kriterij značajnosti  $p < .01$  (iako je kurzivom naznačen i prag  $p < .05$ ).

---

<sup>33</sup> Prikaz i rezultati testiranja preduvjeta za provedbu višestruke linearne regresije u vezi sa svim testiranim modelima dostupni su u *online* prilogu: <https://osf.io/u4ewj/>. Faktori inflacije varijance odnosno generalizirani faktori inflacije varijance (engl. VIF - *variance inflation factor*; GVIF – *generalized variance inflation factor*; Fox i Monette, 1992) prediktorskih varijabli u niti jednom od pet testiranih regresijskih modela za svaki kriterij nisu ukazivali na eventualan problem multikolinearnosti (svi  $< 2.02$ ). Dijagnostički grafički prikazi za analizu prikladnosti podataka, odnosno zadovoljenosti preduvjeta regresijskih analiza (graf reziduala naspram predviđenih (engl. *fitted*) vrijednosti, graf skale i položaja (engl. *scale-location plot*), Q-Q graf i graf reziduala naspram utjecajnih (engl. *leverage*) vrijednosti) prikazani su za svaki testirani regresijski model. Q-Q grafovi općenito ne upućuju na znatnija, odnosno zabrinjavajuća odstupanja reziduala od normalne raspodjele, dok grafovi reziduala naspram utjecajnih vrijednosti ne ukazuju na utjecajne vrijednosti s visokim iznosom Cookovih distanci ( $> 0.5$ ) u niti jednom od testiranih modela. U slučaju modela s *evolucijom*, *homoseksualnošću*, *Istanbulskom konvencijom* (i *istanb\_3* i *istanb4* kao kriterij), te u manjoj mjeri i u vezi s HPV-om i *antibioticima* kao kriterijskim varijablama, grafovi reziduala naspram predviđenih vrijednosti ukazuju na određena odstupanja od linearnosti. Grafovi skale i položaja u slučaju modela s *evolucijom*, *homoseksualnošću*, *HPV-om*, *Istanbulskom konvencijom* (i *istanb\_3* i *istanb4* kao kriterij) i *antibioticima*, te u manjoj mjeri i u vezi s *klimatskim promjenama* kao kriterijem ukazuju na prisutnost određenog stupnja heteroskedastičnosti što potvrđuju i rezultati Breusch-Paganovog testa. Zbog toga smo modelirali i WLS (engl. *weighted least squares*) modele u kojima su primijenjeni ponderi definirani na način da se podacima s manjom varijancom pridaje veća težina (recipročna vrijednost vrijednosti predviđenih modelom (v. Montgomery i sur., 2012, str. 172). Rezultati tih modela, također prikazanih u *online* prilogu (<https://osf.io/u4ewj/>), ne upućuju na bitno različite zaključke.

<sup>34</sup> Iz daljnjih analiza isključene su čestice u vezi s pitanjima astronomije i geologije/geografije, dok smo u slučaju Istanbulske konvencije koristili dvije kriterijske varijable (*istanb\_3* - prosjek procjena na prvim trima česticama i čestica *istanb4* tretirana kao zaseban kriterij).

### *Bazni modeli*

U Tablici 1 prikazani su rezultati testiranih baznih modela, a u Tablici 2 te na Slici 3 interakcijski efekti. Za sudionike koji su se samoprocijenili kao *lijevo orijentirani, liberalniji*, ali i za *manje religiozne* pojedince bilo je vjerojatnije da će se složiti sa znanstvenim konsenzusom na četirima od 11 pitanja i to u vezi s: evolucijom, homoseksualnošću i Istanbulsom konvencijom (i u slučaju *istanb\_3* i *istanb4*) te HPV-om (iako je efekt društveno-političke orijentacije u slučaju HPV bio marginalno značajan, tj.  $p = .011$ ). I po pitanju ljudskog utjecaja na klimatske promjene, efekt društveno-političke orijentacije bio je značajan ukazujući da su *lijevo orijentirani, liberalniji* sudionici skloniji složiti se sa znanstvenim konsenzusom i u tom slučaju. Nadalje, za manje religiozne sudionike bilo je vjerojatnije da će se složiti sa znanstvenim konsenzusom i po pitanju GMO te uvjetno rečeno i po pitanju nuklearne energije ( $p = .014$ ). Po pitanjima antibiotika i pretilosti nije bilo glavnog efekta svjetonazorskih varijabli, kao niti po pitanjima heritabilnosti i spolnih razlika za koje je pretpostavka bila da su znanstvena pitanja povezana s liberalnim protuznanstvenim stavovima (na što su sugerirale već i korelacije nultog reda).

Kad je riječ o efektima analitičkog mišljenja, za kognitivno reflektivnije pojedince, bilo je vjerojatnije da će se složiti sa znanstvenim konsenzusom na trima pitanjima i to u vezi s: Istanbulsom konvencijom (ali samo u slučaju kriterijske varijable *istanb\_3*), nuklearnom energijom i antibioticima. S druge strane, efekt otvorenosti uma bio je značajan po svim pitanjima izuzev spolnih razlika i heritabilnosti, a nije dosegao prag značajnosti ni po pitanjima *HPV-a* ( $p = .021$ ) i *pretilosti* ( $p = .024$ ). No, ove efekte treba razmatrati u vidu potencijalnih interakcija mjera analitičkog mišljenja i ideoloških varijabli, odnosno tek ako se efekti analitičkog mišljenja ne pokažu kondicionalnima.



**Tablica 1**

*Predikacija slaganja s različitim znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza – bazni regresijski modeli (N = 447)*

	Evucija	Homoseksualnost (homosex_3)	HPV	Klimatske promjene	Istanbulka konvencija (istanb_3)	Istanbulka konvencija (istanb4)	Spolne razlike	Heritabilnost	Nuklearna energija	GMO	Antibiotici	Pretilost (pretil_3)
<b>CRT</b>												
<i>b</i> ( $\beta$ )	0.01 (.02)	-0.002 (-.004)	0.002 (.01)	-0.04 (-.11)	<b>-0.07 (-.13)</b>	0.01 (.02)	0.04 (.09)	0.04 (.12)	<b>0.10 (.21)</b>	0.05 (.10)	<b>0.06 (.17)</b>	0.03 (.06)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.02 (.04)	0.02 (.04)	0.02 (.05)	0.02 (.05)	0.02 (.05)	0.03 (.04)	0.02 (.05)	0.02 (.05)	0.02 (.05)	0.02 (.05)	0.02 (.05)	0.03 (.05)
<b>AOT</b>												
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>0.30 (.17)</b>	<b>0.30 (.16)</b>	0.15 (.11)	<b>0.20 (.18)</b>	<b>0.30 (.18)</b>	<b>0.48 (.26)</b>	0.01 (.01)	-0.01 (-.01)	<b>0.23 (.15)</b>	<b>0.25 (.15)</b>	<b>0.21 (.19)</b>	0.20 (.12)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.07 (.04)	0.08 (.04)	0.06 (.05)	0.06 (.05)	0.08 (.05)	0.08 (.05)	0.07 (.05)	0.06 (.06)	0.08 (.05)	0.08 (.05)	0.05 (.05)	0.09 (.05)
<b>PolitID</b>												
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>-0.24 (-.25)</b>	<b>-0.38 (-.39)</b>	-0.10 (-.14)	<b>-0.09 (-.15)</b>	<b>-0.30 (-.33)</b>	<b>-0.30 (-.30)</b>	0.06 (.08)	0.04 (.06)	-0.08 (-.10)	-0.04 (-.04)	0.03 (.05)	0.01 (.01)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.04 (.04)	0.05 (.05)	0.04 (.05)	0.03 (.06)	0.04 (.05)	0.05 (.05)	0.04 (.06)	0.04 (.06)	0.04 (.05)	0.05 (.05)	0.03 (.05)	0.05 (.06)
<b>SBS</b>												
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>-0.28 (-.38)</b>	<b>-0.14 (-.19)</b>	<b>-0.13 (-.25)</b>	-0.05 (-.10)	<b>-0.12 (-.17)</b>	<b>-0.12 (-.15)</b>	-0.01 (-.02)	0.03 (.06)	-0.09 (-.13)	<b>-0.20 (-.28)</b>	-0.01 (-.03)	-0.04 (-.05)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.03 (.04)	0.04 (.05)	0.03 (.06)	0.03 (.06)	0.04 (.05)	0.04 (.05)	0.03 (.06)	0.03 (.06)	0.03 (.05)	0.04 (.05)	0.02 (.06)	0.04 (.06)
<b>spol</b>												
<i>b</i> ( $\beta$ )	-0.06 (-.02)	-0.17 (-.06)	<b>-0.27 (-.13)</b>	-0.14 (-.08)	<b>-0.38 (-.14)</b>	-0.16 (-.05)	0.05 (.02)	-0.08 (-.05)	<b>0.58 (.23)</b>	<b>0.33 (.12)</b>	<b>-0.37 (-.22)</b>	-0.33 (-.12)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.10 (.04)	0.12 (.04)	0.10 (.05)	0.09 (.05)	0.12 (.04)	0.13 (.04)	0.11 (.05)	0.10 (.05)	0.11 (.04)	0.12 (.04)	0.08 (.05)	0.13 (.05)
<b>dob</b>												
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>-0.02 (-.16)</b>	0.002 (.02)	-0.01 (-.10)	0.001 (.01)	0.00002 (.0002)	<b>0.01 (.12)</b>	<b>-0.02 (-.24)</b>	0.002 (.03)	0.002 (.02)	-0.01 (-.07)	0.01 (.07)	<b>-0.03 (-.26)</b>
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.004 (.04)	0.01 (.04)	0.004 (.04)	0.003 (.05)	0.004 (.04)	0.01 (.04)	0.004 (.05)	0.004 (.05)	0.004 (.04)	0.01 (.04)	0.003 (.04)	0.01 (.05)
<b>obrazovanje</b>												
<i>b</i> ( $\beta$ )	0.08 (.06)	0.09 (.06)	0.09 (.09)	-0.01 (-.01)	0.07 (.06)	0.10 (.07)	-0.04 (-.04)	0.07 (.07)	0.03 (.02)	0.15 (.11)	<b>0.19 (.22)</b>	0.10 (.08)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.05 (.04)	0.06 (.04)	0.05 (.05)	0.04 (.05)	0.06 (.04)	0.06 (.04)	0.05 (.05)	0.05 (.05)	0.06 (.05)	0.06 (.04)	0.04 (.05)	0.07 (.05)
konstanta	<b>5.59</b>	<b>4.99</b>	<b>5.40</b>	<b>4.52</b>	<b>5.35</b>	<b>3.39</b>	<b>3.48</b>	<b>3.44</b>	<b>1.47</b>	<b>2.05</b>	<b>3.61</b>	<b>4.37</b>
<i>SE</i>	0.48	0.55	0.44	0.40	0.53	0.57	0.50	0.44	0.51	0.55	0.37	0.60
kor. <i>R</i> <sup>2</sup>	.48	.38	.20	.09	.30	.33	.06	.01	.25	.26	.18	.12
<i>RSE</i>	1.01 (.72)	1.17 (.79)	0.93 (.89)	0.84 (.95)	1.12 (.84)	1.21 (.82)	1.05 (.97)	0.92 (.995)	1.08 (.87)	1.17 (.86)	0.77 (.90)	1.28 (.94)
<i>F</i>	<b>60.51</b>	<b>39.30</b>	<b>17.26</b>	<b>7.25</b>	<b>27.84</b>	<b>32.70</b>	<b>5.28</b>	1.58	<b>22.10</b>	<b>22.82</b>	<b>15.35</b>	<b>9.54</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

### *Interakcijski efekti*

Interakcijski efekti prikazani su u Tablici 2 te na Slici 3. Sveukupno, malo je dokaza o moderacijskom efektu dviju razmatranih svjetonazorskih varijabli na vezu analitičkog mišljenja i slaganja sa znanstvenim konsenzusom po pitanju prijepornih tema. Naime, tek je pet značajnih interakcijskih termina ( $p < .01$ ). Pritom, vrlo je malo dokaza koji podupiru *tezu ekspresivne racionalnosti*. Ako išta, općenito je više dokaza u prilog tezi da analitičko mišljenje ima efekt smanjenja (ograničena racionalnost) motiviranog rezoniranja u percepciji i interpretaciji ideološki politiziranih znanstvenih činjenica i srodnih empirijskih dokaza koje u konačnici dovodi do smanjenja polarizacije među analitičnim pojedincima. Kako bismo podrobnije ispitali interakcije, primijenili smo Johnson-Neymanovu analizu<sup>35</sup> kojom smo identificirali područja značajnosti kondicionalnog efekta prediktora, odnosno intervale vrijednosti moderatora u kojima učinak prediktora na kriterijske varijable jest odnosno nije značajan (v. Hayes, 2022). Pritom je prag značajnosti postavljen na  $\alpha = .05$  uz korekciju radi inflacije pogreške tipa I prema prijedlogu Esareyja i Sumnera (2018).

Značajan moderacijski efekt društveno-političke orijentacije u slučaju *evolucije i Istanbulske konvencije* (istanb\_3 i istanb4) evidentno ukazuje na *smanjivanje polarizacije* duž linija društveno-političke orijentacije s porastom otvorenosti uma (Slika 3). Naime, sklonost aktivno otvorenom mišljenju ima značajan pozitivan efekt na *prihvaćanje evolucijske teorije* među relativno desno usmjerenim pojedincima, kao i onih u centru, te donekle lijevo orijentiranim pojedincima (PolitID > 2.80). Pritom, efekt AOT-a je snažniji što su pojedinci desnije orijentirani (v. Prilog, Sliku H1). Naime, među takvim pojedincima prihvaćanje evolucijske teorije veće je što su pojedinci otvorenijeg uma. S druge strane, među lijevo i vrlo lijevo orijentiranim pojedincima (PolitID < 2.80), otvorenost uma ne pokazuje značajan efekt na prihvaćanje proznanstvenog stajališta u vezi s evolucijskom teorijom. Primjerice, među pojedincima koji nisu skloni razmišljati otvorenim umom (AOT = 1), oni koji su vrlo desno orijentirani (PolitID = 7) iskazuju manje slaganje sa znanstvenim konsenzusom (u iznosu od -3.73 ( $SE = 0.84$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli) u odnosu na vrlo lijeve (PolitID = 1). S druge strane, kad je riječ o pojedincima visoko na otvorenosti uma (AOT = 6) razlika u proznanstvenom stavu između onih koji su vrlo desno orijentirani (PolitID = 7) u odnosu na

---

<sup>35</sup> Naime, područja značajnosti pružaju inferencijalni test za svaki mogući jednostavni nagib fokalnog prediktora (Bauer i Curran, 2005).

vrlo lijevo orijentirane (PolitID = 1) se smanjuje na tek -0.53 ( $SE = 0.39$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli (Slika 3).

Slično tome, pozitivan efekt otvorenosti uma na prihvaćanje svrhe tzv. *Istanbulske konvencije* (istanb\_3 i istanb4) snažniji je što su pojedinci desnije orijentirani (v. Prilog, Sliku H5 i Sliku H6). S druge strane, među donekle lijevo, lijevo orijentiranim i vrlo lijevo orijentiranim pojedincima (PolitID < 3.02), otvorenost uma ne pokazuje značajan efekt na prihvaćanje svrhe tzv. *Istanbulske konvencije* kad je kao kriterij korištena procjena na trima česticama (istanb\_3). U slučaju čestice *istanb4*, među lijevo i vrlo lijevo orijentiranim pojedincima (PolitID < 2.18), otvorenost uma ne pokazuje značajan efekt na prihvaćanje svrhe tzv. *Istanbulske konvencije*. Kad je riječ o kriterijskoj varijabli *istanb\_3*, među pojedincima koji nisu skloni razmišljati otvorenim umom (AOT = 1), oni koji su vrlo desno orijentirani (PolitID = 7) iskazuju manje slaganje sa znanstvenim konsenzusom u iznosu od -4.47 ( $SE = 0.93$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli u odnosu na vrlo lijeve (PolitID = 1). S druge strane, kad je riječ o pojedincima visoko na otvorenosti uma (AOT = 6) razlika u proznanstvenom stavu između onih koji su vrlo desno orijentirani (PolitID = 7) u odnosu na vrlo lijevo orijentirane (PolitID = 1) se smanjuje na -0.74 ( $SE = 0.43$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli (Slika 3). Slično tome, i kad je riječ o kriterijskoj varijabli *istanb4*, među pojedincima koji nisu skloni razmišljati otvorenim umom (AOT = 1), oni koji su vrlo desno orijentirani (PolitID = 7) iskazuju manje slaganje sa znanstvenim konsenzusom u iznosu od -4.76 ( $SE = 1$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli u odnosu na vrlo lijeve (PolitID = 1). Međutim, kad je riječ o pojedincima visoko na otvorenosti uma (AOT = 6) razlika u proznanstvenom stavu između onih koji su vrlo desno orijentirani (PolitID = 7) u odnosu na vrlo lijevo orijentirane (PolitID = 1) se smanjuje na -0.66 ( $SE = 0.46$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli (Slika 3).

**Tablica 2**

*Interakcije iz pojedinačnih regresijskih modela predikacije slaganja s različitim znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza (N = 447)*

		Društveno-politička orijentacija		Religioznost	
		CRT	AOT	CRT	AOT
Evolucija	$b / \beta$	0.02 (.06)	<b>0.11 (.09)</b>	0.003 (.01)	0.05 (.05)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.03)	0.04 (.03)	0.01 (.04)	0.03 (.03)
	$p$	.062	.005	.780	.113
Homoseksualnost (homosex_3)	$b / \beta$	-0.01 (-.02)	0.07 (.06)	-0.01 (-.04)	0.06 (.06)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.04)	0.04 (.04)	0.01 (.04)	0.04 (.04)
	$p$	.643	.116	.323	.113
HPV	$b / \beta$	-0.003 (-.01)	-0.004 (-.01)	-0.01 (-.03)	-0.04 (-.06)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.04)	0.03 (.04)	0.01 (.05)	0.03 (.04)
	$p$	.806	.896	.550	.138
Klimatske promjene	$b / \beta$	-0.02 (-.10)	-0.04 (-.06)	<b>-0.02 (-.14)</b>	-0.06 (-.10)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.05)	0.03 (.04)	0.01 (.05)	0.03 (.05)
	$p$	.022	.172	.006	.033
Istanbulska konvencija (istanb_3)	$b / \beta$	-0.01 (-.04)	<b>0.12 (.11)</b>	-0.01 (-.05)	-0.004 (-.01)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.04)	0.04 (.04)	0.01 (.04)	0.03 (.04)
	$p$	.381	.003	.228	.901
Istanbulska konvencija (istanb4)	$b / \beta$	-0.01 (-.01)	<b>0.14 (.11)</b>	0.01 (.04)	0.08 (.09)
	$SE(b / \beta)$	0.02 (.04)	0.04 (.04)	0.01 (.04)	0.04 (.04)
	$p$	.726	.003	.318	.023
Spolne razlike	$b / \beta$	-0.01 (-.04)	-0.05 (-.06)	-0.02 (-.09)	-0.02 (-.03)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.05)	0.04 (.04)	0.01 (.05)	0.03 (.05)
	$p$	.392	.170	.066	.525
Heritabilnost	$b / \beta$	0.01 (.05)	-0.03 (-.04)	0.01 (.03)	-0.01 (-.01)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.05)	0.03 (.04)	0.01 (.05)	0.03 (.05)
	$p$	.345	.381	.504	.817
Nuklearna energija	$b / \beta$	-0.01 (-.03)	<b>-0.13 (-.13)</b>	-0.02 (-.07)	-0.07 (-.08)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.04)	0.04 (.04)	0.01 (.04)	0.03 (.04)
	$p$	.499	.002	.109	.049
GMO	$b / \beta$	-0.003 (-.01)	-0.04 (-.04)	-0.01 (-.04)	-0.03 (-.03)
	$SE(b / \beta)$	0.02 (.04)	0.04 (.04)	0.01 (.04)	0.04 (.04)
	$p$	.851	.308	.337	.463
Antibiotici	$b / \beta$	0.01 (.05)	0.01 (.01)	0.01 (.06)	-0.02 (-.03)
	$SE(b / \beta)$	0.01 (.04)	0.03 (.04)	0.01 (.05)	0.02 (.04)
	$p$	.251	.844	.175	.493
Pretilost (pretil_3)	$b / \beta$	0.002 (.01)	0.05 (.04)	0.01 (.03)	0.04 (.05)
	$SE(b / \beta)$	0.02 (.05)	0.05 (.04)	0.01 (.05)	0.04 (.05)
	$p$	.891	.334	.505	.319

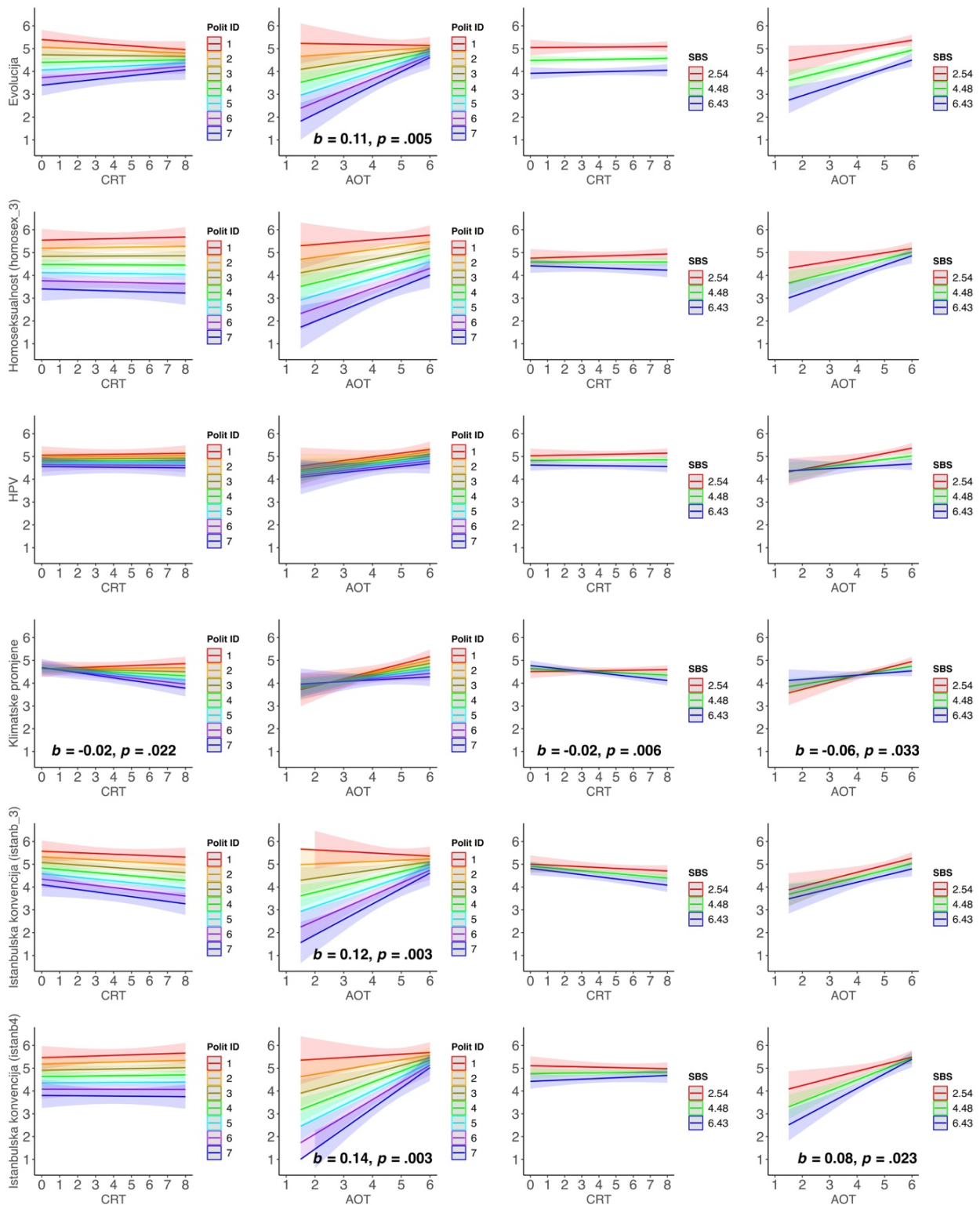
*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

S druge strane, situacija u slučaju klimatskih promjena i nuklearne energije nije tako jednoznačna. U slučaju *klimatskih promjena*, korelacija nultog reda nije ukazivala na povezanost kognitivne reflektivnosti i prihvaćanja znanstvenog konsenzusa, a k tome je izostao i nekondicionalni efekt religioznosti, no čini se da je veza kognitivne reflektivnosti i stava prema klimatskim promjenama uvjetovana razinom religioznosti. Naime, kognitivna reflektivnost ima *značajan negativan efekt* na prihvaćanje klimatskih promjena među relativno religioznim pojedincima ( $SBS > 4.70$ ). Pritom, efekt CRT-a je snažniji što su pojedinci religiozniji (v. Prilog, Sliku H3). Naime, među takvim pojedincima prihvaćanje klimatskih promjena manje je što su pojedinci reflektivniji. S druge strane, među agnosticima, te relativno nereligioznim pojedincima ( $SBS < 4.70$ ), kognitivna reflektivnost ne pokazuje značajan efekt na prihvaćanje proznanstvenog stajališta. Primjerice, među nereflektivnim pojedincima ( $CRT = 0$ ), oni koji su relativno religiozni ( $+1SD = 6.43$ ) iskazuju veće slaganje sa znanstvenim konsenzusom u iznosu od 0.27 ( $SE = 0.19$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli u odnosu na relativno nereligiozne ( $-1SD = 2.54$ ). S druge strane, kad je riječ o visoko reflektivnim pojedincima ( $CRT = 8$ ) ta razlika u proznanstvenom stavu između onih koji su relativno religiozni ( $+1SD = 6.43$ ) u odnosu na relativno nereligiozne ( $-1SD = 2.54$ ) je -0.48 ( $SE = 0.15$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli (Slika 3). Dakle, opažena polarizacija visoko reflektivnih relativno religioznih i relativno nereligioznih pojedinaca uvjetovana je prije svega *negativnim pomakom* relativno religioznih pojedinaca, odnosno njihovim sve manjim slaganjem sa znanstvenim konsenzusom kako postižu više rezultate na testu kognitivne reflektivnosti. Iako smo se *a priori* odlučili za konzervativniji kriteriji značajnosti, treba spomenuti da interakcija kognitivne reflektivnosti i društveno političke orijentacije u slučaju klimatskih promjena, a koja nije dosegla taj prag ( $p = .022$ ) ukazuje na povećanje polarizacije na višim razinama kognitivne reflektivnosti (Slika 3) i u općenito je u skladu je s nalazima Kahana i suradnika (Kahan, 2013; Kahan, Peters i sur., 2017) te Drummond i Fischhoff (2017). Pritom, kognitivna reflektivnost počinje iskazivati značajan negativan efekt na prihvaćanje klimatskih promjena od centra prema sve desnije usmjerenim pojedincima ( $PolitID > 3.86$ , v. Prilog, Sliku H2).

Po pitanju *nuklearne energije*, zamjetna je polarizacija lijevo i desno orijentiranih pojedinaca na visokim i niskim razinama otvorenosti uma uvjetovana prije svega pozitivnim pomakom lijevo orijentiranih sudionika prema znanstvenom konsenzusu. Naime, sklonost razmišljanju otvorenim umom ima *značajan pozitivan efekt* na slaganje sa znanstvenim konsenzusom među relativno lijevo usmjerenim pojedincima, kao i onima u centru ( $PolitID < 4.43$ ) te je taj efekt snažniji što su pojedinci ljeviše orijentirani (v. Prilog, Sliku H8). S druge

strane, među donekle desno orijentiranim, desno orijentiranim, te vrlo desno orijentiranim pojedincima ( $\text{PolitID} > 4.43$ ), otvorenost uma ne pokazuje značajan efekt. Među pojedincima koji nisu skloni razmišljati otvorenim umom ( $\text{AOT} = 1$ ), oni koji su vrlo desno orijentirani ( $\text{PolitID} = 7$ ) iskazuju veće slaganje sa znanstvenim konsenzusom u iznosu od 2.35 ( $SE = 0.89$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli u odnosu na vrlo lijeve ( $\text{PolitID} = 1$ ). S druge strane, kad je riječ o pojedincima visoko na otvorenosti uma ( $\text{AOT} = 6$ ) razlika u proznanstvenom stavu između onih koji su vrlo desno orijentirani ( $\text{PolitID} = 7$ ) u odnosu na vrlo lijevo orijentirane ( $\text{PolitID} = 1$ ) je -1.56 ( $SE = 0.41$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli (Slika 3). Dakle, iako među pojedincima koji nisu skloni razmišljati otvorenim umom oni lijevo orijentirani su manje skloni znanstvenom konsenzusu u odnosu na desno orijentirane, upravo oni (lijevo orijentirani) pokazuju najveći pomak prema znanstvenom konsenzusu s porastom otvorenosti uma. Odnosno, među pojedincima koji su vrlo skloni razmišljati otvorenim umom, po pitanju nuklearne energije, upravo lijevo orijentirani su skloniji znanstvenom konsenzusu u odnosu na desno orijentirane.

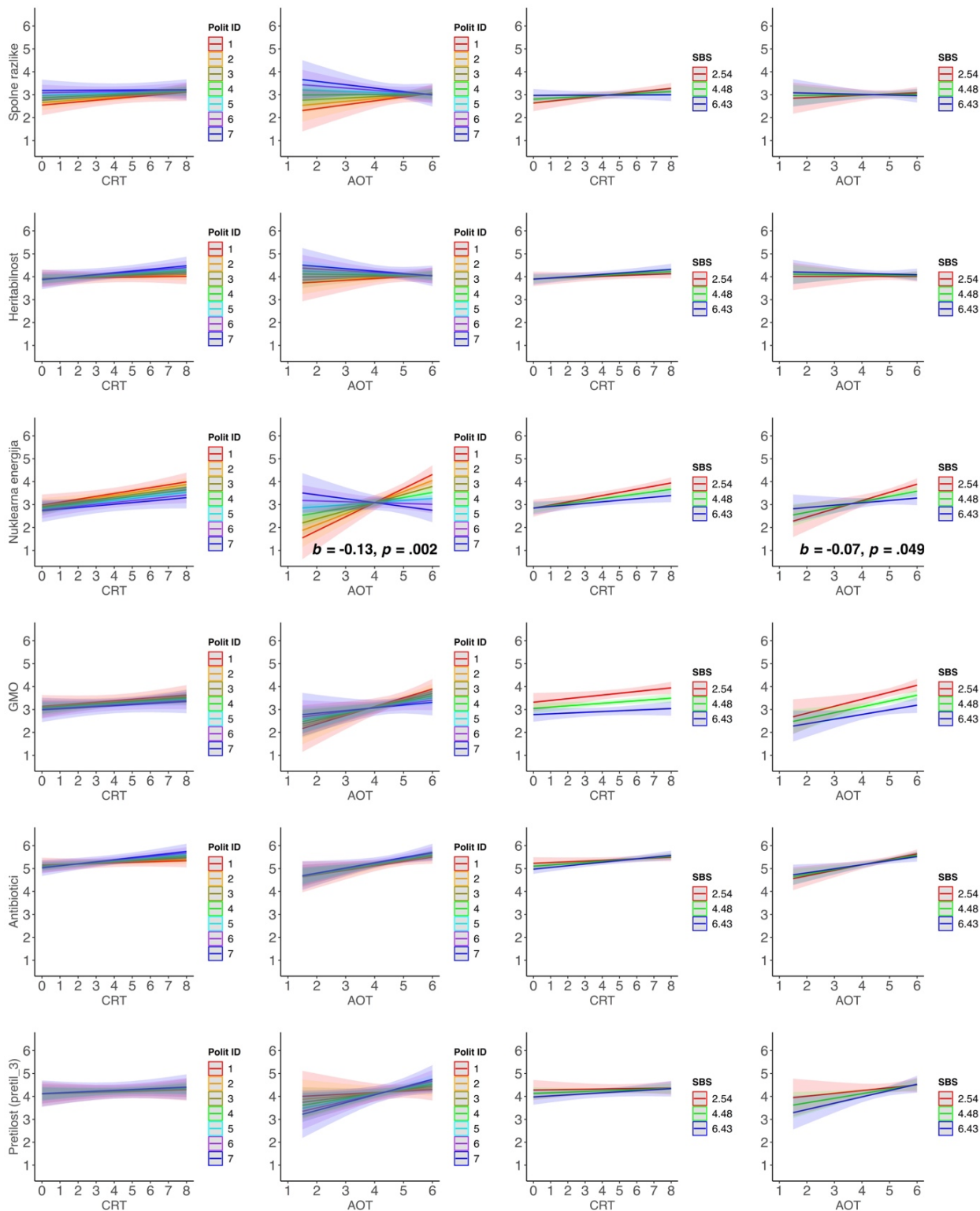
U svim ostalim slučajevima interakcije analitičkog mišljenja i svjetonazorskih varijabli nisu bile značajne.



*Napomena.* U svrhu prikaza efekata prediktora (CRT i AOT) s obzirom na religioznost (SBS) korištene su vrijednosti aritmetičke sredine tog moderatora te  $\pm 1SD$  vrijednosti (Cohen i sur., 2003), dok su u slučaju društveno-političke orijentacije (PolitID) prikazani efekti na pojedinim razinama te ljestvice (1 - vrlo lijeva / liberalna do 7 - vrlo desna / konzervativna).

### Slika 3

*Prikaz interakcija mjera analitičkog mišljenja (CRT i AOT) i društveno-političke orijentacije odnosno religioznosti u predviđanju proznanstvenog stajališta u vezi s 11 tema podložnih znanstvenoj i empirijskoj provjeri*



Napomena. U svrhu prikaza efekata prediktora (CRT i AOT) s obzirom na religioznost (SBS) korištene su vrijednosti aritmetičke sredine tog moderatora te  $\pm 1SD$  vrijednosti (Cohen i sur., 2003), dok su u slučaju društveno-političke orijentacije (PolitID) prikazani efekti na pojedinim razinama te ljestvice (1 - vrlo lijeva / liberalna do 7 - vrlo desna / konzervativna).

### Slika 3 (nastavak)

*Prikaz interakcija mjera analitičkog mišljenja (CRT i AOT) i društveno-političke orijentacije odnosno religioznosti u predviđanju proznanstvenog stajališta u vezi s 11 tema podložnih znanstvenoj i empirijskoj provjeri*



## Osnovni zaključci i modifikacije napravljene temeljem preliminarnog istraživanja

Cilj predistraživanja bio je provjeriti psihometrijska svojstva instrumenata i kriterijskih varijabli te testirati postavke teze ekspresivne racionalnosti pri objašnjavanju odnosa analitičkog mišljenja i društveno polarizirajućih uvjerenja. U skladu s time, rezultati upućuju na to da su planirane mjere analitičkog mišljenja primjerene. Konkretno, CRT od osam čestica ima zadovoljavajuća psihometrijska svojstva usporediva i s originalnom, kao i duljom formom testa. Slično tome, rezultati sugeriraju i da ljestvica sklonosti razmišljanju otvorenim umom psihometrijski funkcionira. Kao što je već spomenuto, riječ *uvjerenja* u glavnom je istraživanju zamijenjena riječima *mišljenja* i *zaključci*.

Rezultati u vezi s ljestvicom religioznosti sukladni su nalazima iz prethodnih istraživanja uključujući i prethodnu validaciju na hrvatskom uzorku, pri čemu se i kraća forma od šest čestica pokazala prikladnom te je primijenjena u glavnom istraživanju. Kao dodatna kontrola valjanosti SBS ljestvice, u glavnom istraživanju uključena je i standardna mjera religiozne identifikacije, preuzeta iz Europskog društvenog istraživanja („Bez obzira na to pripadate li ili ne nekoj određenoj religiji, što biste rekli koliko ste religiozni?“, Europsko društveno istraživanje, 2020).

Nadalje, sve kriterijske mjere pokazale su prihvatljivu nutarnju konzistenciju i konstruktivnu valjanost, izuzev čestica u vezi s astronomijom i geologijom/geografijom koje su stoga izostavljene iz daljnjeg istraživanja. Sukladno očekivanju, nalazi sugeriraju da ne postoje veće svjetonazorske podjele javnosti u vezi s pitanjima *antibiotika* i *pretilosti*. Uz pretpostavljenu nepolariziranost hrvatske javnosti po pitanju antibiotika i pretilosti, suprotno očekivanjima, čini se da po pitanju heritabilnosti i spolnih razlika nema ideoloških podjela (barem ne na danom uzorku) te su stoga izostavljene u glavnom istraživanju. Općenito, pokazalo se da među hrvatskim sudionicima postoji umjereno do visoko političko i vjersko razilaženje na većini pitanja. Pritom u hrvatskom kontekstu nismo uspjeli iznaći niti jedno pitanje koje bi bilo povezano s lijevim, liberalnim protuznanstvenim stavovima. Naime, ni po pitanjima heritabilnosti i spolnih razlika, ni u slučaju GMO te nuklearne energije desno orijentirani i religiozni sudionici nisu bili skloniji proznanstvenom stajalištu u odnosu na lijevo orijentirane i nereligiozne sudionike. Nadalje, s obzirom da je u slučaju nuklearne energije detektirana interakcija, a po toj temi, kao i u vezi s GMO, manje religiozni sudionici bili su skloniji proznanstvenom stajalištu u odnosu na religiozne, odlučili smo ih zadržati i u glavnom istraživanju radi provjere na reprezentativnijem uzorku. K tome, s obzirom da je glavno

istraživanje planirano u jeku pandemije COVID-19, odlučili smo anketom obuhvatiti i pretpostavljenu prijepornu temu u vezi s koronavirusom i bolešću COVID-19.

Iako je na općoj razini na nizu tema detektirana politička i/ili vjerska polarizacija, preliminarni rezultati testiranja postavki teze ekspresivne racionalnosti pokazali su da općenito izostaju moderacijski efekti ideoloških varijabli na vezu analitičkog mišljenja i prozastvenih stavova na prijepornim pitanjima. Štoviše, detektirane značajne interakcije (u slučaju evolucije, klimatskih promjena, Istanbulske konvencije i nuklearne energije), suprotno tezi *ekspresivne racionalnosti nisu dosljedno ukazivale na veću polarizaciju među analitičnijim pojedincima*. S druge strane, niti su *dosljedno ukazivale na smanjivanje polarizacije među analitičnijim pojedincima*. Ili obrnuto gledajući, dokazi ne govore u prilog tome da analitičko mišljenje dosljedno pospješuje, odnosno smanjuje ideološki motiviranu kogniciju, bilo da je ona shvaćena kao ekspresija „motiviranog sustava 2“ (Kahan, 2013, 2017d) ili kao posljedica *deficita u analitičkom mišljenju* (Weber i Stern, 2011).

S obzirom da je preliminarno istraživanje rađeno na prigodnom uzorku, da bismo dobili širu sliku odnosa analitičkog mišljenja i uvjerenja koja proizvode polarizaciju, inicijalni nacrt glavnog istraživanja modificiran je i u vidu broja obuhvaćenih tema, odnosno pitanja. Naime, plan je bio odabrati dva pitanja za koje se očekuje polarizacija s obzirom na potencijalne moderatore (religioznost i društveno-politička orijentacija) i dva za koje se ne očekuje polarizacija. Uz pitanja u vezi s antibioticima i pretilošću, uključili smo sva preostala istraživana pitanja izuzev heritabilnosti i spolnih razlika, a dodali i pretpostavljene prijeporne teme u vezi s koronavirusom i bolešću COVID-19 kao nove dvije kriterijske varijable.

Kako bismo zaista dobili uvid u odnos analitičkog mišljenja i ideološkog identiteta u predviđanju slaganja sa znanstvenim i drugim činjenicama podložnima empirijskoj provjeri (hrvatske) javnosti, potreban je reprezentativan uzorak po pitanju društveno-političke orijentacije i religioznosti za koje se pretpostavlja da generiraju polarizaciju u vezi s ispitivanim činjeničnim pitanjima u stvarnom svijetu. Naravno, to je teško osigurati, no kako bismo zahvatili što realniju sliku hrvatske populacije, u glavnom istraživanju planiran je reprezentativan uzorak punoljetnih građana RH s obzirom na kvote spola, dobi, i mjesta stanovanja (uz posredovanje agencije za *online* regrutiranje sudionika).

## Glavno istraživanje na kvotnom uzorku građana Republike Hrvatske

### Sudionici i postupak

Za regrutaciju sudionika angažirali smo Talk Online Panel tvrtku. U istraživanju je sudjelovao kvotni uzorak<sup>36</sup> punoljetnih građana Republike Hrvatske s obzirom na dob, spol i mjesto stanovanja<sup>37</sup>. Kako bi se osigurala dovoljna snaga ( $.80$  uz  $p = .01$ ) za detekciju i malih regresijskih efekata ( $f^2 = 0.014$ , v. Aiken i sur., 1991, str. 157 i Cohen, 1988, str. 413), ciljani uzorak je bio 1500 sudionika. Prikupljanje podataka odvijalo se u periodu od 15. 12. 2021. do 24. 1. 2022.

Od sudionika se najprije tražilo da riješe kognitivno zahtjevnije zadatke, odnosno mjere analitičkog mišljenja. Potom im je prezentirana ljestvica religioznosti, nakon čega su trebali dati samoprocjenu vlastite društveno-političke ideologije te u konačnici procijeniti slaganje s tvrdnjama u vezi s različitim pitanjima podložnima znanstvenoj i empirijskoj provjeri, a na kraju i zabilježiti osnovne sociodemografske podatke. Čestice pojedinih instrumenata prikazane su u blokovima, pri čemu je njihov redoslijed variran po slučaju (prema algoritmu IKA aplikacije).

### Čišćenje podataka, konačan uzorak i imputacija nedostajućih vrijednosti

Od ukupno 2426 osoba koje su pročitali uvod i uputu, 596 ih je odustalo od sudjelovanja u istraživanju. No pritom treba naglasiti da ih je 480 odustalo odmah nakon samog uvoda, ne rješavajući niti prvu česticu, dok ih je dodatnih 116 odustalo u nekom trenutku rijekom rješavanja ankete. Kao što je navedeno, kontrolirana je brzina rješavanja ankete te su otklonjeni sudionici za koje je indicirano da su čitali više od 270 riječi u minuti (Brysbart, 2019), odnosno prošli anketu u vremenu kraćem od 5:43 min ( $n = 14$ ) te oni kojima je trebalo više od četiri sata za rješavanje cijele ankete ( $n = 17$ ). Nadalje, prilikom čišćenja podataka uklonjeno je sveukupno 236 unosa (231 sudionik, pri čemu ih je petero pokušalo dva puta ispuniti anketu).

---

<sup>36</sup> Temeljen na podacima popisa stanovništva 2011. (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2013) pri čemu je maksimalno odstupanje bilo 2%. Agencija nije mogla osigurati reprezentativnost uzorka s obzirom na kvote stupnja obrazovanja. Uspoređujući obrazovnu strukturu stanovništva od 20 do 110 godina prema popisu stanovništva 2011., otprilike polovica sudionika (47.21%), kao i hrvatske populacije (54.83%), završila je srednjoškolsko obrazovanje. No, ostvareni uzorak bio je općenito obrazovaniji s najvećim odstupanjem kad je riječ o kategoriji visokog obrazovanja u koju je sačinjavalo 52.15% sudionika istraživanja naspram 17.57% hrvatske populacije prema podacima iz 2011.

<sup>37</sup> S obzirom na šest hrvatskih regija, odnosno Grad Zagreb i okolica, Dalmacija, Slavonija, Gorski kotar, Istra i Primorje, te Sjeverna Hrvatska, Lika, Kordun i Banija.

Pritom je jedan sudionik odgovorio na manje od trećine svih čestica, 19 sudionika nisu ispravno odgovorili na prvo kontrolno pitanje, a 185 na drugo<sup>38</sup>. Naposljetku, uklonjeno je dodatnih 10 sudionika, troje zbog upisivanja nesuvislih odgovora na CRT zadacima (upisivali sukcesivne brojeve odnosno nesuvislo duge brojeve i znakove) te sedmero koji su preskočili većinu CRT zadataka.

Očišćeni uzorak činilo je 1584 osoba, od čega je 829 (52.34%) bilo ženskog spola. Raspon dobi sudionika bio je 18 – 85, s medijanom od 49 godina ( $M = 47.51$ ,  $SD = 15.19$ ; troje se nije izjasnilo).

Najveći dio sudionika<sup>39</sup> (47.85%) završio je srednju školu, a potom visoki (28.66% fakultet, magistri struke) te viši stupanj obrazovanja (19.89%), a dodatnih 2.84% poslijediplomsko obrazovanje. Samo 0.44% sudionika završilo je osnovnu školu, te 0.06% (tj. jedan) je bio bez školskog obrazovanja (četvero ih se nije izjasnilo). Sudionike smo zamolili i da upišu svoje zanimanje (posao kojim su se bavili u vrijeme istraživanja). Zanimanja su bila raznorodna, fizičkih radnika, domaćina/ca, raznih zanatlija, inkasatora, javnih službenika, djelatnih vojnih osoba, policajaca, radnika u IT području, studenata (4.48%) i umirovljenika (22.60%) itd. (samo 12 (0.76%) nije naznačilo svoje zanimanje).

Uzorak su sačinjavale osobe dominantno katoličke vjeroispovijesti (66.29%), uz znatan broj pojedinaca koji su se izjasnili da su agnostici ili skeptici (11.99%) te ateisti (15.28%).

#### *Društveno-politički svjetonazor*

Prosječna društveno-politička orijentacija koju su sudionici procjenjivali na skali od sedam stupnjeva, od *vrlo lijeva/liberalna* do *vrlo desna/konzervativna* (uz srednju vrijednost *centar / ne mogu odlučiti*) bila je 3.46 ( $SD = 1.29$ ), odnosno upravo srednja vrijednost skale. Distribucija je pozitivno asimetrična, s najvećim postotkom odstupanja u kategoriji *lijeva/liberalna* (21.72% naspram 4.99% - *desna/konzervativna*) te donekle *lijeva/liberalna* (23.17% naspram 13.83% - *donekle desna/konzervativna*).

---

<sup>38</sup> Konkretno pitanje prvog kontrolnog pitanja koje se nalazilo unutar bloka sa zavisnim varijablama (tj. česticama slaganje s tvrdnjama u vezi s različitim pitanjima podložnima znanstvenoj i empirijskoj provjeri) glasio je: „Pomozite nam da provjerimo jeste li pažljivo čitali. U okvir za komentare upišite broj 213“, pri čemu je sudionicima omogućen slobodan unos. Tekst drugog kontrolnog pitanja koje je prethodilo posljednjem bloku (sodiodemografskih) pitanja glasio je: „Odabirom vrijednosti „0“ potvrdite da ste pročitali ovaj tekst, pri čemu su ponuđene brojke od 0 do 10.

<sup>39</sup> Ukupna mjesečna primanja (plaća, mirovina, naknade, potpore i sl.) većine sudionika, bila je u prosjeku do 5000 kn (23.99%) odnosno do 7000 kn (22.41%) (7.64% do 1000 kn, 13.45% do 3000 kn, 14.90% do 9000 kn, 10.10% do 12,000 kn, 4.29% do 15,000 kn, 2.71% preko 15,000, a osmero (0.51%) nije se izjasnilo).

### *Imputacije nedostajućih podataka*

Kako bismo osigurali potpuno iskorištavanje snage koju pruža veliki uzorak, kao i u predistraživanju, podaci koji nedostaju zamijenjeni su metodom višestrukih imputacija, konkretno *predictive mean matching* metoda<sup>40</sup> (Van Buuren i Groothuis-Oudshoorn, 2011). Općenito, broj nedostajućih vrijednosti po pojedinim česticama bio je malen (u prosjeku tek 0.2%, najveći u slučaju druge i treće čestice u vezi s COVID potvrđama – 0.5%). *Konačan uzorak* na kojemu su provedene sve daljnje analize činilo je 1568 osoba. Distribucije podataka s imputiranim nedostajućim vrijednostima na svim česticama nisu bitno odstupale od originalnih (v. *online* prilog: <https://osf.io/fzhvn/>). Sve analize provedene su i na uzorku sudionika bez nedostajućih vrijednosti ( $N = 1474$ ) pri čemu su rezultati gotovo identični, odnosno ne upućuju na suštinski različite nalaze istraživanja (v. *online* prilog: <https://osf.io/angbw/>).

### **Instrumenti**

#### *Mjere analitičkog mišljenja*

Primijenjena verzija Testa kognitivne refleksivnosti (CRT) od osam čestica (Prilog A) te verzija Ljestvice razmišljanja aktivno otvorenim umom (AOT) od devet čestica (Prilog B), temeljene na predistraživanju.

Iako je, sukladno rezultatima predistraživanja, 2PL model testa kognitivne refleksivnosti pokazao vrlo dobro pristajanje podacima ( $M_2(20) = 79.72, p < .001, RMSEA = .04$  (95% CI [.03, .05]), CFI = .99, SRMR = .03),  $S-\chi^2$  statistik ukazao je na nepristajanje u slučaju čestice *medalje* (v. Prilog, Tablicu A4). Model na sedam CRT čestica pokazao vrlo dobro pristajanje ( $M_2(14) = 36.93, p < .001, RMSEA = .03$  (95% CI [.02, .05]), CFI = .99, SRMR = .02), a izostavljanje čestice *medalje* uzrokovalo je tek manji gubitak u ukupnoj količini informacija testa (v. *online* prilog: <https://osf.io/fw86x/>). U konačnici, ukupan rezultat na CRT-u formiran je kao jednostavna suma točnih odgovora na sedam čestica, pri čemu viši rezultat ukazuje na veću kognitivnu refleksivnost.

---

<sup>40</sup> Pritom su prediktori bile sve relevantne čestice prediktorskih i kriterijskih varijabli u istraživanju, uključujući i sociodemografske podatke (spol, dob, vjeroispovijest, religioznost i regiju u kojoj sudionici žive), a radi dodatne robusnosti iz seta podataka koji su predstavljali potencijalne donore u procesu imputacije uklonjeni su podaci sudionika ( $n = 16$ ) s više od 5% ukupnog broja nedostajućih vrijednosti. Maksimalan broj iteracija u procesu imputiranja podataka postavljen je na 100 (za detalje v. *online* prilog: <https://osf.io/fzhvn/>).

Faktorska valjanost AOT-a potvrđena je i u glavnom istraživanju (uz korištenje MLR metode, indeksi pristajanja su: robusna RMSEA = .06 (95% CI [.04, .07]), robusni CFI = .96, SRMR = .04) uz nešto niže indekse unutarnje konzistencije ( $\omega = .66$ ,  $\alpha = .76$ ). Ukupan rezultat formiran je kao aritmetička sredina sirovih rezultata na devet čestica, pri čemu viši rezultat ukazuje na veću sklonost aktivno otvorenom mišljenju.

### *Društveno-politička orijentacija*

Društveno-politička orijentacija operacionalizirana je kao samopozicioniranje na dimenziji lijevo/liberalno-desno/konzervativno na ljestvici od sedam stupnjeva (Prilog C).

### *Religioznost*

Religioznost (SBS) je zahvaćena s pet čestica temeljenih na pretraživanju (u skladu s Jong i sur. (2019, 2020), dvije čestice koje se odnose na agente nižeg reda spojene su u jednu, v. Prilog D). Faktorska valjanost<sup>41</sup> SBS-a (robusna RMSEA = .07 (95% CI [.05, .11]), robusni CFI = .99, SRMR = .01), kao i primjerena unutarnja konzistencija ( $\omega = .92$ ,  $\alpha = .93$ ), potvrđena je i u glavnom istraživanju. Ukupan rezultat formiran je kao aritmetička sredina sirovih rezultata na pet čestica, pri čemu viši rezultat ukazuje na veću religioznost. Visoka korelacija SBS rezultata i samoprocijenjene religioznosti<sup>42</sup> ( $r = .76$ ) dodatno govori u prilog konvergentne valjanosti SBS-a.

### *Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza kao kriterijske varijable*

S obzirom na činjenicu da je preliminarno istraživanje rađeno na prigodnom uzorku, inicijalni nacrt glavnog istraživanja modificiran je s obzirom na broj obuhvaćenih tema, odnosno pitanja. Naime, plan je bio odabrati dva pitanja za koje se očekuje polarizacija s obzirom na potencijalne moderatore (religioznost i društveno-politička orijentacija) i dva za koje se ne očekuje polarizacija. Uz pitanja u vezi s antibioticima i pretilošću, uključili smo sva preostala istraživana pitanja izuzev heritabilnosti i spolnih razlika, a dodali dva pretpostavljena prijeporna pitanja u vezi s koronavirusom i bolešću COVID-19, konkretno u vezi s cijepljenjem protiv bolesti COVID-19 te u vezi s tzv. COVID potvrdama kao nove kriterijske varijable s

---

<sup>41</sup> Esencijalno unidimenzionalni model s oslobođenim kovarijancama univariatnih parova sličnih čestica (duša i duhovno). Koristili smo MLR metodu za procjenu parametara.

<sup>42</sup> Standardna mjera religiozne identifikacije Europskog društvenog istraživanja (2018): „Bez obzira na to pripadate li ili ne nekoj određenoj religiji, što biste rekli koliko ste religiozni“.

obzirom da se glavno istraživanje odvijalo u jeku pandemije COVID-19. Sve čestice prikazane su u Prilogu E.

Budući da su primijenjene čestice (izuzev dviju tema u vezi s koronavirusom i bolešću COVID-19) provjeravane u predistraživanju, konfirmatornom faktorskom analizom provjerena je faktorska struktura. Model s 11 zajedničkih faktora pretpostavljenih u pozadini uvjerenja u vezi s 11 tema o znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza pokazao je nešto slabije pristajanje podacima (robustna RMSEA = .05 (95% CI [.05, .05]), robustni CFI = .90, SRMR = .07; koristili smo MLR metodu za procjenu parametara). Kao i u predistraživanju, čestice *homo2* i *pretil3* i *pretil1* relativno su nisko zasićene pretpostavljenim zajedničkim faktorom (v. *online* prilog: <https://osf.io/fw86x/>). Zbog toga smo, izostavljajući navedene čestice, kao i tri dodatne čestice s niskim zasićenjima - *glwarm3*, *glwarm5* i *gmo2* koje su i u predistraživanju imale najniža zasićenja među česticama u vezi s istom temom, ponovili analizu. Mjere pristajanja bile su prihvatljive: robustna RMSEA = .05 (95% CI [.04, .05]), robustni CFI = .93, SRMR = .06). Sve čestice su relativno visoko zasićene pretpostavljenim faktorom, a indeksi unutarne konzistencije redom zadovoljavajući (iako bi u slučaju antibiotika bilo poželjno da su viši, v. Prilog, Tablicu E5).

Latentni faktori pitanja u vezi s cijepljenjem protiv bolesti COVID-19 i tzv. COVID potvrdama u vrlo su visokoj korelaciji sugerirajući da je riječ o praktički vrlo sličnim, odnosno istim uvjerenjima (v. Prilog, Tablica E6). Također, uočljivo je da su faktori u pozadini pitanja u vezi s HPV-om snažno povezani s COVID cijepljenjem i COVID potvrdama, kao i s Istanbulsom konvencijom. Kao i u predistraživanju, uvjerenja u vezi s GMO i nuklearnom energijom visoko koreliraju. Faktor u vezi s pretilošću, kao i u predistraživanju, relativno nisko korelira s ostalim faktorima, dok faktor u vezi s antibioticima pokazuje umjerene do visoke (osobito s HPV-om) povezanosti s ostalim faktorima.

U konačnici čestice su grupirane prema pretpostavljenim temama, a ukupan rezultat na pojedinim pitanjima/kriterijskim varijablama formiran je kao aritmetička sredina sirovih procjena. Pritom, viši rezultat ukazuje na proznastveno, odnosno empirijski utemeljeno stajalište. Za razliku od predistraživanja, u slučaju Istanbulske konvencije ukupan rezultat je formiran uzimajući u obzir sve četiri čestice, dok je u slučaju klimatskih promjena, kao i GMO, ukupan rezultat formiran uzimajući u obzir po tri čestice (*glwarm1*, *glwarm2* i *glwarm4* odnosno *gmo1*, *gmo3* i *gmo4*). Iako rezultati upućuju da su uvjerenja u vezi s tzv. COVID

potvrdama i cijepljenjem protiv bolesti COVID-19 visoko povezana, radi dodatne provjere i replikacije ipak su formirani zasebni ukupni rezultati s obzirom na te dvije prijeporne teme.



## REZULTATI

Kako bismo odgovorili na istraživačke probleme, proveli smo korelacijske analize te višestruke linearne regresijske analize u kojima smo kontrolirali osnovne sociodemografske faktore.

### Deskriptivni podaci

U Tablici 3 prikazani su deskriptivni podaci svih prediktorskih i kriterijskih mjera u istraživanju, dok su njihove korelacije prikazane na Slici 4. Korelacija rezultata na CRT-u i AOT-u ( $r = .28$ ) sukladna je onima iz predistraživanja, kao i prijašnjih istraživanja (npr. Bronstein i sur., 2019; Haran i sur., 2013; Pennycook i sur., 2020). Sukladno očekivanju, korelacije društveno-političke orijentacije s mjerom religiozne identifikacije (Europsko društveno istraživanje, 2020) i rezultatima na SBS ljestvici očekivano su visoke (.42 odnosno .40; Slika 4), ali niže u odnosu na one dobivene u predistraživanju. S druge strane, obje mjere analitičkog mišljenja, i AOT i CRT, negativno su povezane s rezultatom na SBS (-.18 i -.17), ali opet niže u odnosu na one u predistraživanju. Korelacija AOT-a s društveno-političkom orijentacijom, kao i u predistraživanju, je negativna, ali slabija (-.19 naspram -.32), dok povezanost CRT-a i društveno-političke orijentacije, za razliku od nalaza u predistraživanju, praktički izostaje (-.06).

**Tablica 3***Deskriptivni podaci mjera korištenih u glavnom istraživanju (N = 1568)*

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	Min.	Maks.	Asimetričnost	Kurtičnost	<i>S-W</i>
1 spol	1.48	0.5	1	1	2	0.09	-1.99	0.64
2 dob	47.45	15.17	49	18	85	-0.15	-1.08	0.96
3 obrazovanje	4.78	1.05	5	1	7	0.10	-0.84	0.88
4 relig	4.69	3.01	5	0	10	-0.14	-1.15	0.93
5 SBS	4.28	1.82	4.40	1	7	-0.31	-0.92	0.95
6 PolitID	3.45	1.29	4	1	7	0.19	-0.41	0.94
7 CRT-7	3.09	2.07	3	0	7	0.36	-0.96	0.93
8 AOT	4.58	0.73	4.56	1.67	6	-0.14	-0.46	0.99
9 evoluc	4.34	1.22	4.50	1	6	-0.61	-0.16	0.95
10 homosex_3	4.45	1.45	4.67	1	6	-0.54	-0.90	0.89
11 hpv	4.80	0.97	5	1.25	6	-0.52	-0.52	0.94
12 glwarm_3	4.84	0.97	5	1	6	-1.04	1.17	0.91
13 istanb	4.72	1.06	5	1	6	-0.74	0.21	0.93
14 nuklear	3.21	1.09	3.25	1	6	0.26	-0.24	0.99
15 gmo_3	2.75	1.23	2.67	1	6	0.51	-0.20	0.95
16 antibio	4.86	0.97	5	2	6	-0.48	-0.77	0.92
17 pretil_3	3.76	1.24	3.67	1	6	-0.06	-0.66	0.98
18 covid.vacc	3.82	1.54	4.20	1	6	-0.39	-1.07	0.93
19 covid.pass	3.78	1.68	4	1	6	-0.27	-1.23	0.92

*Napomena.* min. – minimalna opažena vrijednost; maks. – maksimalna opažena vrijednost; Shapiro-Wilkov (S-W) test normaliteta distribucija svih varijabli značajan je uz  $p < .001$ .

Spol: 1 – žene, 2 – muškarci. Obrazovanje: 1 - bez škole; 2 - osnovna škola (KV, PKV); 3 - dvogodišnja ili trogodišnja srednja škola (KV, VKV); 4 - četverogodišnja srednja škola (SSS); 5- visoka škola / sveučilišni/stručni prvostupnik (VŠS); 6 - fakultet / magistar struke (VSS); 7 - poslijediplomsko obrazovanje / mr. sc. / dr. sc.; relig - standardna jednočestična mjera religiozne identifikacije Europskog društvenog istraživanja (2018); SBS - ukupan rezultat formiran kao aritmetička sredina sirovih rezultata/procjena na SBS ljestvici (5 čestica), PolitID – društveno-politička orijentacija (1 čestica), CRT-7 - ukupan rezultat formiran kao suma točnih odgovora na 7 CRT čestica; AOT - prosječna vrijednost odgovora na 9 čestica, znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza (aritmetička sredina sirovih rezultata/procjena na česticama):

evoluc - u vezi s evolucijskom teorijom (4 čestice)

homosex\_3 - u vezi s homoseksualnošću (3 čestice)

hpv - u vezi s cijepljenjem djevojčica protiv HPV-a (4 čestice)

glwarm\_3 - u vezi s ljudskim utjecajem na klimatske promjene (3 čestice)

istanb - u vezi s evolucijskom teorijom (4 čestice)

nuklear - u vezi s nuklearnom energijom (4 čestice)

gmo\_3 - u vezi s GMO (3 čestice)

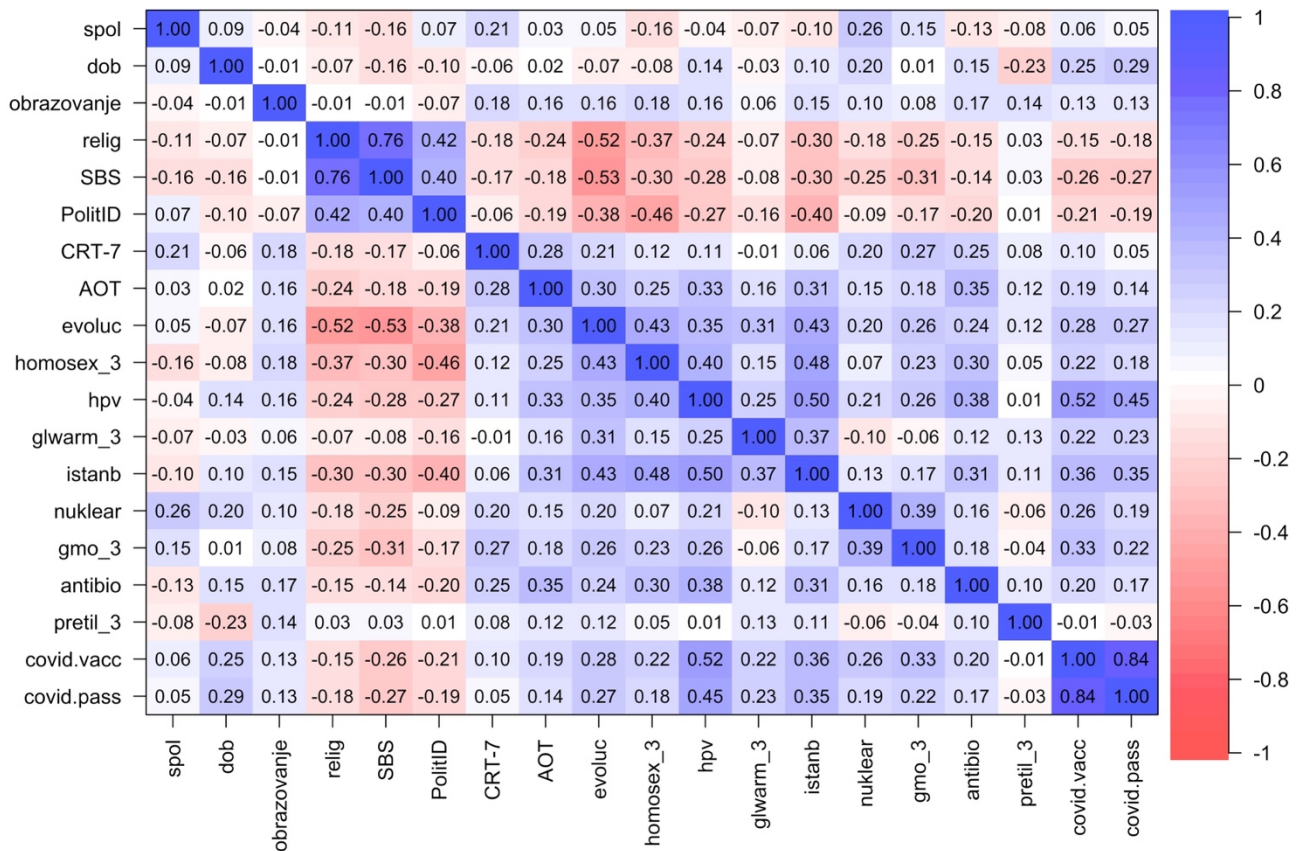
antibio - u vezi s antibioticima (4 čestice)

pretil\_3 - u vezi s pretilošću (3 čestice)

covid.vacc - u vezi s cijepljenjem protiv bolesti COVID-19

covid.pass - u vezi s tzv. COVID potvrđama.

Razmatrajući odnose indikatora analitičkog mišljenja s pojedinim znanstvenim pitanjima rezultati pokazuju da su obje mjere općenito prediktivne za niz pitanja. Izuzetak su, kao i u predistraživanju, uvjerenja u vezi s *Istanbulskom konvencijom*, *klimatskim promjenama*, te uvjerenja u vezi COVID-19 bolešću i COVID potvrđama koja vrlo nisko do gotovo uopće ne koreliraju s CRT-om (Slika 4). Moguće je primijetiti i da uvjerenja o klimatskim promjenama, i osobito pretilosti, općenito pokazuju niže korelacije s preostalim varijablama.



*Napomena.* Korelacije apsolutne vrijednosti više od .08 značajne su na razini  $p < .001$ .

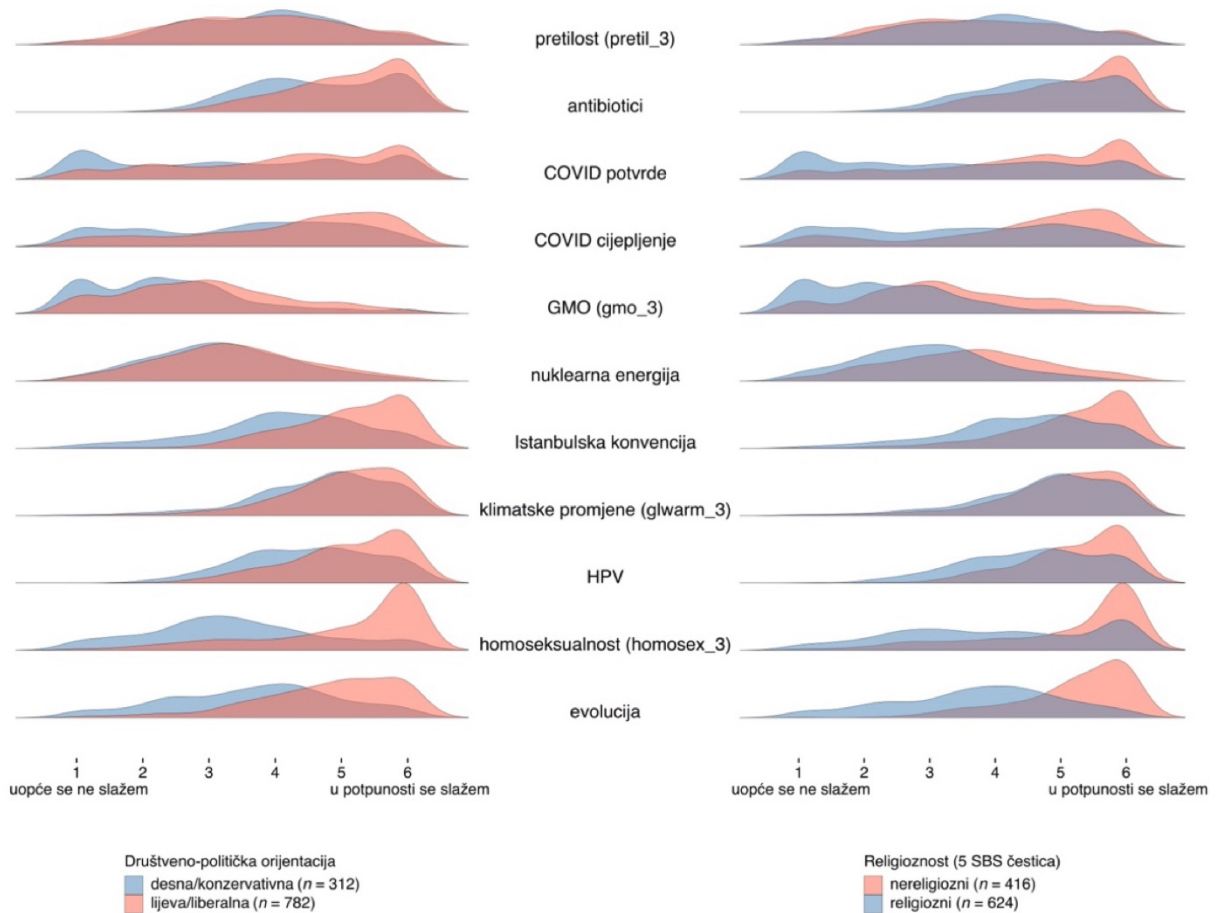
PolitID - društveno-politička orijentacija; SBS - prosječna vrijednost odgovora na 5 SBS čestica; CRT-7 - suma točnih odgovora na 7 čestica; AOT - prosječna vrijednost odgovora na 9 čestica; istanb\_3 - prosječna vrijednost odgovora na tri čestice (istanb1, istanb2, istanb3) u vezi s Istanbulskom konvencijom; homosex\_3 - prosječna vrijednost odgovora na tri čestice (homo1, homo3, homo4) u vezi s homoseksualnošću; glwarm\_3 - prosječna vrijednost odgovora na tri čestice (glwarm1, glwarm2, glwarm4) u vezi s klimatskim promjenama; gmo\_3 - prosječna vrijednost odgovora na tri čestice (gmo1, gmo3, gmo4) u vezi s GMO; pretil\_3 - prosječna vrijednost odgovora na tri čestice (pretil2, pretil4, pretil5) u vezi s pretilošću.

#### Slika 4

Korelogram mjera korištenih u glavnom istraživanju ( $N = 1568$ )

## Po kojim se pitanjima podložnima znanstvenoj i empirijskoj provjeri sudionici polariziraju ovisno o društveno-političkoj i religioznoj orijentaciji?

Treba razmotriti korelacije nultog reda (Slika 4) koje pokazuju da proznanstvena uvjerenja umjereno do visoko ( $r > .20$ ) negativno koreliraju s religioznošću i društveno-političkom orijentacijom kad je riječ o većini uvjerenja (GMO i nuklearna energija samo u slučaju religioznosti). Pritom, kao i u predistraživanju, najveće korelacije zamjetne su u slučaju evolucije, homoseksualnosti i Istanbulske konvencije te HPV-a. S druge strane, povezanost ideoloških varijabli s uvjerenjima o pretilosti praktički izostaju, odnosno niske su kad je riječ o klimatskim promjenama. Navedeno vizualno potvrđuju distribucije procjena slaganja sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza s obzirom na društveno-političku orijentaciju i na religioznost (sudionike smo podijelili u skupine istom logikom kao i u predistraživanju, v. *online* prilog: <https://osf.io/b3wgq/>) prikazane na Slici 5. Distribucije lijevo/liberalno usmjerenih i desno/konzervativno usmjerenih sudionika, kao i relativno nereligioznih i religioznih sudionika, u vezi pretilošću praktički su identične, kao i distribucije lijevo/liberalno usmjerenih i desno/konzervativno usmjerenih sudionika u slučaju nuklearne energije, te distribucije relativno nereligioznih i religioznih sudionika u vezi klimatskim promjenama. S druge strane, u skladu s rezultatima predistraživanja, najveće razlike ili neslaganje lijevo/liberalno usmjerenih i desno/konzervativno usmjerenih sudionika, kao i relativno nereligioznih i religioznih sudionika, vidljivo je u vezi s pitanjima homoseksualnosti, evolucije, Istanbulske konvencije te HPV-a. Za razliku od predistraživanja u kojem se pokazalo da su *relativno lijevi/liberalni sudionici*, suprotno očekivanju, bili *skloniji znanstvenim stavovima* i po pitanju nuklearne energije i GMO u odnosu na relativno desno/konzervativno usmjerene sudionike, razlike u distribucijama u glavnom istraživanju primjetne su samo u slučaju GMO (Slika 5).



**Slika 5**

*Distribucije procjena slaganja sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza s obzirom na društveno-političku orijentaciju (lijevi dio slike, n = 1094) i distribucije procjena slaganja sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza s obzirom na religioznost (desni dio slike, n = 1040)*

## Regresijske analize

Kako bismo dobili detaljniji uvid u odnos analitičkog mišljenja i društveno-političke i religiozne polarizacije s obzirom na pitanja podložna znanstvenoj i empirijskoj provjeri obuhvaćena ovim istraživanjem, modelirali smo regresijske modele<sup>43</sup>. U baznim modelima

<sup>43</sup> Prikaz i rezultati testiranja preduvjeta za provedbu višestruke linearne regresije u vezi sa svim testiranim modelima dostupni su u *online* prilogu: <https://osf.io/u4ewj/>. Faktori inflacije varijance odnosno generalizirani faktori inflacije varijance (GVIF) prediktorskih varijabli u niti jednom od pet testiranih regresijskih modela za svaki kriterij nisu ukazivali na eventualan problem multikolinearnosti (svi < 1.50). Dijagnostički grafički prikazi za analizu prikladnosti podataka, odnosno zadovoljenosti preduvjeta regresijskih analiza prikazani su za svaki testirani regresijski model. Q-Q grafovi općenito ne upućuju na znatnija, odnosno zabrinjavajuća odstupanja reziduala od normalne raspodjele, a grafovi reziduala naspram utjecajnih vrijednosti ne ukazuju na utjecajne vrijednosti s visokim iznosom Cookovih distanci (> 0.5) u niti jednom od modela. Ni grafovi reziduala naspram predviđenih vrijednosti općenito ne ukazuju na znatnija odstupanja od linearnosti. Grafovi skale i položaja u

(*model 1*) procjene slaganja sudionika sa znanstvenim činjenicama modelirane su kao funkcija dviju mjera analitičkog mišljenja (CRT-7 i AOT), društveno-političke orijentacije (PolitID) i religioznosti (SBS) te osnovnih sociodemografske varijabli (spol, dob, razina obrazovanja). Zatim smo proveli četiri dodatne regresije za svako od 11 pitanja podložnih znanstvenoj provjeri, dodajući interakcije između dviju svjetonazorskih, ideoloških varijabli (društveno-političkog i vjerskog) i dviju mjera analitičkog mišljenja (CRT-7 i AOT). Pritom, *model 2* uključuje interakciju CRT-a i društveno-političke orijentacije, *model 3* interakciju AOT-a i društveno-političke orijentacije, *model 4* interakciju CRT-a i SBS, a *model 5* interakciju AOT-a i SBS (prikaz svih modela, uključujući koeficijentata standardiziranih prema Friedrichovoj metodi (v. Cohen i sur., 2003, str. 283), nalazi se u Prilogu G). Budući da je za svaku kriterijsku varijablu testirano ukupno 5 regresijskih modela, primijenjen je stroži kriterij značajnosti  $p < .01$  (iako je kurzivom naznačen i prag  $p < .05$ ).

### Bazni modeli

U Tablici 4 prikazani su rezultati testiranih baznih modela, a u Tablici 5 te na Slici 6 interakcijski efekti. Društveno-politička orijentacija imala je značajan samostalan prediktivni efekt, povrh demografskih varijabli (spol, dob, obrazovanje), na svim pitanjima izuzev *nuklearne energije*, *GMO* i *pretilosti*. Pritom, za sudionike koji su se samoprocijenili kao liberalniji, odnosno lijevo orijentirani, bilo je vjerojatnije da će se složili sa znanstvenim konsenzusom. Religioznost je pak imala značajan samostalan efekt po svim pitanjima izuzev *klimatskih promjena*, *antibiotika* i *pretilosti*, pri čemu je za manje religiozne sudionike bilo vjerojatnije da će se složili sa znanstvenim konsenzusom.

Kad je riječ o samostalnim prediktivnim efektima analitičkog mišljenja, za kognitivno reflektivnije pojedince, bilo je vjerojatnije da će se složili sa znanstvenim konsenzusom na trima pitanjima i to u vezi s: *nuklearnom energijom*, *GMO* i *antibioticima*. S druge strane, efekt otvorenosti uma bio je značajan po svim pitanjima. No, navedene efekte treba razmatrati u vidu potencijalnih interakcija mjera analitičkog mišljenja i svjetonazorskih varijabli.

---

slučaju modela s *evolucijom*, *homoseksualnošću*, i *antibioticima*, te u manjoj mjeri i u vezi s *Istanbulskom konvencijom*, *HPV-om*, *cijepljenjem protiv COVID-19* kao kriterijem ukazuju na prisutnost određenog stupnja heteroskedastičnosti što potvrđuju i rezultati Breusch-Paganovog testa heteroskedastičnosti. Breusch-Paganov test je zapravo značajan u svim slučajevima (na razini  $p < .01$  osim u slučaju *GMO* i *cijepljena protiv COVID-19*), no treba imati u vidu da je ovdje riječ o velikom uzorku. Ipak, radi dodatne provjere modelirali smo i WLS modele u kojima su primijenjeni ponderi definirani na način da se podacima s manjom varijancom pridaje veća težina (recipročna vrijednost vrijednosti predviđenih modelom (v. Montgomery i sur., 2012, str. 172). Rezultati tih modela ne upućuju na bitno različite zaključke (v. *online* prilog: <https://osf.io/u4ewj/>).

**Tablica 4**

*Predikacija slaganja s različitim znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza – bazni regresijski modeli (N = 1568)*

	Evolutcija	Homoseksualnost (homosex_3)	HPV	Klimatske promjene (glwarm_3)	Istanbulska konvencija	Nuklearna energija	GMO (gmo_3)	Antibiotici	Pretilost (pretil_3)	Cijepljenje protiv COVID-19	COVID potvrde
<b>CRT-7</b>											
<i>b</i> ( $\beta$ )	0.03 (.05)	0.02 (.03)	-0.0004 (-.001)	-0.03 (-.07)	-0.02 (-.04)	<b>0.06 (.11)</b>	<b>0.11 (.18)</b>	<b>0.09 (.20)</b>	0.02 (.04)	0.02 (.02)	-0.01 (-.02)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.01 (.02)	0.02 (.02)	0.01 (.03)	0.01 (.03)	0.01 (.02)	0.01 (.03)	0.02 (.03)	0.01 (.02)	0.02 (.03)	0.02 (.03)	0.02 (.03)
<b>AOT</b>											
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>0.27 (.16)</b>	<b>0.27 (.13)</b>	<b>0.34 (.25)</b>	<b>0.19 (.15)</b>	<b>0.33 (.22)</b>	<b>0.10 (.07)</b>	<b>0.12 (.07)</b>	<b>0.34 (.26)</b>	<b>0.17 (.10)</b>	<b>0.25 (.12)</b>	<b>0.16 (.07)</b>
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.04 (.02)	0.05 (.02)	0.03 (.02)	0.04 (.03)	0.03 (.02)	0.04 (.03)	0.04 (.03)	0.03 (.02)	0.04 (.03)	0.05 (.03)	0.06 (.03)
<b>PolitID</b>											
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>-0.17 (-.18)</b>	<b>-0.40 (-.36)</b>	<b>-0.10 (-.13)</b>	<b>-0.10 (-.13)</b>	<b>-0.23 (-.27)</b>	0.003 (.003)	-0.06 (-.06)	<b>-0.07 (-.09)</b>	0.02 (.02)	<b>-0.11 (-.09)</b>	<b>-0.09 (-.07)</b>
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.02 (.02)	0.03 (.02)	0.02 (.03)	0.02 (.03)	0.02 (.02)	0.02 (.03)	0.03 (.03)	0.02 (.03)	0.03 (.03)	0.03 (.03)	0.03 (.03)
<b>SBS</b>											
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>-0.30 (-.45)</b>	<b>-0.13 (-.17)</b>	<b>-0.09 (-.17)</b>	-0.02 (-.03)	<b>-0.10 (-.17)</b>	<b>-0.09 (-.16)</b>	<b>-0.16 (-.23)</b>	-0.02 (-.03)	0.01 (.01)	<b>-0.13 (-.16)</b>	<b>-0.17 (-.19)</b>
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.02 (.02)	0.02 (.02)	0.01 (.03)	0.02 (.03)	0.01 (.03)	0.02 (.03)	0.02 (.03)	0.01 (.03)	0.02 (.03)	0.02 (.03)	0.02 (.03)
<b>spol</b>											
<i>b</i> ( $\beta$ )	-0.02 (-.01)	<b>-0.47 (-.16)</b>	<b>-0.13 (-.07)</b>	-0.10 (-.05)	<b>-0.23 (-.11)</b>	<b>0.43 (.20)</b>	<b>0.20 (.08)</b>	<b>-0.37 (-.19)</b>	<b>-0.17 (-.07)</b>	0.06 (.02)	0.02 (.01)
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.05 (.02)	0.06 (.02)	0.05 (.02)	0.05 (.03)	0.05 (.02)	0.05 (.02)	0.06 (.02)	0.05 (.02)	0.06 (.03)	0.08 (.02)	0.08 (.02)
<b>dob</b>											
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>-0.01 (-.16)</b>	<b>-0.01 (-.12)</b>	<b>0.01 (.10)</b>	-0.003 (-.05)	0.004 (.05)	<b>0.01 (.17)</b>	-0.003 (-.03)	<b>0.01 (.16)</b>	<b>-0.02 (-.22)</b>	<b>0.02 (.22)</b>	<b>0.03 (.25)</b>
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.002 (.02)	0.002 (.02)	0.001 (.02)	0.002 (.03)	0.002 (.02)	0.002 (.02)	0.002 (.02)	0.001 (.02)	0.002 (.03)	0.002 (.02)	0.003 (.02)
<b>obrazovanje</b>											
<i>b</i> ( $\beta$ )	<b>0.12 (.10)</b>	<b>0.16 (.12)</b>	<b>0.10 (.11)</b>	0.03 (.03)	<b>0.10 (.10)</b>	<b>0.08 (.08)</b>	0.03 (.03)	<b>0.07 (.08)</b>	<b>0.14 (.12)</b>	<b>0.16 (.11)</b>	<b>0.19 (.12)</b>
<i>SE<sub>b</sub></i> ( <i>SE<sub>β</sub></i> )	0.02 (.02)	0.03 (.02)	0.02 (.02)	0.02 (.03)	0.02 (.02)	0.03 (.02)	0.03 (.02)	0.02 (.02)	0.03 (.03)	0.04 (.02)	0.04 (.02)
<b>konstanta</b>											
<i>SE</i>	0.24	0.30	0.22	0.24	0.23	0.25	0.28	0.21	0.30	0.35	0.39
kor. <i>R</i> <sup>2</sup>	.39	.31	.20	.05	.26	.16	.15	.22	.08	.15	.16
<i>RSE</i>	0.95 (.78)	1.21 (.83)	0.86 (.90)	0.95 (.98)	0.92 (.86)	1.00 (.92)	1.14 (.92)	0.85 (.88)	1.19 (.96)	1.42 (.92)	1.54 (.92)
<i>F</i>	<b>145.03</b>	<b>99.68</b>	<b>56.72</b>	<b>12.76</b>	<b>77.68</b>	<b>43.59</b>	<b>40.71</b>	<b>63.90</b>	<b>21.05</b>	<b>40.75</b>	<b>43.05</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

## Interakcijski efekti

U Tablici 5 te na Slici 6 prikazani su interakcijski efekti. Sveukupno, kao i u predistraživanju, malo je dokaza o interakcijama razmatranih ideoloških varijabli i indikatora analitičkog mišljenja u predviđanju prihvatanja epistemički utemeljenih tvrdnji budući da su detektirane tek dvije interakcije (na razini značajnosti  $p < .01$ ). Štoviše, još je i manje dokaza koji idu u prilog tezi ekspresivne racionalnosti, odnosno da analitičko mišljenje dosljedno vodi većoj polarizaciji građana suprotstavljenih svjetonazorskih orijentacija. Kako bismo podrobnije ispitali interakcije, primijenili smo Johnson-Neymanovu analizu kojom smo identificirali područja vrijednosti moderatora u kojima učinak prediktora na kriterijske varijable jest odnosno nije značajan (v. Hayes, 2022). Pritom je prag značajnosti postavljen na  $\alpha = .05$  uz korekciju radi inflacije pogreške tipa I prema prijedlogu Esareyja i Sumnera (2018).

Značajan moderacijski efekt društveno-političke orijentacije u slučaju *antibiotika* ukazuje na *smanjivanje polarizacije* duž linija društveno-političke orijentacije s porastom otvorenosti uma. Naime, *pozitivan efekt* sklonosti otvorenosti uma na prihvatanje znanstvenog stajališta značajan je u cijelom rasponu društveno-političke orijentacije i snažniji je što su pojedinci desnije orijentirani (v. Prilog, Sliku H14), dovodeći u konačnici do smanjenja polarizacije lijevih i desnih na visokim razinama sklonosti aktivno otvorenom mišljenju (Slika 6). Konkretno, među pojedincima koji nisu skloni razmišljati otvorenim umom (AOT = 1), oni koji su vrlo lijevo orijentirani (PolitID = 1) iskazuju veće slaganje sa znanstvenim konsenzusom u iznosu od 1.80 ( $SE = 0.51$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli u odnosu na vrlo desne (PolitID = 7). S druge strane, kad je riječ o pojedincima visoko na otvorenosti uma (AOT = 6) razlika u proznanstvenom stavu između onih koji su vrlo lijevo orijentirani (PolitID = 1) u odnosu na vrlo desno orijentirane (PolitID = 7) je praktično zanemariva, odnosno iznosi -0.14 ( $SE = 0.22$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli (Slika 6).

U slučaju *klimatskih promjena*, čini se da je veza religioznosti i uvjerenja o klimatskim promjenama uvjetovana razinom sklonosti mišljenju aktivno otvorenim umom. Interakcijski efekt očituje se prije svega u pozitivnom pomaku relativno nereligioznih sudionika prema znanstvenom konsenzusu (Slika 6). Naime, sklonost otvorenosti uma ima značajan *pozitivan efekt* na prihvatanje *klimatskih promjena* na svim razinama religioznosti osim najviših (SBS < 6.11). Pritom je efekt AOT-a snažniji što su pojedinci manje religiozni (v. Prilog, Sliku H12). Odnosno, među takvim pojedincima prihvatanje realnosti klimatskih promjena snažnije je što su pojedinci skloniji razmišljati otvorenim umom. S druge strane, među visoko religioznim



pojedincima ( $SBS > 6.11$ ), sklonost otvorenosti uma ne pokazuje značajan efekt na prihvaćanje proznanstvenog stajališta. Među pojedincima koji nisu skloni razmišljati otvorenim umom ( $AOT = 1$ ), oni koji su relativno religiozni ( $+1SD = 6.10$ ) iskazuju veće slaganje sa znanstvenim konsenzusom u iznosu od 0.64 ( $SE = 0.24$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli u odnosu na relativno nereligiozne ( $-1SD = 2.46$ ). S druge strane, kad je riječ o pojedincima visoko na otvorenosti uma ( $AOT = 6$ ) razlika u proznanstvenom stavu između onih koji su relativno religiozni ( $+1SD = 6.10$ ) u odnosu na relativno nereligiozne ( $-1SD = 2.46$ ) je -0.31 ( $SE = 0.10$ ) jedinica na kriterijskoj varijabli (Slika 6).

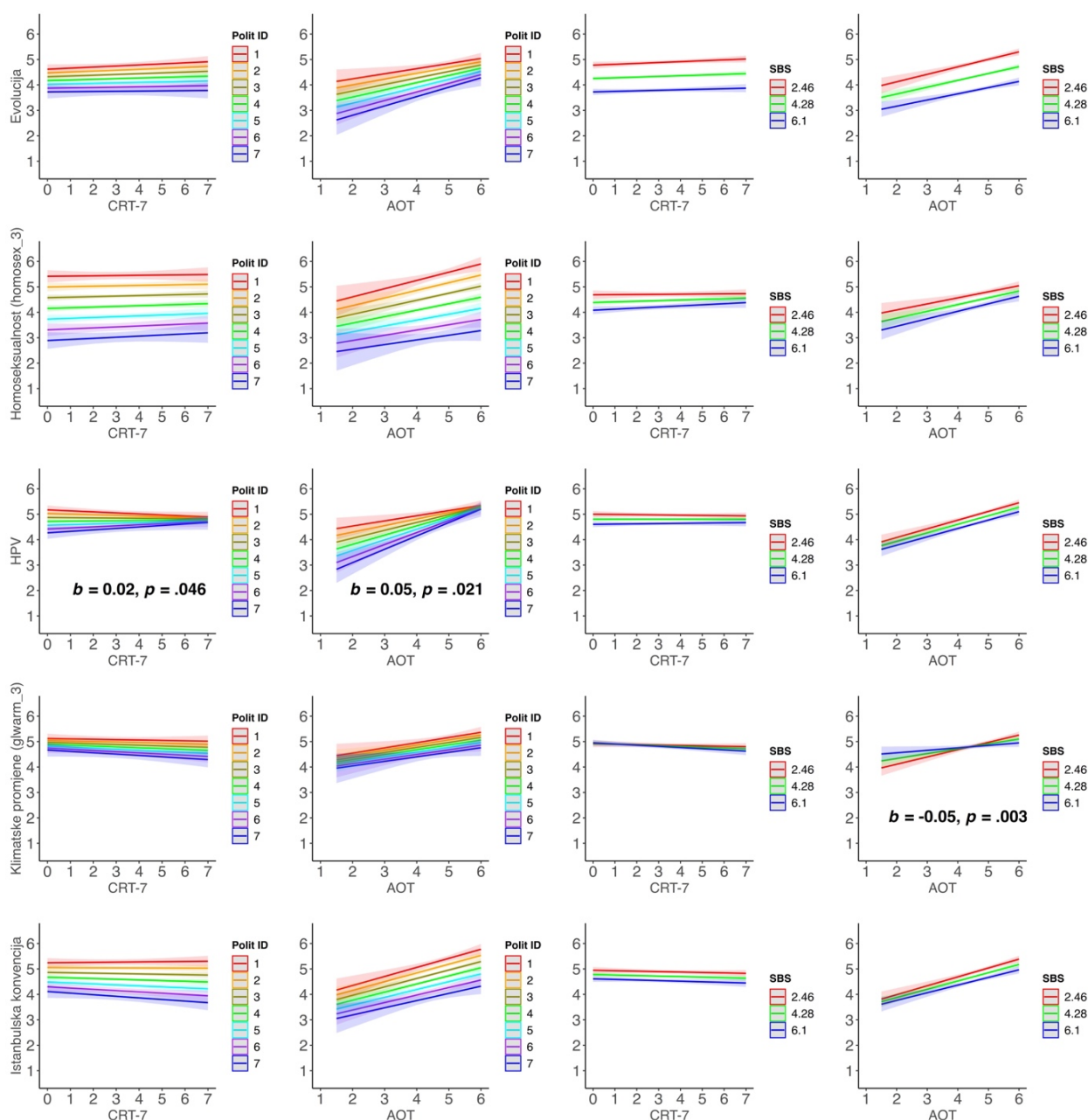
U svim ostalim slučajevima interakcije analitičkog mišljenja i ideoloških varijabli nisu bile značajne.

**Tablica 5**

*Interakcije iz pojedinačnih regresijskih modela predikacije slaganja s različitim znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza (N = 1568)*

		Društveno-politička orijentacija		Religioznost	
		CRT-7	AOT	CRT-7	AOT
Evolucija	$b$ ( $\beta$ )	-0.01 (-.01)	0.03 (.02)	-0.004 (-.01)	-0.01 (-.02)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.03 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.532	.274	.562	.424
Homoseksualnost (homosex_3)	$b$ ( $\beta$ )	0.01 (.01)	-0.02 (-.02)	0.01 (.03)	0.02 (.01)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.03 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.625	.471	.216	.488
HPV	$b$ ( $\beta$ )	0.02 (.05)	0.05 (.05)	0.01 (.02)	-0.003 (-.01)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.02 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.046	.021	.379	.834
Klimatske promjene (glwarm_3)	$b$ ( $\beta$ )	-0.01 (-.02)	-0.004 (-.004)	-0.01 (-.03)	<b>-0.05 (-.07)</b>
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.03)	0.03 (.03)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.474	.866	.189	.003
Istanbulska konvencija	$b$ ( $\beta$ )	-0.01 (-.03)	-0.01 (-.01)	-0.002 (-.01)	-0.01 (-.02)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.03 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.172	.619	.780	.434
Nuklearna energija	$b$ ( $\beta$ )	0.0002 (.0004)	-0.04 (-.03)	0.01 (.02)	-0.04 (-.05)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.03 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.985	.155	.319	.020
GMO (gmo_3)	$b$ ( $\beta$ )	-0.01 (-.01)	-0.02 (-.01)	-0.001 (-.004)	-0.03 (-.03)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.03 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.561	.553	.874	.232
Antibiotici	$b$ ( $\beta$ )	0.01 (.03)	<b>0.07 (.06)</b>	0.001 (.01)	-0.01 (-.01)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.02 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.223	.005	.825	.617
Pretilost (pretil_3)	$b$ ( $\beta$ )	-0.02 (-.04)	-0.05 (-.04)	-0.01 (-.03)	-0.04 (-.04)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.03 (.02)	0.01 (.02)	0.02 (.02)
	$p$	.130	.149	.196	.082
Cijepljenje protiv COVID-19	$b$ ( $\beta$ )	0.01 (.01)	0.03 (.02)	-0.001 (-.002)	-0.02 (-.02)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.01 (.02)	0.04 (.02)	0.01 (.02)	0.03 (.02)
	$p$	.563	.367	.924	.370
COVID potvrde	$b$ ( $\beta$ )	-0.00001 (-.00001)	0.03 (.02)	0.004 (.01)	-0.01 (-.01)
	$SE_b$ ( $SE_\beta$ )	0.02 (.02)	0.04 (.02)	0.01 (.02)	0.03 (.02)
	$p$	1	.420	.713	.834

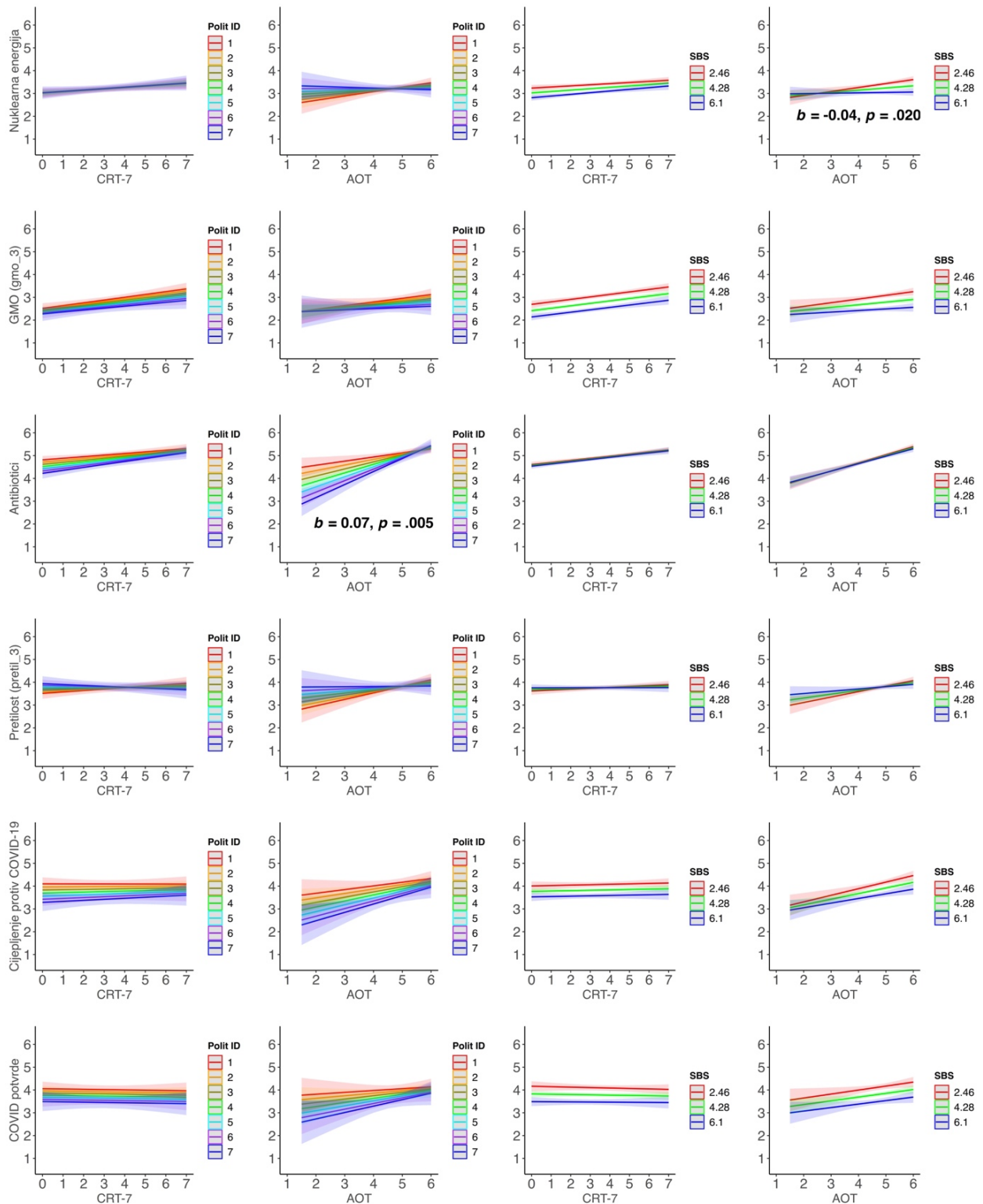
Napomena.  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .



*Napomena.* U svrhu prikaza efekata prediktora (CRT-7 i AOT) s obzirom na religioznost (SBS) korištene su vrijednosti aritmetičke sredine tog moderatora te  $\pm 1SD$  vrijednosti (Cohen i sur., 2003), dok su u slučaju društveno-političke orijentacije (PolitID) prikazani efekti na pojedinim razinama te ljestvice (1 - vrlo lijeva / liberalna do 7 - vrlo desna / konzervativna).

## Slika 6

*Prikaz interakcija mjera analitičkog mišljenja (CRT-7 i AOT) i društveno-političke orijentacije (PolitID) odnosno religioznosti (SBS) u predviđanju proznanstvenog stajališta u vezi s 11 tema podložnih znanstvenoj i empirijskoj provjeri*



*Napomena.* U svrhu prikaza efekata prediktora (CRT-7 i AOT) s obzirom na religioznost (SBS) korištene su vrijednosti aritmetičke sredine tog moderatora te  $\pm 1SD$  vrijednosti (Cohen i sur., 2003), dok su u slučaju društveno-političke orijentacije (PolitID) prikazani efekti na pojedinim razinama te ljestvice (1 - vrlo lijeva / liberalna do 7 - vrlo desna / konzervativna).

## Slika 6 (nastavak)

*Prikaz interakcija mjera analitičkog mišljenja (CRT-7 i AOT) i društveno-političke orijentacije (PolitID) odnosno religioznosti (SBS) u predviđanju proznanstvenog stajališta u vezi s 11 tema podložnih znanstvenoj i empirijskoj provjeri*

## RASPRAVA

„[S]ada kada svi imamo pristup tražilicama na našim mobitelima, možemo pronaći podržavajući tim znanstvenika za gotovo svaki zaključak dvadeset i četiri sata dnevno. Što god želite vjerovati o uzrocima globalnog zatopljenja ili o tome može li fetus osjećati bol, samo progugajte svoje uvjerenje ... Znanost je kao švedski stol, a Google će vas voditi do istraživanja koje vam odgovara.“

Jonathan Haidt (2012, str. 85)

Cilj našeg istraživanja bio je ispitati kakav je odnos sklonosti analitičkom rasuđivanju i prihvaćanja znanstvenih i srodnih oblika empirijskih dokaza s obzirom na sukladnost takvih činjenica s religioznim i društveno-političkim identitetom, odnosno svjetonazorom. Koliko nam je poznato, u Hrvatskoj dosad nisu provedena istraživanja koja su se eksplicitno bavila takvim problemom. Dostupna istraživanja, prvenstveno sa sudionicima iz SAD-a, ukazuju na političku i vjersku polarizaciju uvjerenja Amerikanaca o različitim znanstvenim pitanjima, poput globalnog zatopljenja, evolucijske teorije, istraživanja matičnih stanica itd. (v. kratki pregled u Scheufele, 2014). Budući da su i u hrvatskom društvu prisutne snažne svjetonazorske podjele u javnom diskursu tzv. ljevice i desnice, kao i religioznih i nereligioznih građana, željeli smo ispitati jesu li one prisutne s obzirom na različita pitanja podložna empirijskoj provjeri te kakav je odnos indikatora analitičkog mišljenja i svjetonazorskih varijabli u prihvaćanju takvih znanstvenih i srodnih oblika empirijskih dokaza. Konkretno, vodi li veća sklonost analitičkom mišljenju većem (ekspresivna racionalnost) ili manjem svjetonazorskom razilaženju (ograničena racionalnost). Ili obrnuto gledajući, pospješuje li analitičko mišljenje ideološki motivirano rezoniranje ili ga pak smanjuje.

### **Motivirani smo mislioci, skloni pristranoj percepciji informacija prema vlastitoj strani**

Naši nalazi obogaćuju postojeću literaturu dokazima da motivirana kognicija, odnosno pristranost prema vlastitoj strani, nije ograničena samo na anglosaksonski (posebice američki) kontekst, već je široko rasprostranjena pojava. Naime, svjetonazorski, odnosno ideološki efekt u percepciji činjenica i srodnih oblika empirijskih dokaza vidljiv je po nizu pitanja i u hrvatskom kontekstu - građani općenito pokazuju veću sklonost slaganja s epistemički utemeljenim tvrdnjama koje su dosljedne njihovom svjetonazoru. Lijevo orijentirani i relativno nereligiozni pojedinci bili su skloniji slaganju sa znanstvenim i srodnim činjenicama po nizu

pitanja, a taj efekt je bio značajan čak i kad su osnovne sociodemografske varijable, kao i indikatori analitičkog mišljenja kontrolirani. Najuočljivija razilaženja lijevih i desnih te religioznih i nereligioznih građana bila su po pitanju evolucije, homoseksualnosti, tzv. Istanbulske konvencije i HPV-a. Općenito, i nimalo iznenađujuće s obzirom na povezanost desne društveno-političke orijentacije i religioznosti na našim uzorcima, njihovi obrasci polarizacije bili su slični neovisno koji je uzorak bio u pitanju. Pritom, te dvije varijable načelno zadržavaju svoj samostalan prediktivan doprinos (izuzev kad je riječ o nuklearnoj energiji i GMO) kad se kontrolira učinak preostalih varijabli. No, u glavnom istraživanju po pitanju klimatskih promjena lijevo orijentirani pojedinci bili su nešto skloniji prihvaćanju znanstvenog konsenzusa dok je veza s religioznošću gotovo izostala. S druge strane, u slučaju nuklearne energije religioznost je bila umjereno negativno povezana sa znanstvenim stajalištem, dok je povezanost s društveno-političkom orijentacijom bila zanemariva. Navedeno govori u prilog tome da iako su te dvije svjetonazorske dimenzije u hrvatskoj populaciji usko vezane ipak ih je valjano razlikovati.

Sveukupno, dakle, rezultati su sukladni brojnim nalazima koji sugeriraju da smo motivirani mislioci, odnosno skloni pristrano percipirati i interpretirati informacije prema vlastitoj strani. Pritom, nažalost, nismo identificirali teme po kojima bi desno orijentirani ili religiozni građani bili skloniji slaganju s epistemološki utemeljenim tvrdnjama što bi nam omogućilo ispitivanje uloge analitičkog mišljenja u sveobuhvatnijem kontekstu. U preliminarnom istraživanju, niti po pitanjima heritabilnosti i spolnih razlika, niti po pitanjima GMO i nuklearne energije, desno orijentirani ili pak religiozni sudionici nisu bili više skloni proznanstvenom stavu u odnosu na lijevo orijentirane odnosno nereligiozne sudionike. Naime, povezanost pitanja heritabilnosti i spolnih razlika s ideološkim orijentacijama je u potpunosti izostala. Nereligiozni sudionici su pak općenito bili skloniji proznanstvenom stajalištu po pitanju GMO i nuklearne energije. Slično tome, lijevo orijentirani pojedinci su također bili skloniji proznanstvenom stajalištu po pitanju GMO i nuklearne energije, ali praktički samo u predistraživanju. Kad je riječ o nuklearnoj energiji dosadašnji nalazi na američkoj populaciji općenito ukazuju da su liberali skloniji protivljenju nuklearnoj energiji, odnosno percipiraju je većim rizikom u odnosu na konzervativce (Kahan, Peters i sur., 2012; Pew Research Center, 2015; Washburn i Skitka, 2018). S druge strane, po pitanju GMO, nalazi su manje dosljedni. Dok neka istraživanja na američkim uzorcima, kao i onima iz europskih zemalja, sugeriraju da konzervativci, odnosno desno orijentirani pojedinci imaju povoljnije stavove po pitanju genetski modificirane hrane (Costa-Font i sur., 2008; Ceccoli i Hixon, 2012; Hossain i sur.,

2003), druga istraživanja nisu tako jednoglasna (Drummond i Fischhoff, 2017; Kahan, 2015a; Legge i Durant, 2010; v. i Pennycook i sur., 2023; Rutjens i sur., 2018). Uzevši ovo u obzir, buduća istraživanja trebala bi se usmjeriti na ispitivanje epistemički neutemeljenih dokaza koji bi svjetonazorski bili skloniji lijevo orijentirani ili nereligiozni građani. Nalazi takvih istraživanja mogli bi pridonijeti i rasvjetljavanju pitanja simetrije (npr. Ditto, Liu i sur., 2019) odnosno asimetrije (npr. Baron i Jost, 2019; Jost i sur., 2003) u sklonosti ideološkoj pristranosti konzervativaca i liberala, osobito u društvenom kontekstu van onog američkog u kojem je to pitanje primarno ispitivano.

### **Skлонost analitičkom mišljenju i prihvaćanje epistemički utemeljenih tvrdnji koje ne proizvode polarizaciju**

Iako je naš glavni fokus bio ispitati odnos sklonosti analitičkom mišljenju i prihvaćanja znanstvenih i srodnih oblika empirijskih dokaza koji su ideološki prijeporni, željeli smo istražiti i ulogu analitičkog mišljenja u prihvaćanju znanstvenih činjenica po kojima nije zamjetna svjetonazorska polarizacija u hrvatskom kontekstu. Pritom smo općenito pretpostavili (H1) da bi sklonost analitičkom mišljenju mogla biti povezana s većim stupnjem prihvaćanja činjenica koje nisu ideološki osjetljive. Korelacije nultog reda u predistraživanju ukazivale su na to da je prihvaćanje znanstvenih činjenica po pitanju antibiotika i pretilosti nisko povezano s ideološkim orijentacijama. Potonje se slikovito ogleda i u preklapanju distribucija odgovora relativno lijevo odnosno desno orijentiranih pojedinaca, kao i u preklapanju odgovora relativno religioznih i relativno nereligioznih pojedinaca. Dakle, svjetonazorska polarizacija u vezi s tim pitanjima nije opažena. S druge strane, kad razmatramo ulogu analitičkog mišljenja u prihvaćanju znanstvenih činjenica s obzirom na ta dva pitanja, povezanosti indikatora analitičkog mišljenja i sklonosti znanstvenom stajalištu su tek nešto snažnije, a značajan samostalan pozitivan prediktivni doprinos kognitivne refleksivnosti i otvorenosti uma utvrđen je samo u slučaju antibiotika.

U glavnom istraživanju, u skladu s našim predviđanjem, rezultati nisu ukazivali na svjetonazorsku polarizaciju građana po pitanju pretilosti, a otvorenost uma imala je značajan prediktivan doprinos prihvaćanju znanstvenog stajališta po navedenom pitanju. Kognitivna refleksivnost praktički uopće nije pokazivala povezanost s prihvaćanjem znanstvenog stajališta po pitanju pretilosti. S druge strane, suprotno predviđanju, lijevo orijentirani i desno orijentirani pojedinci su se donekle razilazili po pitanju antibiotika. Pritom su i kognitivna refleksivnost i otvorenost uma imali značajan prediktivan doprinos prihvaćanju znanstvenog stajališta.

Međutim, efekt otvorenosti uma ovisio je o društveno-političkoj orijentaciji. Dakle, rezultati ukazuju da postoji ideološko razilaženje hrvatskih građana po pitanju antibiotika koje pak nije detektirano na manjem, prigodnom, uzorku. No, u uzorku iz predistraživanja bio je znatan postotak pojedinaca medicinske struke (21% liječnika uz 7% djelatnika u širem području medicinske struke) što je moglo pridonijeti izostanku ideološkog efekta. K tome, pri interpretaciji rezultata glavnog istraživanja treba uzeti u obzir da je ono provedeno u jeku pandemije koronavirusa COVID-19 koja je u suštini predstavljala pitanje javnog zdravlja, koje se i u hrvatskom kontekstu pokazalo podložnim ideološkoj polarizaciji što sugeriraju i naši rezultati u kontekstu cijepljenja i tzv. COVID potvrda. Iz toga proizlazi mogućnost da se razilaženje građana po pitanju navedene zdravstvene krize „prelilo“ i na pitanje antibiotika koje inače nije u znatnoj mjeri svjetonazorski obojano. Odnosno, u skladu s teorijom socijalnog identiteta (Tajfel i Turner, 1979, 2004) kontekst je mogao biti važan čimbenik procesa socijalne kategorizacije, identifikacije i usporedbe rezultirajući ideološkim pristranostima u korist vlastite grupe u kontekstu pandemije. S druge strane, moguće je da u uobičajenom svakodnevnom kontekstu, među pojedincima medicinske struke zajednički „medicinski“ identitet ima primat ostavljajući ideološke razlike po strani (Gaertner i Dovidio, 2012; Schellhaas i Dovidio, 2016). Sveukupno, rezultati sugeriraju da je u pozadini pristranosti prema vlastitoj strani složena dinamika koja ovisi o mikro i makro društvenim zbivanjima kao i razini analize u kojoj zaštita jednog identiteta i vrijednosti ovisi o relativnoj važnosti i salijentnosti drugih identiteta i vrijednosti. Stoga, jedan od smjerova za daljnja istraživanja predstavlja detaljnije ispitivanje situacija u kojima u kojima različite „silnice“ vuku prema vlastitoj strani te uvjeta koji omogućavaju da jedna strana prevlada. Primjerice, osmišljavanje eksperimentalnih istraživanja kojima bi se preciznije moglo utvrditi rubne uvjete (engl. *boundary conditions*), odnosno tko, u kojim uvjetima i kako postaje pristran prema vlastitoj strani te o čemu ovisi snaga te pristranosti. Pritom, osobito obećavajuće se čini to što bi naglašavanje zajedničkog nadređenog identiteta, odnosno mijenjanje socijalnog značenja, kako primjerice Lessig (1995) i Kahan (2015a) smatraju, moglo imati blagotvoran učinak u situacijama svjetonazorskih razilaženja.

Nadalje, treba dodati i da nije utvrđena nikakva veza između indikatora analitičkog mišljenja i prihvaćanja znanstvenog stajališta po pitanju heritabilnosti i spolnih razlika, dviju tema za koje je naša inicijalna pretpostavka bila da bi mogle biti u suprotnosti s lijevim, liberalnim svjetonazorom. Štoviše, po pitanju heritabilnosti niti jedna od razmatranih varijabli u našem istraživanju praktički nije bila relevantna, dok je u slučaju spolnih razlika jedino starija



dob bila povezana s manjim slaganjem sa znanstvenim stajalištem. Moguće je da ove teme nisu u fokusu velikog dijela javnosti odnosno nisu odveć ispolitizirane u hrvatskom kontekstu ili pak naše tvrdnje nisu uspjele zahvatiti kontroverzne točke tih dvaju pitanja.

Sveukupno, dokazi u prilog tome da kognitivna reflektivnost i otvorenost uma pridonose prihvaćanju znanstvenih činjenica koje nisu ideološki obojane *su u najboljem slučaju slabi*. Primjerice, po pitanju pretilosti relativno veći značaj ima dob. Takav nalaz zapravo i ne iznenađuje. Istina, u istraživanju nismo izravno kontrolirali koliko su ljudi informirani o navedenim temama, odnosno koliko znanja posjeduju o pojedinoj temi ili pak kakvu znanstvenu podlogu imaju. Također, nismo uzeli u obzir ni njihov interes za ta pitanja. No, budući da te teme općenito nisu u javnom i političkom diskursu ideološki obojane, a u većoj ili manjoj mjeri obuhvaćene su školskim sustavom i raznim kampanjama javnog zdravlja, građani svih opredjeljenja i razina analitičkog mišljenja izloženi su jednakim izvorima znanja i dosljednim porukama. Na taj način postoji manja vjerojatnost da je njihov *mindware* sustavno kontaminiran iskrivljenim informacijama. U takvim situacijama moguće je da analitičko mišljenje ne predstavlja veliku prednost, odnosno nema presudnu ulogu. Konkretno, gledajući iz perspektive dvoprocesnih teorija (Pennycook, 2023; Stanovich, 2012; Stanovich i sur., 2016), sklonost reflektivnosti i otvorenosti uma ne rezultira nužno većom epistemičkom točnosti ako već i intuitivni odgovori vode istim ishodima. Pritom, naravno, nema nikakvog temelja za očekivati da će analitičko mišljenje u takvim situacijama imati negativan učinak, što naši rezultati i potvrđuju.

### **Uloga analitičkog mišljenja u prihvaćanju činjenica i dokaza podložnih polarizaciji**

Kad je riječ o uvjerenima koja su svjetonazorski obojana, pretpostavka je bila da analitičko mišljenje ima relevantnu ulogu u percepciji i interpretaciji dokaza. Prema *tezi ekspresivne racionalnosti* (H2), pretpostavka jest da su upravo analitični pojedinci skloniji korištenju svojih kapaciteta za zaštitu i ekspresiju identiteta, odnosno iskazivanju pristranosti prema vlastitoj strani, što bi u konačnici trebalo rezultirati većom svjetonazorskom polarizacijom među takvim pojedincima u prihvaćanju epistemički utemeljenih tvrdnji.

Sveukupno gledajući *malo je dokaza o interakciji analitičkog mišljenja i svjetonazorskih opredjeljenja*, barem po pitanju ispitivanih prijepornih tema u hrvatskom kontekstu. Međutim, slučajevi u kojima se interakcijski efekt pokazao značajnim (čak i ako uzmemo u obzir manje konzervativan prag značajnosti) prije govore u prilog tezi ograničene

racionalnosti. Konkretno, u slučaju nacionalnog uzorka po pitanju antibiotika opaženo je manje razilaženje lijevo i desno orijentiranih građana koje se s porastom sklonosti mišljenju aktivno otvorenim umom smanjivalo budući da je pozitivan efekt otvorenosti uma bio snažniji što su pojedinci naginjali desnijoj orijentaciji. Isti takav trend (iako interakcija nije dosegla stroži prag značajnosti) opažen je i u slučaju HPV-a. Slično tome, i u predistraživanju interakcije AOT-a i društveno-političke orijentacije po pitanju evolucije i Istanbulske konvencije ukazivale su na manju polarizaciju među pojedincima sklonima razmišljanju aktivno otvorenim umom.

S druge strane, značajne interakcije AOT-a i svjetonazorskih varijabli po pitanju nuklearne energije i klimatskih promjena teže je objasniti. Naime, zanimljivo je da smo i predistraživanju i glavnom istraživanju opazili sličan trend međuodnosa sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom i religiozne i društveno-političke orijentacije po pitanju nuklearne energije. Relativno nereligiozni (u predistraživanju i lijevo orijentirani) pojedinci bili su skloniji prihvaćanju dokaza po tom pitanju. Pritom, otvorenost uma pokazivala je trend pozitivnog efekta upravo među takvim pojedincima. To se u predistraživanju očitovalo u ideološkom i religioznom razilaženju i među pojedincima koji su iskazivali visoku otvorenost uma, kao i među onima koji nisu bili otvorenog uma. U glavnom istraživanju je pak ukazivalo na prisutnost polarizacije samo među relativno religioznim i relativno nereligioznim pojedincima koji su iskazivali visoku otvorenost uma. Dakle, iako je sklonost mišljenju aktivno otvorenim umom pokazivala trend pozitivnog efekta među nereligioznim pojedincima, odnosno izostanak ikakvog efekta kod religioznih, rezultat nije ukazivao na jasan trend polarizacije. No, nuklearna energija jedna od tema za koju je inicijalna pretpostavka bila da bi desno orijentirani pojedinci mogli biti skloniji znanstvenom konsenzusu dok po pitanju religioznosti nismo imali eksplicitnih predviđanja. Moguće je da je nuklearna energija (a možda i GMO) tema koja je podložna kompleksnoj svjetonazorskoj i ideološkoj interpretaciji, koju bi bilo bolje razmatrati u svjetlu drugih svjetonazorskih orijentacija i podjela, primjerice duž dimenzija „hijerarhijsko-egalitarizma“ i „individualizma-komunitarizma“ (Douglas, 1996; Kahan i sur., 2006; Kahan, Peters i sur., 2012).

Kad je riječ o pitanju klimatskih promjena, značajnu interakciju religioznosti i otvorenosti uma također je teže objasniti i vjerojatnije je riječ o artefaktu budući da nije utvrđeno svjetonazorsko razilaženje religioznih i nereligioznih građana po navedenom pitanju, a sam efekt je relativno malen. Na prigodnom uzorku interakcije kognitivne refleksivnosti i religioznosti te kognitivne refleksivnosti i društveno-političke orijentacije (koja ipak nije dosegla prag značajnosti  $p < .01$ ) po pitanju klimatskih promjena ukazivale su na povećanje

svjetonazorske polarizacije među kognitivno reflektivnijim pojedincima. Konkretno, to je bio i najjasniji (iako i dalje slab) dokaz u prilog tezi ekspresivne racionalnosti u našem istraživanju. Zanimljivo je da je to ujedno i tema po pitanju koje je provedeno najviše istraživanja (korelacijskih i eksperimentalnih) i za koju nalazi općenito dosljedno ukazuju da se ideološka polarizacija povećava na višim razinama različitih indikatora kognitivne sofisticiranosti, od stupnja obrazovanja, znanstvene pismenosti, specifičnog tematskog znanja, numeričkih sposobnosti, kognitivne reflektivnosti, do čak i sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (Drummond i Fischhoff, 2017; Hamilton, 2011, 2012; Hamilton i Saito, 2015; Hamilton i sur., 2015; Kahan, 2013, 2015a; Kahan i Corbin, 2016; Kahan, Peters i sur., 2012; McCright i Dunlap, 2011; Shao i sur., 2014; Van der Linden i sur., 2018; v. i Pennycook i sur., 2023).

S druge strane, suprotno nalazima u vezi s nekim od činjeničnih pitanja i dokaza i mimo klimatskih promjena, kao što su evolucija (Drummond i Fischhoff, 2017; Hamilton i Saito, 2015; Kahan i Stanovich, 2016), nuklearna energija (Kahan, 2015a; Kahan, Peters i sur., 2012), istraživanja matičnih stanica (Drummond i Fischhoff, 2017), teorija velikog praska (Drummond i Fischhoff, 2017), vakcinacija djece (Hamilton i sur., 2015; Joslyn i Sylvester, 2019) hidrauličko frakturiranje (Kahan, 2015a; Kahan, Landrum i sur., 2017), privatno posjedovanje oružja (Kahan, 2015a; Kahan, Peters i sur., 2017), oružja masovnog uništenja u slučaju Iraka (Joslyn i Haider-Markel, 2014), naše istraživanje nudi iznenađujuće malo podrške tezi ekspresivne racionalnosti, ili kako ju još Kahan naziva, motiviranom sustavu 2. Ponovno treba naglasiti kako je većina istraživanja povedena na američkim uzorcima te je svakako moguće da su različita pitanja različito svjetonazorski obojana u drugim kulturnim kontekstima, kao što je hrvatski. Odnosno, moguće je da se svjetonazorske i kulturne dimenzije u pozadini polarizacije po različitim pitanjima razlikuju ovisno o specifičnoj temi, ali i od jednog društvenog konteksta do drugog. Međutim, kao što smo vidjeli, hrvatski su građani skloni pristranoj percepciji činjenica i dokaza u skladu s vlastitim društveno-političkim i religioznim svjetonazorom. Pritom je opažena snaga te povezanosti (na razini nultih korelacija) na oba naša uzorka relativno velika, odnosno u rangu 70-og percentila na više (prema normama u socijalnoj psihologiji) kad je riječ o evoluciji, homoseksualnosti i Istanbulske konvenciji (Funder i Ozer, 2019; Gignac i Szodorai, 2016). Stoga, rezultati sugeriraju da smo uspjeli zahvatiti pitanja koja su u našem kontekstu svjetonazorski polarizirajuća.

Iako indikatori sklonosti analitičkom rasuđivanju nisu bili dosljedno povezani s manjim stupnjem svjetonazorske polarizacije, sveukupno uzevši, pozitivni efekti, ponajprije sklonosti aktivno otvorenom mišljenju, u skladu su s klasičnim koncepcijama rezoniranja kao procesa

usmjerenog prema epistemičkoj točnosti i valjanim prosudbama, odnosno racionalnim odlukama (npr. Kohlberg, 1969; Piaget, 1932/1948, 1937/1999; v. i Pennycook, 2018, 2023). Naime, naši nalazi u globalu sugeriraju da analitičko razmišljanje niti pogoršava niti smanjuje ideološku i svjetonazorsku polarizaciju. No, barem kad je riječ o razmišljanju aktivno otvorenim umom, rezultati pokazuju da ono općenito pospješuje formiranje točnih uvjerenja (usklađenih s najboljim dostupnim dokazima) kad se kontroliraju ideološke razlike pojedinaca. Tome svjedoče nalazi brojnih istraživanja koja ukazuju da su analitičniji pojedinci manje skloni različitim epistemički suspektnim vjerovanjima i uvjerenjima (Pennycook, Cheyne i sur., 2015; Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015a; Pennycook i sur., 2020; Stanovich i sur., 2016).

Štoviše, i nalazi recentnih istraživanja u području ispitivanja odnosa analitičkog rasuđivanja i uvjerenja koja proizvode polarizaciju govore tome u prilog. Konkretno, Stenhouse i sur. (2018) utvrdili su da je sklonost mišljenju aktivno otvorenim umom povezana s većom vjerojatnošću vjerovanja da je ljudsko djelovanje primarni uzrok klimatskih promjena posljednjih 50 godina, neovisno o političkoj ideologiji, znanstvenoj pismenosti i medijskoj informiranosti o znanstvenim temama. K tome, i nekoliko istraživanja u kojima je primijenjen eksperimentalni nacrt ukazuju da analitičko mišljenje ima pozitivan učinak u interpretaciji dokaza i informacija, neovisan o kongruenciji takvih informacija i dokaza sa svjetonazorskom orijentacijom pojedinaca. Primjerice, Pennycook i Rand (2019) su utvrdili da je uspješnost na CRT-u dosljedno povezana s nižim vjerovanjem u lažne vijesti, bez obzira na njihovu usklađenost s vlastitom političkom ideologijom. Slično tome, nalazi Bago i sur. (2020) sugeriraju da promišljanje u paradigmi dvostrukog odgovaranja<sup>44</sup> vodi točnijoj procjeni (manjem vjerovanju) u razmatranju lažnih vijesti, dok politička polarizacija ostaje ekvivalentna neovisno o načinu procesiranja. Baker i sur. (2020) su koristeći paradigmu detekcije kovarijacije utvrdili da pojedinci viših numeričkih sposobnosti točnije rješavaju zadatke detekcije kovariranja neovisno o usklađenosti točnog rješenja s njihovom političkom orijentacijom.

Međutim, prema Stanovichu (osobna komunikacija, 5. i 6. ožujka 2023; v. i Stanovich, 2021a) nalazi o pozitivnom nezavisnom efektu indikatora kognitivne sofisticiranosti, poput onog Stenhousea i sur. (2018), ne ukazuju na to da sklonost analitičkom mišljenju rezultira

---

<sup>44</sup> Uobičajena paradigma unutar dvoprocesnog okvira koja se sastoji od inicijalnog odgovaranja na zadatak pod vremenskim pritiskom i kognitivnim opterećenjem radnog pamćenja (pretpostavka je da facilitira procesiranje tipa 1), a potom slijedi slobodno promišljanje o zadatku bez vremenskog ograničenja i kognitivnog opterećenja (pretpostavka je da facilitira procesiranje tipa 2).

manjom pristranošću prema vlastitoj strani (ideološki efekt, tj. polarizacija perzistira) i stoga je, široko gledano, više u skladu s tezom ekspresivne racionalnosti. Naime, prema tezi ograničene racionalnosti manje analitični pojedinci trebali bi biti skloniji heurističkom rezoniranju koje bi u slučaju svjetonazorski i ideološki obojanih pitanja rezultiralo snažnom pristranošću prema vlastitoj strani, odnosno najvećim stupnjem polarizacije upravo među takvim nisko analitičnim pojedincima suprotnih svjetonazorskih orijentacija. No, kao i Stenhouse i sur. (2018), možemo samo spekulirati zašto je u slučaju lijevih/liberalnih i nereligioznih pojedinaca veza AOT-a i prihvaćanja epistemičkih dokaza koji su kongruentni lijevom/liberalnom, odnosno nereligioznom svjetonazoru pozitivna, odnosno sukladna vezi opaženoj u slučaju desnih, religioznih pojedinaca.

Naime, središnja premisa razmišljanja aktivno otvorenim umom gledana iz dvoprocesnog okvira jest kognitivno razdvajanje (npr. Stanovich i Toplak, 2023) - aktivno traženje i razmatranje dokaza koji se protive preferiranom mišljenju, vaganje različitih dokaza, traženje razloga zašto bismo mogli biti u krivu. Stoga, nije najjasnije zašto bi lijevi i nereligiozni pojedinci otvorenog uma, koji su skloni aktivno tražiti i pravedno evaluirati dokaze u suprotnosti sa svojim svjetonazorom, bili skloniji prihvaćanju dokaza koji se podudaraju s njihovim svjetonazorom u usporedbi s pojedincima istog svjetonazora, ali manje otvorenog uma.

Stenhouse i sur. (2018) navode par mogućih objašnjenja. Naime, moguće je da i među lijevim i nereligioznim pojedincima postoji znatan udio onih kojima znanstvene činjenice i epistemički dokazi općenito sukladni lijevom i nereligioznom svjetonazoru nisu privlačne, možda jer konotiraju i druga društvena značenja. Mi smo složena bića koja se istovremeno možemo identificirati s različitim identitetima i gajiti različite, čak i suprotne vrijednosti (npr. Tajfel, 2010; Tajfel i Turner, 1979). U anonimnom istraživačkom kontekstu poput našeg, osobito među manje analitičnim pojedincima, nije sasvim jasno koji od tih identiteta je najsalijentniji za heurističko, intuitivno procesiranje informacija i dokaza. S druge strane, analitični pojedinci s obje strane ispitivanog svjetonazorskog spektra skloniji su pravednije razmotriti informacije, ostavljajući svoja preferirana uvjerenja sa strane što i jedne i druge vodi većem prihvaćanju činjenica i srodnih dokaza. Druga mogućnost koju navode Stenhouse i sur. (2018) jest da u slučaju lijevo orijentiranih, nereligioznih pojedinaca otvorenog uma aktivna potraga i evaluacija argumenata u suprotnosti sa znanstvenim konsenzusom i dokazima, koja često uključuje i susretanje sa slabim argumentima, rezultira svojevrsnim bumerang efektom (Park i sur., 2007; Petty i Cacioppo, 1984, 1986) ili efektom slabih dokaza (Fernbach i sur.,

2011; Martire i sur., 2014; McKenzie i sur., 2002)<sup>45</sup>. Međutim, iako je rezultat u slučaju lijevo orijentiranih i nereligioznih pojedinaca veće slaganje sa znanstvenim konsenzusom, takve pristranosti ipak su u suprotnosti s prirodom razmišljanja aktivno otvorenim umom koje podrazumijeva pravedno vaganje dokaza i alternativnih objašnjenja, te stoga prikladnu kalibraciju uvjerenja.

Dakle, sveukupno gledajući naši rezultati su općenito sukladni nalazima iz Stanovicheva (Macpherson i Stanovich, 2007; Stanovich i Toplak, 2019; Stanovich i West, 2007) i Stenhouseva (Eichmeier i Stenhouse, 2019; Stenhouse i sur. 2018) laboratorija koji ukazuju da sklonost razmišljanju otvorenim umom korelira na razini .20, .30 s ideologijom, odnosno stranačkim opredjeljenjem, ali ne pronalaze (snažne) dokaze da AOT pridonosi izbjegavanju pristranosti vlastite strane. S druge strane, tentativni dokazi o smanjenju polarizacije među pojedincima sklonima razmišljanju aktivno otvorenim umom ukazuju da, barem u nekim situacijama, AOT može pridonijeti ublažavanju ideološke pristranosti u razmatranju činjenica i epistemičkih dokaza. Štoviše, na tragu toga su i nalazi nekih recentnih istraživanja provedenih u europskom kontekstu (i van domene lažnih vijesti) koji su sukladni s tezom ograničene racionalnosti.

Primjerice, nalazi istraživanja Lind i sur. (2022), u kojem su primijenili eksperimentalni nacrt detekcije kovariranja Kahana, Petersa i sur. (2017) po pitanju efekta imigracije na stope kriminala u švedskom kontekstu, sugeriraju da su osobe viših numeričkih sposobnosti manje sklone motiviranom rezoniranju, barem kad je riječ o scenariju koji je sukladan nacionalno orijentiranom (odnosno desnom) svjetonazoru (tj. koji ukazuje na pozitivnu vezu imigracije i povećanja kriminala). Naime, u tom slučaju, za nacionalno (i desno) orijentirane sudionike bilo je manje vjerojatno da daju točan odgovor što su viših numeričkih sposobnosti (iako je interakcijski efekt bio marginalno značajan). Slično tome, Strömbäck i sur. (2021) su koristeći istu eksperimentalnu paradigmu, ponovno u švedskom kontekstu, ustvrdili da numerička sposobnost pokazuje efekt ublažavanja detektirane svjetonazorske pristranosti u interpretaciji numeričkih informacija o učinku imigracije na stopu kriminala (iako s druge strane povećava vjerojatnost uključivanja u motivirano rezoniranje pri tumačenju informacija o negativnom učinku rodnih kvota na profit poduzeća). Naime, u imigracijskom scenariju u kojem su numerički podaci ukazivali da imigracija ima efekt smanjenja kriminala, za globalno

---

<sup>45</sup> Bumerang efekt i efekt slabih dokaza općenito se odnose na situacije u kojima pojedinci slabe dokaze koji podržavaju određeni zaključak tumače kao dokaze u korist alternativnog zaključka.

(kozmpolitski) orijentirane sudionike viših numeričkih sposobnosti bilo je manje vjerojatno da će se uključiti u motivirano rezoniranje. U konačnici, razlika u vjerojatnosti točne procjene između nacionalno i kozmpolitski orijentiranih sudionika smanjivala se s porastom njihovih numeričkih sposobnosti.

Primjenom paradigme pristranosti uvjerljivosti u silogističkom rezoniranju Aspernäs i sur. (2023) također su pronašli marginalnu interakciju kognitivne refleksivnosti i političke ideologije u slučaju silogizama čije je točno rješenje sukladno s desnom političkom ideologijom. Naime, sudionici su općenito bili točniji u evaluiranju silogizama kada je ispravan odgovor bio u skladu s njihovom ideologijom, tj. iskazivali pristranost prema vlastitoj strani. Pritom, analitičko mišljenje mjereno CRT-om predviđalo je veću točnost pri rješavanju silogizama čije je točno rješenje bilo kongruentno lijevom svjetonazoru, neovisno o političkoj orijentaciji sudionika. Odnosno, u tom slučaju nije detektirana interakcija između analitičkog mišljenja i političke orijentacije što govori da analitičko mišljenje nije smanjilo ideološku pristranost u slučaju ovih silogizama. No, kad je riječ o silogizmima čije je točno rješenje kongruentno desnom svjetonazoru, detektirana marginalna interakcija ukazuje da je analitičko mišljenje predviđalo veću točnost samo među lijevo orijentiranim pojedincima, ali ne i među desno orijentiranim i centristima.

Općenito, ovi obrasci nalaza sugeriraju da su analitičniji pojedinci bolji u evaluaciji ideološki obojanih informacija koje su u suprotnosti s njihovim svjetonazorom, barem u nekim situacijama. Odnosno, da analitičko rasuđivanje ponekad može pridonijeti izbjegavanju, odnosno ublažavanju ideološke pristranosti.

### **Razmatranja iz šire perspektive**

Međutim, kako neki autori sugeriraju, situacija je još složenija. I nalazi koji govore u prilog veće polarizacije među kognitivno sofisticiranim pojedincima, osobito oni korelacijskih istraživanja, ali čak i eksperimentalnih istraživanja, ne predstavljaju nužno snažan dokaz ekspresivne racionalnosti ili Kahanovog motiviranog sustava 2.

S jedne strane, kao što je istaknuto, dio teoretičara ideološku orijentaciju i stranačku pripadnost smatraju snažnim izvorom usmjerenih, direktivnih ciljeva, poput ekspresije grupne odanosti, dijeljenih vrijednosti i pozitivnog vrednovanja vlastite unutarnje grupe, a koji nesvjesno utječu na kogniciju rezultirajući pristranom obradom informacija (npr. Bisgaard, 2019; Kahan, Peters i sur., 2017; Mason, 2018).

Istraživanja doista pokazuju da se pojedinci oprečnih svjetonazorskih orijentacija često razilaze u uvjerenjima po nizu činjeničnih pitanja u vezi s različitim društvenim, ekonomskim kulturnim i znanstvenim fenomenima. To uključuje pitanja poput stanja gospodarstva i smjera njegovog razvoja, efekta imigracije, učinka smrtne kazne, stupnja u kojem rasa određuje životne ishode i ljudskog utjecaja po pitanju klimatskih promjena, sigurnosti nuklearne energije itd. (Ditto, Liu i sur., 2019; Finkel i sur., 2020; Gauchat, 2012; Joslyn i Sylvester, 2019; Kahan, Landrum i sur., 2017; Lewandowsky i Oberauer, 2016; Nyhan, 2020; Pennycook i sur., 2023; Scheufele, 2014). U SAD-u, primjerice, stavovi i uvjerenja demokrata i republikanaca po pitanju klimatskih promjena prediktivni su za brojna druga stajališta, među ostalim i ona po pitanju abortusa. Štoviše, ne samo da uvjerenja po različitim pitanjima često odstupaju od pouzdanih i dostupnih dokaza, već su, kako Joshi (2020) naglašava, često i racionalno ortogonalna. Konzervativni republikanci, na primjer, zalažu se za tradicionalne vrijednosti, stabilne obitelji i zajednice, ali i slobodni kapitalizam, što je često u suprotnosti upravo s takvim tradicionalnim vrijednostima. Naime, istraživanja sugeriraju da se naš politički ili svjetonazorski identitet više odnosi na naš osjećaj povezanosti s istomišljenicima, odnosno društvenu identifikaciju - mi protiv njih, nego na naša stajališta o konkretnim pitanjima (Cohen, 2003; Mason, 2018; v. i Haidt 2012; Clark i Winegard, 2020), a opažena polarizacija uvelike reflektira strateško ponašanje elita koje i diktiraju spajanje različitih političkih i ideoloških stajališta po različitim pitanjima (Federico i Malka, 2021; Groenendyk i sur., 2022; Stanovich, 2021a; Weeden i Kurzban, 2016). Sveukupno, ovakvi se nalazi često tumače kao dokazi o motiviranoj kogniciji - da građani podređuju epistemičke ciljeve drugim direktivnim ciljevima poput grupne odanosti i zaštite važnih dijeljenih vrijednosti i identiteta (Joshi, 2020; Kahan, 2017d; Nyhan, 2020; Stanovich, 2021a; Williams, 2021).

S druge strane, neki autori ističu da u najboljem slučaju ono što ovi nalazi pokazuju jest da je ono u što vjerujemo uvelike pod utjecajem naših političkih i svjetonazorskih opredjeljenja i pripadnosti, a razlozi zašto na formiranje uvjerenja mogu utjecati grupni identiteti mogu biti razni, uključujući i brojne koji nemaju nikakve veze s motiviranom kognicijom (Druckman i McGrath, 2019; Tappin i sur., 2020b).

Naime, dio teoretičara smatra da ideološke i svjetonazorske orijentacije djeluju na kogniciju kroz procese kao što su divergentna izloženost informacijama i veće povjerenje u pripadnike vlastite grupe, a koji su u skladu s kognicijom motiviranom isključivo epistemičkom točnošću (npr. Bago i sur., 2023; Singer i sur., 2019; Tappin i sur., 2020b). Primjerice, pripadnici različitih grupa često imaju općenito različita životna iskustva, izloženi su različitim



medijima i različitoj okolini na društvenim mrežama te se susreću s različitim informacijama, kao i različitim vrstama dezinformacija (Lepoutre, 2020; Levendusky, 2013; Stanovich, 2021a). Dakle, veza između svjetonazorskih orijentacija i identiteta te uvjerenja koja ljudi gaje mogla bi biti posljedica upravo takve izloženosti različitim informacijama - u bayezijanskim terminima, ljudi imaju različite „priore“, tj. *a priori* uvjerenja i racionalno tumače nove informacije u svjetlu tih različitih uvjerenja (Druckman i McGrath, 2019; Tappin i sur., 2020b).

Nalazi nekoliko istraživanja u kojima su simulirani modeli grupne polarizacije ukazuju da se polarizacija može pojaviti i u uvjetima u kojima su članovi grupa motivirani isključivo točnošću (Singer i sur., 2019; Weatherall i O'Connor, 2021). Nadalje, i u eksperimentalnim nacrtima često se zanemaruje činjenica da su svjetonazorske i ideološke pristranosti povezane s *a priori* uvjerenjima o svijetu, a dokazi o efektu analitičkog rasuđivanja su korelacijski (Bago i sur., 2023; Stanovich, 2021a; Tappin i sur., 2020b). Primjerice, i nalazi da pojedinci vrednuju iste informacije i dokaze povoljnije kada su one u skladu s njihovim identitetom ili preferencijama (npr. Cohen, 2003; Kahan, 2013), odnosno polarizacija uvjerenja koja se javlja kada su izloženi istim miješanim, konfliktnim dokazima (npr. Lord i sur., 1979; Taber i Lodge, 2006) konzistentni su i s nemotiviranom kognicijom. Naime, pojedinci različitih orijentacija skloni su vjerovati različitim izvorima informacija te je moguće da opaženi nalazi reflektiraju racionalnu dispoziciju pripisivanja veće vjerodostojnosti i povjerenja onim izvorima s kojima dijelimo ista uvjerenja (Druckman i McGrath, 2019; Hahn i Harris, 2014; Weatherall i O'Connor, 2021; Tappin i sur., 2020b). U situacijama kada su naše hipoteze barem donekle točne, a omjer izglednosti nije kvantitativno specificiran, prethodni izgledi u prilog fokalnoj hipotezi, tj. naša postojeća uvjerenja mogu se valjano koristiti za procjenu omjera izglednosti, osobito kad postoji sumnja u pouzdanost ili vjerodostojnost izvora novih dokaza (Koehler, 1993; Hahn i Harris 2014; Jern i sur., 2014; Stanovich, 2021a). Primjerice, racionalno je da su znanstvenici skeptičniji prema dokazima u suprotnosti s repliciranim, pouzdanim nalazima (primjerice o ekstrazenzornoj percepciji ili homeopatiji), odnosno da evaluiraju vjerodostojnost istraživanja koja nude takve dokaze i prema tome čine li se rezultati uvjerljivima u svjetlu njihovih prijašnjih uvjerenja o hipotezi. Iz navedenog proizlazi da su i nalazi velikog dijela eksperimentalnih istraživanja nedijagnostični po pitanju jesu li opažene pristranosti prema vlastitoj strani rezultat motivirane ili „hladne“, nemotivirane kognicije. Međutim, neki teoretičari ističu da iako rezoniranje može biti racionalno u normativnom, bayezijanskom smislu unutar takvih eksperimenata, divergentna početna (*a priori*) uvjerenja u osnovi takve kognitivne obrade mogu biti posljedica pristrane kognicije te u globalnom smislu rasuđivanje

koje općenito ne konvergira prema epistemičkoj točnosti jest manje racionalno (Kahan, 2016; Stanovich, 2021a). Naime, sami eksperimenti ne daju uvid u podrijetlo samih početnih uvjerenja. Time se vraćamo na početak vrlo žive teorijske i empirijske rasprave koja nastavlja i dalje.

### **Sklonost razmišljanju aktivno otvorenim umom naspram kognitivnoj reflektivnosti**

Razmatrajući sveukupne rezultate, važan je nalaz da je sklonost aktivno otvorenom mišljenju pokazala dosljedan pozitivan efekt na prihvaćanje epistemički utemeljenih tvrdnji, a s izuzetkom od tek nekoliko slučajeva u kojima je utvrđen interakcijski efekt, radilo se o neovisnom prediktivnom doprinosu. Naime, iako su pojedinci u većini slučajeva iskazivali veću sklonost slaganja s tvrdnjama koje su kongruentne njihovim svjetonazorima, veća sklonost otvorenom umu pridonosila je većoj vjerojatnosti da će složiti s proznanstvenim stajalištem, držeći sve ostale čimbenike konstantnima. Kognitivna reflektivnost je i na razini nultih korelacija općenito pokazivala relativno slabiju povezanost s prihvaćanjem epistemički utemeljenih tvrdnji. Pritom je samo u slučaju nuklearne energije i antibiotika na oba uzorka, a u slučaju GMO samo na nacionalnom uzorku imala samostalan prediktivni efekt (u preistraživanju po pitanju tzv. Istanbulske konvencije (istanb\_3) efekt je bio negativan, iako vrlo skroman).

Iz dvoprocesnog teorijskog okvira ovi rezultati rezoniraju s idejom da sposobnost i sklonost angažiranja analitičkog razmišljanja, odnosno kognitivna reflektivnost, nije isto što i dispozicijska sklonost mišljenju aktivno otvorenim umom (Baron, 1985; Stanovich i West, 1997). Pritom, u hrvatskom kontekstu barem, sklonost mišljenju otvorenim umom čini se važnijom za prihvaćanje činjenica i dokaza. Naime, kao što je u uvodu rečeno, CRT je vrlo popularan instrument, naširoko korišten kao mjera sposobnosti i dispozicije nadjačavanja snažnih intuitivnih, ali netočnih odgovora koji se pokazao prediktivnim za široki raspon povoljnih kognitivnih i bihevioralnih ishoda, kako u laboratoriju, tako i u svakodnevnom životu (za pregled v. npr. Pennycook, Fugelsang i Koehler, 2015a; Stanovich i sur., 2016). Zanimljivo, neki autori pružaju dokaze da upravo karakteristika po kojoj je CRT najpoznatiji, tj. da sadržava mamce koji navode na intuitivne, ali pogrešne odgovora, nije ono što je u pozadini njegove prediktivne valjanosti, odnosno da je to zapravo još jedan test matematičkih ili numeričkih sposobnosti (Attali i Bar-Hillel, 2020; Erceg i sur., 2020; cf. Pennycook i Ross, 2016). Ipak, čini se da su određene dispozicije mišljenja (uz numeričke sposobnosti u užem smislu) u pozadini njegove dosljedne prediktivne sposobnosti (Baron i sur., 2015; Cokely i Kelley, 2009;

Erceg i sur., 2020). Pritom, prema Baronu i suradnicima (Baron, 2019; Baron i sur., 2015, 2023) test kognitivne refleksivnosti je ponajprije mjera dispozicije refleksije/impulzivnosti, tj. količine razmišljanja (ali v. Raelison i sur., 2020 za „logičku“ perspektivu intuicije). No, iako je implicitna pretpostavka da veća količina razmišljanja (sklonost posvećivanja više vremena u cilju postizanja veće točnosti) vodi boljim normativnim prosudbama, osobito u dobro strukturiranim laboratorijskim uvjetima u kojima su normativni odgovori jasno definirani, pristranost prema vlastitoj strani, odnosno racionalizacija često podrazumijeva veću deliberaciju (Baron, 2019; Baron i sur., 2023).

S druge strane AOT je mjera i kvalitete, odnosno smjera razmišljanja - sklonost traženja protudokaza i razloga zašto bismo mogli biti u krivu, odnosno pravedno tretiranje obiju strana naspram pristranosti prema vlastitoj strani (Baron, 2019; Baron i sur., 2023). Štoviše, perspektiva aktivno otvorenog uma prema novim informacijama i znanju uključuje i jedno i drugo jer širi raspon pretrage rezultira i većom količinom pretrage (Baron, 2019). Kao što je spomenuto, Stanovich i suradnici (Stanovich, 2021a; Stanovich i Toplak, 2023) sugeriraju da bi AOT trebao zahvaćati analitičke procese kognitivnog razdvajanja i dekontekstualizacije potrebne u hipotetičkom rasuđivanju. Takva bi sklonost, barem u teoriji, trebala činiti pojedince spremnijima da se kognitivno odvoje od snažnih intuitivnih odgovora i razmotre nove i proturječne dokaze i informacije, iako u istraživanjima Stanovich i suradnici pronalaze tek skromne dokaze da AOT pridonosi izbjegavanju pristranosti prema vlastitoj strani (Stanovich i West, 2007, 2008a; cf. Macpherson i Stanovich 2007). K tome, Baron (Baron, 2019; Baron i sur., 2023) ističe da AOT predstavlja standarde za dobro rasuđivanje, kako naše vlastito, tako i ono drugih ljudi, odnosno način kako treba tražiti i koristiti informacije i dokaze u prosudbi i donošenju odluka, pružajući time i standarde za evaluaciju vjerodostojnosti i pouzdanosti samih izvora. Stoga ne iznenađuje da se AOT čini kao dobar potencijalni kandidat za izbjegavanje pristranosti prema vlastitoj strani.

U našem istraživanju, AOT ne samo da je pokazivao relativno dosljedan pozitivan učinak, već i u slučajevima u kojima je učinak AOT-a varirao u ovisnosti o društveno-političkoj orijentaciji odnosno religioznosti, ni među lijevo orijentiranim, ni među desnim pojedincima odnosno religioznim i nereligioznim pojedincima, veća sklonost otvorenosti uma nije ukazivala na slabije prihvaćanje epistemički utemeljenih tvrdnji. Drugim riječima, u niti jednom slučaju među desno orijentiranim i relativno religioznim pojedincima, sklonost otvorenosti uma nije ukazivala na snažniju ideološki pristranu kogniciju, odnosno pojačavanje pristranosti prema vlastitoj strani (v. npr. Pennycook i sur., 2023). Štoviše, u nekoliko slučajeva opažena je manja

svjetonazorska polarizacija među pojedincima sklonijima razmišljanju otvorenim umom. Dakle, iako sklonost mišljenju aktivno otvorenim umom ne jamči zaštitu od pristranosti prema vlastitoj strani, općenito ne nalazimo nikakve dokaze da tome šteti. Primjerice, i u istraživanju koje smo proveli u kontekstu pandemije koronavirusa COVID-19 na multinacionalnom uzorku, sklonost mišljenju otvorenim umom pokazala se kao dosljedan pozitivan i relativno snažan prediktor sklonosti preventivnom ponašanju (izbjegavanje fizičkih kontakata i pojačana higijena) i podržavanja restriktivnih mjera (Maglić i sur., 2021). S druge strane kognitivna refleksivnost predviđala je manju sklonost pojačanoj higijeni i (vrlo slabo) manju podršku restriktivnim mjerama. Štoviše, na poduzorku sudionika iz SAD-a i Kanade detektirane su interakcije CRT-a i političke ideologije, dok AOT nije pokazivao kondicionalni efekt. Naime, među kanadskim i američkim sudionicima politička polarizacija po pitanju izbjegavanja fizičkog kontakata se povećavala među refleksivnijim pojedincima, primarno vođena sve manjom vjerojatnošću sklonosti takvom ponašanju među desno orijentiranim pojedincima na višim razinama kognitivne refleksivnosti. Slično tome, polarizacija je bila veća među refleksivnijim Kanadancima po pitanju pojačane higijene, te među refleksivnijim Amerikancima po pitanju podrške restriktivnim mjerama.

### **Nedostaci i preporuke za buduća istraživanja**

Iako smo istraživanjem obuhvatili relativno širok raspon tema podložnih svjetonazorskoj polarizaciji te nastojali osigurati reprezentativan i dovoljno velik uzorak hrvatskih građana, krossekcijski korelacijski nacrt predstavlja glavni nedostatak. Naime, pristupajući istraživanju ljudskog rasuđivanja iz dvoprocesne perspektive, do najjasnijih uvida možemo doći primjenom eksperimentalnih paradigmi. No, s obzirom da u hrvatskom kontekstu općenito nedostaje istraživanja koja bi se usmjerila na odnos analitičkog rasuđivanja, ideoloških pristranosti i epistemičke točnosti, nastojali smo podastrijeti temelje za takva daljnja istraživanja. Pritom je naša analiza troškova i koristi rezultirala metodološkim ograničenjima, ponajprije u vezi s prirodom korelacijskog nacrta. K tome, u moderacijskoj analizi svjetonazorske orijentacije načelno smo tretirali kao moderatorske varijable (nastojali utvrditi ovisi li veličina i predznak efekta analitičkog mišljenja na prihvaćanje činjenica i dokaza o društveno-političkoj orijentaciji odnosno religioznosti, tj. je li u interakciji s tim varijablama), iako smo ponekad pitanje uloge analitičkog mišljenja uokvirivali u obliku njegove potencijalne moderatorske uloge. Naime, polazeći iz pristupa ograničene racionalnosti postavlja se pitanje može li analitičko mišljenje inokulirati od pristranosti prema vlastitoj strani, odnosno ublažiti njen efekt (Stanovich, 2021a).

Dakle, analitičko mišljenje možemo promatrati kao potencijalni moderator. Naravno, kako kaže Hayes (2022, str. 243) „matematika na kojoj se temelji jednostavan moderacijski model niti zna niti je zanima koju varijablu konceptualizirate[mo] kao moderator u svojoj analizi“.

U svakom slučaju naši rezultati ne mogu sugerirati ništa po pitanju kauzalnosti. Primjerice, preuzima li kultura primat nad kognitivnim procesima kojima ljudi percipiraju činjenice i dokaze, ne samo u normativnom smislu da kulturne vrijednosti usmjeravaju donošenje odluka pojedinaca ovisno o njihovoj percepciji činjenica, već primarno u kognitivnom smislu da je percepcija samih činjenica oblikovana njihovim vrijednostima kako tvrdi Kahan (npr. 2017a; Kahan i Slovic, 2005). Stoga je jasan smjer budućih istraživanja u eksperimentalnoj kontroli izvora *a priori* uvjerenja i stavova te eksperimentalnim manipulacijama procesa rasuđivanja. Dakle, korak dalje u istraživanju odnosa analitičkog mišljenja i prihvaćanja znanstvenih i drugih činjenica podložnih svjetonazorskoj polarizaciji bilo bi provođenje eksperimentalnih istraživanja, idealno onih u kojima bi se u međugrupnom eksperimentalnom nacrtu manipuliralo ulogom koju jedan te isti dokaz ili činjenica ima u zaštiti identiteta. Međutim, iako uvidi iz takvih nacрта mogu biti vrijedni, čak i dobro kontrolirana eksperimentalna istraživanja ne mogu zahvatiti psihološke procese i njihovu dinamiku u pozadini samih uvjerenja, osobito onih usko povezanih s vlastitim vrijednostima i identitetom, s obzirom da se formiraju i učvršćuju tijekom godina (v. Tappin i sur., 2021). Stoga, obećavajući pristup predstavljaju longitudinalna istraživanja koja bi se usmjerila na ispitivanje razvoja i razlika u analitičkom razmišljanju, odnosno kognitivnoj refleksivnosti i sklonosti aktivno otvorenom mišljenju, te promjena u uvjerenjima tijekom vremena.

Na tragu potonjeg, naravno, moramo istaknuti da smo svjesni da je formiranje uvjerenja dinamičan proces pod utjecajem brojnih faktora koje nismo zahvatili našim istraživanjem. Neki od čimbenika za koje istraživanja ukazuju da su relevantni primjerice su povjerenje u znanost (npr. Hamilton i sur., 2015; Rutjens i sur., 2018), povjerenje u medije (npr. Pennycook i sur., 2022), znanstvena znatiželja (Kahan, Landrum i sur., 2017), sklonost iluziji eksplanatorne dubine (Fernbach, Rogers i sur., 2013; Fernbach i sur., 2019), te različiti tipovi kontaminiranog *mindwarea*, poput konspiracijskih vjerovanja (Rizeq i sur., 2021; Stanovich i sur., 2016). Također, nismo mjerili ni političku ili religioznu angažiranost ni političku sofisticiranost (Abramowitz, 2010; Prior, 2013; Vitriol i sur., 2020; Zaller, 1992). Ispitivanje međuodnosa analitičkog mišljenja s takvim faktorima moglo bi pridonijeti rasvjetljavanju rubnih uvjeta uloge analitičkog mišljenja pri rasuđivanju pristranom prema vlastitoj strani.

Nadalje, pristup odabiru potencijalno ideološki obojanih tema bio je eksploratoran, tj. počivao je na dosadašnjim istraživanjima i utemeljenim pretpostavkama. Pritom, kao što je i naglašeno, nismo uspjeli identificirati pitanja po kojima bi lijevo orijentirani, liberalni ili nereligiozni građani bili manje skloni proznanstvenim, epistemički utemeljenim uvjerenjima u odnosu na desne odnosno religiozne pojedince. Usto, moguće je da su dosadašnja, prije svega američka istraživanja u području ideoloških pristranosti i epistemičke točnosti i sama pod utjecajem tzv. liberalne pristranosti, odnosno manjka ideološke raznolikosti u akademiji (Jussim, 2012; Duarte i sur., 2015; ali v. npr. Tyson i Oreskes, 2020). Naime, kao što je spomenuto, teorijska i empirijska rasprava o tome je li ideološka pristranost simetrična ili asimetrična duž političkog kontinuuma još uvijek ne nudi pouzdane odgovore (Ditto, Liu i sur., 2019; Ditto, Clark i sur., 2019; Baron i Jost, 2019; Jost i sur., 2003).

K tome, a i u vezi s utvrđivanjem rubnih uvjeta, sam odabir i formulacija pojedinih čestica o prijepornim pitanjima jedan je od čimbenika koje treba uzeti u obzir. Naime, nastojali smo odabrati one čestice za koje postoji jasan znanstveni konsenzus, odnosno pouzdani dokazi (u slučaju Istanbulske konvencije, primjerice, sam tekst konvencije s taksativno navedenom svrhom konvencije). Pregledom primijenjenih čestica vidljivo je da smo ih mogli oblikovati na način koji ih čini još više svjetonazorski obojanima i podložnima pristranosti prema vlastitoj strani. Umjesto „Bog je stvorio čovjeka u obliku kakvog ga danas poznajemo, tj. čovjek od svojeg postanka nije se bitnije mijenjao.“, primjerice „Nema nikakvih dokaza da je Bog stvorio čovjeka.“ Ili umjesto „Prosječna globalna temperatura na Zemlji kontinuirano raste od 1880-ih, odnosno industrijske revolucije.“, primjerice, u „Neosporno je da prosječna temperatura na Zemlji raste zbog negativnog ljudskog utjecaja.“ i sl.

Pritom, treba istaknuti da u analizi rezoniranja u vezi s prijepornim pitanjima treba uzeti u obzir i stupanj važnosti, odnosno centralnosti pojedinih vjerovanja i uvjerenja, odnosno vrijednosti koje oni signaliziraju (Rokeach, 1973). Naime, kognitivna obrada pristrana prema vlastitoj strani odnosni se na obradu koja je pristrana u korist postojećih mišljenja i uvjerenja koja visoko vrednujemo i cijenimo i koja su popraćena emocionalnom predanošću (Stanovich i Toplak, 2023). S obzirom da su im česti izvori svjetonazori koji obuhvaćaju tzv. zaštićene ili svete vrijednosti, teže su podložni ažuriranju u skladu s novim dokazima i činjenicama (Baron, 2017; Ditto i sur., 2012; Haidt, 2012; Tetlock, 2003). Stoga, kao što smo i spomenuli, ispitivanje centralnosti pojedinih uvjerenja te njihove povezanosti s nadređenim moralnim, svetim uvjerenjima te manipuliranje načinom uokvirivanja istih informacija, primjerice, u terminima

odnosa prema višim vrijednostima, moglo bi pružiti bolji uvid u odnos analitičkog mišljenja i ažuriranja u skladu s dokazima i informacijama.

Kad je riječ o indikatorima analitičkog mišljenja, odlučili smo se samo za kognitivnu reflektivnost i sklonost aktivno otvorenom mišljenju koji se iz perspektive dvoprocesnog okvira (Pennycook, 2023; Stanovich i sur., 2016) čine kao potentni kandidati koji bi mogli imati blagotvoran učinak kad je riječ o uvjerenjima pristranima prema vlastitoj strani. Pritom ih, za razliku od nekih dosadašnjih istraživanja nismo tretirali kao unisonu mjeru (npr. Pennycook i sur., 2022, 2023), već smo željeti ispitati njihov neovisan učinak. Naravno, kognitivna reflektivnost i mišljenje aktivno otvorenim umom čine tek djelić onoga što obuhvaća procesiranje tipa 2, odnosno što Stanovich naziva faktorom racionalnosti (Stanovich i sur., 2016). Dakle, svakako bismo preporučili sveobuhvatniji pristup i po pitanju samih indikatora procesiranja tipa 2, kao i eksperimentalnih uvjeta kojima bi se nastojalo manipulirati procesiranjem u narednim istraživanjima (npr. vremenskim ograničenjem).

Treba svakako još jednom spomenuti i naš uzorak koji je u slučaju predistraživanja, iako relativno velik, bio prigodan i pristran prema medicinskoj struci i većoj razini obrazovanja. Za potrebe glavnog istraživanja nastojali smo osigurati što veći i reprezentativniji uzorak za populaciju hrvatskih građana te smo angažirali i agenciju za regrutiranje sudionika. Konačan uzorak zaista jest reprezentativan s obzirom na kvote dobi, spola i regionalne pripadnosti, no ipak općenito naginje višim razinama formalnog obrazovanja u odnosu na podatke iz popisa stanovništva 2011 g. (DZS, 2013). To nije neočekivano s obzirom *online* sudjelovanje u istraživanju. Sveukupno, u datim uvjetima učinili smo sve u okviru naših mogućnosti kako bismo osigurali prikladan uzorak za naše istraživanje. Iako smo u regresijskim analizama kontrolirali razinu obrazovanja, to naravno ne isključuje mogućnost da su naši uzorci osim po pitanju obrazovanja i radne djelatnosti bili pristrani po nekim drugim faktorima. Dapače, kako neki autori ističu, treba imati na umu da kontrolne varijable mogu pružati iluziju statističke kontrole (v. npr. Carlson i Wu, 2012; Spector i Brannick, 2011).

U konačnici, svako istraživanje svojevrsna redukcija stvarnosti. Stoga, agregiranje spoznaja budućih istraživanja relevantno je za uspješno upravljanje i rješavanje svjetonazorskih sukoba po brojnim pitanjima koja se javljaju u javnom prostoru, a imaju reperkusije za cijelo društvo u vidu politika, zakona i strategija razvoja. Naime, iako demokratska društva podrazumijevaju pravo na različitost i uključivost različitih mišljenja i uvjerenja, u slučajevima kad su ciljevi i pristranosti velikog i/ili utjecajnog dijela građana u sukobu s onima ostalog

dijela, te divergiraju od epistemički utemeljenih dokaza i činjenica, napredak i prosperitet cijelog društva može se dovesti u pitanje. Jasniji uvid u prirodu i mehaniku takvih sukoba otvara prostor za njihovo ublažavanje i postizanje javnog konsenzusa uz poštovanje principa otvorene javne rasprave. Naime, bolje razumijevanje uvjeta koji pridonose polarizaciji javnosti s obzirom na činjenična pitanja osnova su za planiranje efikasnih strategija komunikacije i razumijevanja znanosti te razvijanja kvalitetnih programa edukacije javnosti. Sveukupno, smatramo da je, u vrijeme kad se i u Hrvatskoj javnost polarizira po pitanju znanstvenih i drugih činjenica vrijedno provoditi ovakva istraživanja.

### **Praktične implikacije**

Kad je riječ o praktičnim implikacijama, otvaraju se dva glavna smjera. Iako razmišljanje aktivno otvorenim ne predstavlja čarobni antidot pristranosti prema vlastitoj strani, s obzirom na njegov relativno dosljedan pozitivan efekt, ispitivanje mogućnosti podučavanja takvog pristupa u rasuđivanju čini se obećavajuće. Tim više jer AOT predstavlja dispozicijsku sklonost ili stil razmišljanja koji je, barem u teoriji, moguće lakše mijenjati nego kad riječ o sposobnostima. No, iako istraživački interes za AOT-om raste (prilikom upisa *actively open-minded thinking* Google Scholar nudi oko 97,000 rezultata), začuđuje izostanak (objavljenih) pokušaja razvijanja i testiranja tehnika za podučavanje toga što znači razmišljati aktivno otvorenim umom i kako razmišljati na takav način u svrhu postizanja i epistemičke i instrumentalne racionalnosti. Malobrojni pokušaji općenito sugeriraju da izravno poticanje na razmišljanje aktivno otvorenim umom i pojašnjavanje što ono jest može rezultirati primjenom AOT standarda (pravednija evaluacija argumenata druge strane, ublažavanje prekomjernog samopouzdanja) u rasuđivanju (Baron i sur., 1986; Erceg i sur., 2023; Gurcay-Morris, 2016; Perkins, 2019).

S druge strane, u slučaju politizacije pojedinih znanstvenih pitanja koja vodi svjetonazorskim podjelama, obećavajući smjer, na koji ukazuju primjerice Kahan (2015a) i Lessig (1995), je u razdvajanju ili mijenjanju društvenog značenja koje takva pitanja konotiraju suprotstavljenim stranama. Primjerice, upravljanjem salijentnošću zajedničkog, nadređenog identiteta nad suprotstavljenim društvenim identitetima u pitanju (Gaertner i Dovidio, 2012; Schellhaas i Dovidio, 2016). Ovaj pristup podrazumijeva komunikaciju znanstvenih informacija na način koji ih povezuje s kulturnim vrijednostima i identitetima ljudi te ih poštuje. Pritom, cilj je osigurati da prihvaćanje znanstvenih činjenica ne izgleda kao prijetnja kulturnim identitetima ljudi koja bi mogla potaknuti otpor. Primjerice, umjesto da se pitanje klimatskih



promjena, barem kad je riječ o SAD-u, prikazuje kao sukob između liberala i konzervativaca, u pristupu toj temi treba se osloniti na korištenje primjera i opći narativ u smjeru pokazivanja kako akcije za ublažavanje klimatskih promjena mogu biti u skladu s vrijednostima obje grupa. Navedeno predstavlja obećavajući opći pristup koji bi mogao voditi globalnim kolektivnim akcijama i blagotvornim ishodima za ljudsko društvo u cjelini.

## ZAKLJUČAK

Naša istraživanja i nalazi u sklopu ove disertacije nude više pitanja negoli odgovora, pružajući temelje i smjer za daljnja istraživanja uloge analitičkog mišljenja u prihvaćanju znanstvenih spoznaja i empirijskih dokaza, te svjetonazorskoj polarizaciji javnosti po takvim pitanjima. Sveukupno, utvrdili smo da je i u hrvatskom kontekstu po nizu znanstvenih i društvenih pitanja vidljiv svjetonazorski efekt u percepciji činjenica i srodnih oblika empirijskih dokaza. Građani općenito pokazuju veću sklonost slaganja s epistemički utemeljenim tvrdnjama koje su sukladne njihovom svjetonazoru. Pritom, najuočljivija razilaženja lijevih i desnih, odnosno religioznih i nereligioznih građana bila su po pitanju evolucije, homoseksualnosti, tzv. Istanbulske konvencije i HPV-a. Sveukupno gledajući, u tek manjem broju slučajeva utvrdili smo značajne interakcije analitičkog mišljenja i svjetonazorskog opredjeljenja, te pritom pronašli vrlo malo dokaza u prilog tezi ekspresivne racionalnosti. Štoviše, slučajevi u kojima se interakcijski efekt pokazao značajnim prije govore u prilog tezi ograničene racionalnosti. Nadalje, važan je nalaz da je sklonost aktivno otvorenom razmišljanju pokazala dosljedan pozitivan učinak u vidu prihvaćanja epistemički utemeljenih tvrdnji, pri čemu se, s izuzetkom od tek nekoliko slučajeva u kojima je utvrđen interakcijski efekt, radilo o neovisnom prediktivnom doprinosu. U konačnici sumirajući naše nalaze možemo zaključiti: iako je u većini prijepornih tema svjetonazorski efekt postojan, nismo pronašli dovoljno dokaza da analitičko mišljenje škodi. Dapače, osobito kad je riječ o AOT-u, analitičko mišljenje povezano je s većim slaganjem sa znanstvenim činjenicama i sličnim dokazima, a u nekim (istina, rijetkim) situacijama sklonost mišljenju aktivno otvorenim umom čak može pridonositi i ublažavanju pristranosti prema vlastitoj strani.

Različite interpretacije znanstvenih činjenica i podataka čine temelj za donošenje društvenih politika i odluka te imaju važne implikacije za svakodnevni život pojedinca i društva u cijelosti. Samim time analiziranje odnosa analitičkog rasuđivanja i uvjerenja koja proizvode polarizaciju predstavlja kritično područje istraživanja kako bi se dobila cjelovitija slika ljudske psihologije. Međutim, ovo područje je izuzetno složeno, zahtijeva sagledavanje mnogih čimbenika i analizu dinamike njihova međudjelovanja iz perspektive različitih disciplina. Nadamo se da naša istraživanja predstavljaju određene temelje i pružaju smjernice za buduće istraživačke napore u vidu daljnjeg znanstvenog, a u konačnici i praktičnog napretka u području.

## LITERATURA

- 2x1 komunikacije. (2018, 4. travnja). *Novo istraživanje 2x1 komunikacije*. [priložena slika] [objava na Facebooku]. Facebook. Preuzeto 28. travnja 2023. s <https://www.facebook.com/2x1komunikacije/photos/a.353543228183023.1073741828.353498624854150/730469763823699/?type=3&theater>
- Abramowitz, A. I. (2010). *The disappearing center*. Yale University Press.
- Adorno, T. W., Frenkel-Brunswick, E., Levinson, D. J. i Sanford, R. N. (1950). *The authoritarian personality: Studies in prejudice*. Harper & Row.
- Aiken, L. S., West, S. G. i Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications.
- Akerlof, G. A. i Kranton, R. E. (2000). Economics and identity. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(3), 715–753. <https://doi.org/10.1162/003355300554881>
- Allum, N., Sibley, E., Sturgis, P. i Stoneman, P. (2014). Religious beliefs, knowledge about science and attitudes towards medical genetics. *Public Understanding of Science*, 23(7), 833–849. <https://doi.org/10.1177/0963662513492485>
- Anderson, E. S. i Pildes, R. H. (2000). Expressive theories of law: A general restatement. *University of Pennsylvania Law Review*, 148(5), 1503–1575. <http://doi.org/10.2307/3312748>
- Archer, J. (2019). The reality and evolutionary significance of human psychological sex differences. *Biological Reviews*, 94(4), 1381–1415. <https://doi.org/10.1111/brv.12507>
- Ashburn-Nardo, L., Voils, C. I. i Monteith, M. J. (2001). Implicit associations as the seeds of intergroup bias: How easily do they take root? *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 789–799. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.5.789>
- Aspernäs, J., Erlandsson, A. i Nilsson, A. (2023). Motivated formal reasoning: Ideological belief bias in syllogistic reasoning across diverse political issues. *Thinking & Reasoning*, 29(1), 43–69. <https://doi.org/10.1080/13546783.2022.2038268>
- Attali, Y. i Bar-Hillel, M. (2020). The false allure of fast lures. *Judgment and Decision Making*, 15(1), 93–111. <https://doi.org/10.1017/S1930297500006938>
- Ayton, P. i Fischer, I. (2004). The hot hand fallacy and the gambler's fallacy: Two faces of subjective randomness?. *Memory & Cognition*, 32, 1369–1378. <https://doi.org/10.3758/BF03206327>
- Badescu, G. i Sum, P. E. (2005). *The importance of left-right orientations in the new democracies*. Rad prezentiran na Institute of Political Science, Academia Sinica (IPSAS) konferenciji, Taipei. Preuzeto 12. svibnja 2018. s <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=bc487d68e64b118bd82f7c4b9072417155375083>

- Bago, B. i De Neys, W. (2017). Fast logic?: Examining the time course assumption of dual process theory. *Cognition*, 158, 90–109. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.10.014>
- Bago, B. i De Neys, W. (2019). The smart System 1: Evidence for the intuitive nature of correct responding on the bat-and-ball problem. *Thinking & Reasoning*, 25(3), 257–299. <https://doi.org/10.1080/13546783.2018.1507949>
- Bago, B. i De Neys, W. (2020). Advancing the specification of dual process models of higher cognition: A critical test of the hybrid model view. *Thinking & Reasoning*, 26(1), 1–30. <https://doi.org/10.1080/13546783.2018.1552194>
- Bago, B., Rand, D. G. i Pennycook, G. (2020). Fake news, fast and slow: Deliberation reduces belief in false (but not true) news headlines. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(8), 1608–1613. <https://doi.org/10.1037/xge0000729>
- Bago, B., Rand, D. G i Pennycook, G. (2023). Reasoning about climate change. *PNAS Nexus*, 2(5), pgad100. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgad100>
- Baker, F. B. (2001). *The basics of item response theory* (2nd ed.). ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2362.2010.02362.x>
- Baker, S. G., Patel, N., Von Gunten, C., Valentine, K. D. i Scherer, L. D. (2020). Interpreting politically-charged numerical information: The influence of numeracy and problem difficulty on response accuracy. *Judgment and Decision Making*, 15(2), 203–213. <https://doi.org/10.1017/S193029750000735X>
- Baron, J. (1985). *Rationality and intelligence*. Cambridge University Press.
- Baron, J. (2008). *Thinking and deciding* (4th ed.). Cambridge University Press.
- Baron, J. (2017). Comment on Kahan and Corbin: Can polarization increase with actively open-minded thinking? *Research & Politics*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.1177/2053168016688122>
- Baron, J. (2019). Actively open-minded thinking in politics. *Cognition*, 188, 8–18. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.10.004>
- Baron, J., Badgio, P. i Gaskins, I. W. (1986). Cognitive style and its improvement: A normative approach. U: R. J. Sternberg (ur.), *Advances in the Psychology of Human Intelligence* (str. 173–220) Volume 3, Erlbaum.
- Baron, J. i Jost, J. T. (2019). False equivalence: Are liberals and conservatives in the United States equally biased?. *Perspectives on Psychological Science*, 14(2), 292–303. <https://doi.org/10.1177/1745691618788876>
- Baron, J., Isler, O. i Yilmaz, O. (2023). Actively open-minded thinking and the political effects of its absence. U: V. C., Ottati I C., Stern (ur.), *Divided: Open-mindedness and dogmatism in a polarized world* (str. 162–182). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197655467.001.0001>

- Baron, J., Scott, S., Fincher, K. i Metz, S. E. (2015). Why does the Cognitive Reflection Test (sometimes) predict utilitarian moral judgment (and other things)? *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 4(3), 265–284. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2014.09.003>
- Batson, C. (1975). Rational processing or rationalization? The effect of disconfirming information on a stated religious belief. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(1), 176–184. <http://dx.doi.org/10.1037/h0076771>
- Bauer, D. J. i Curran, P. J. (2005). Probing interactions in fixed and multilevel regression: Inferential and graphical techniques. *Multivariate behavioral research*, 40(3), 373–400. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr4003\\_5](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr4003_5)
- Baxter Oliphant, J. (2018, 11. lipnja) *Public support for the death penalty ticks up*. Washington, DC: Pew Research Center. Preuzeto 15. svibnja 2019. s <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/06/11/us-support-for-death-penalty-ticks-up-2018/>
- Benoit, K., i Laver, M. (2006). *Party policy in modern democracies*. Routledge.
- Bernstein, M. J., Young, S. G. i Hugenberg, K. (2007). The cross-category effect: Mere social categorization is sufficient to elicit an own-group bias in face recognition. *Psychological Science*, 18(8), 706–712. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01964.x>
- Bettencourt, B. A. i Hume, D. (1999). The cognitive contents of social-group identity: values, emotions, and relationships. *European Journal of Social Psychology*, 29(1), 113–121. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199902\)29:1<113::AID-EJSP911>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199902)29:1<113::AID-EJSP911>3.0.CO;2-G)
- Bialek, M. i Pennycook, G. (2018). The cognitive reflection test is robust to multiple exposures. *Behavior Research Methods*, 50(5), 1953–1959. <https://doi.org/10.3758/s13428-017-0963-x>
- Bisgaard, M. (2019). How Getting the Facts Right Can Fuel Partisan-Motivated Reasoning. *American Journal of Political Science*, 63(4), 824–839. <https://doi.org/10.1111/ajps.12432>
- Blacksmith, N., Yang, Y., Behrend, T. S. i Ruark, G. A. (2019). Assessing the validity of inferences from scores on the cognitive reflection test. *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(5), 599–612. <https://doi.org/10.1002/bdm.2133>
- Blancke, S., De Smedt, J., De Cruz, H., Boudry, M. i Braeckman, J. (2012). The implications of the cognitive sciences for the relation between religion and science education: The case of evolutionary theory. *Science & Education*, 21, 1167–1184. <https://doi.org/10.1007/s11191-011-9402-z>
- Blancke, S., Van Breusegem, F., De Jaeger, G., Braeckman, J. i Van Montagu, M. (2015). Fatal attraction: the intuitive appeal of GMO opposition. *Trends in Plant Science*, 20(7), 414–418. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2015.03.011>

- Blank, J. M. i Shaw, D. (2015). Does Partisanship Shape Attitudes toward Science and Public Policy? The Case for Ideology and Religion. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 658(1), 18–35. <https://doi.org/10.1177/0002716214554756>
- Bloom, P. B. N., Arikan, G. i Courtemanche, M. (2015). Religious social identity, religious belief, and anti-immigration sentiment. *American Political Science Review*, 109(2), 203–221. <https://doi.org/10.1017/S0003055415000143>
- Bluemke, M., Merkle, B., Jong, J. i Halberstadt, J. (2017). *Supernatural Belief Scale (SBS) - German version*. Mannheim: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.6102/zis252>
- Bluemke, M., Jong, J., Grevenstein, D., Mikloušić, I. i Halberstadt, J. (2016). Measuring cross-cultural supernatural beliefs with self-and peer-reports. *PLoS ONE*, 11(10), e016429. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164291>
- Bobbio, N. (1996). *Left and right: The significance of a political distinction*. University of Chicago Press.
- Bolsen, T., Druckman, J. N. i Cook, F. L. (2014). The influence of partisan motivated reasoning on public opinion. *Political Behavior*, 36(2), 235–262. <https://doi.org/10.1007/s11109-013-9238-0>
- Bolsen, T., Druckman, J. N. i Cook, F. L. (2015). Citizens', scientists', and policy advisors' beliefs about global warming. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 658(1), 271–295. <https://doi.org/10.1177/0002716214558393>
- Bolsen, T. i Palm, R. (2019). Motivated reasoning and political decision making. U: W. Thompson (ur.), *Oxford research encyclopedia of politics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.923>
- Bovan, K. (2016). *Rekonstrukcija i eksperimentalna provjera koncepta točnog glasovanja* [doktorska disertacija, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu]. <https://dr.nsk.hr/islandora/object/fpzg:601/datastream/PDF/download>
- Boysen, G. A. i Vogel, D. L. (2007). Biased assimilation and attitude polarization in response to learning about biological explanations of homosexuality. *Sex Roles: A Journal of Research*, 57(9–10), 755–762. <http://dx.doi.org/10.1007/s11199-007-9256-7>
- Branas-Garza P, Kujal P i Lenkei B. 2015. Cognitive Reflection Test: whom, how, when. *Munich Personal RePEc Archive Paper No. 68049*. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/68049/>
- Branscombe, N. R., Ellemers, N., Spears, R. i Doosje, B. (1999). The context and content of social identity threat. U: N. Ellemers, R. Spears i B. Dooje (ur.), *Social identity: Context, commitment, content* (str. 35–58). Blackwell Science.
- Breakwell, G. M. (2015). *Coping with threatened identities*. Psychology Press. <http://doi.org/10.4324/9781315733913>

- Brennan, G. i Lomasky, L. E. (1993). *Democracy and Decision: The Pure Theory of Electoral Preference*. Cambridge University Press.
- Brenner, L. A., Koehler, D. J., Liberman, V., Tversky, A. (1996). Overconfidence in probability and frequency judgments: A critical examination. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 212–219.
- Bronstein, M. V., Pennycook, G., Bear, A., Rand, D. G. i Cannon, T. D. (2019). Belief in fake news is associated with delusionality, dogmatism, religious fundamentalism, and reduced analytic thinking. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 8(1), 108–117. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2018.09.005>
- Brossard, D., Scheufele, D. A., Kim, E. i Lewenstein, B. V. (2009). Religiosity as a perceptual filter: Examining processes of opinion formation about nanotechnology. *Public Understanding of Science*, 18(5), 546–558. <https://doi.org/10.1177/0963662507087304>
- Bruine de Bruin, W., Parker, A. M. i Fischhoff, B. (2007). Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(5), 938–956. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.938>
- Brysbaert, M. (2019). How many participants do we have to include in properly powered experiments? A tutorial of power analysis with reference tables. *Journal of Cognition*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.5334/joc.72>
- Bullock, J. G. (2009). Partisan bias and the bayesian ideal in the study of public opinion. *The Journal of Politics*, 71(3), 1109–1124. <https://doi.org/10.1017/S0022381609090914>
- Burns, B. D. i Corpus, B. (2004). Randomness and inductions from streaks: “Gambler’s fallacy” versus “hot hand.” *Psychonomic Bulletin and Review*, 11, 179–184. <https://doi.org/10.3758/BF03206480>
- Buss, D. (2016). *Evolutionary psychology: The new science of the mind (5th ed.)*. Routledge.
- Cacciatore, M. A., Scheufele, D. A., Binder, A. R. i Shaw, B. R. (2016). Public attitudes toward biofuels: Effects of knowledge, political partisanship, and media use. *Politics and the Life Sciences*, 31(1–2), 36–51. [https://doi.org/10.2990/31\\_1-2\\_36](https://doi.org/10.2990/31_1-2_36)
- Calvillo, D. P., Swan, A. B. i Rutchick, A. M. (2020). Ideological belief bias with political syllogisms. *Thinking & Reasoning*, 26(2), 291–310. <https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1688188>
- Campitelli, G. i Gerrans, P. (2014). Does the cognitive reflection test measure cognitive reflection? A mathematical modeling approach. *Memory & Cognition*, 42(3), 434–447. <https://doi.org/10.3758/s13421-013-0367-9>
- Carlson, K. D. i Wu, J. (2012). The illusion of statistical control: Control variable practice in management research. *Organizational Research Methods*, 15(3), 413–435. <https://doi.org/10.1177/1094428111428817>
- Carney, D. R., Jost, J. T., Gosling, S. D. i Potter, J. (2008). The secret lives of liberals and conservatives: Personality profiles, interaction styles, and the things they leave behind.

- Political Psychology*, 29(6), 807–840. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2008.00668.x>
- Ceccoli, S. i Hixon, W. (2012). Explaining attitudes toward genetically modified foods in the European Union. *International Political Science Review*, 33(3), 301–319. <https://doi.org/10.1177/0192512111418788>
- Chalmers, R. P. (2012). mirt: A Multidimensional Item Response Theory Package for the R Environment. *Journal of Statistical Software*, 48(6), 1–29. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i06>
- Chaiken, S. i Maheswaran, D. (1994). Heuristic processing can bias systematic processing: Effects of source credibility, argument ambiguity, and task importance on attitude judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(3), 460–473. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.66.3.460>
- Chen, S. i Chaiken, S. (1999). The heuristic-systematic model in its broader context. U: S. Chaiken i Y. Trope (ur.), *Dual-process theories in social psychology* (str. 73–96). The Guilford Press.
- Chen, S., Duckworth, K. i Chaiken, S. (1999). Motivated heuristic and systematic processing. *Psychological Inquiry*, 10(1), 44–49. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli1001\\_6](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1001_6)
- Cikara, M. i Van Bavel, J. J. (2014). The neuroscience of intergroup relations: An integrative review. *Perspectives on Psychological Science*, 9(3), 245–274. <https://doi.org/10.1177/1745691614527464>
- Cikara, M., Van Bavel, J. J., Ingbretsen, Z. A. i Lau, T. (2017). Decoding “us” and “them”: Neural representations of generalized group concepts. *Journal of Experimental Psychology: General*, 146(5), 621–631. <https://doi.org/10.1037/xge0000287>
- Clark, C. J., Liu, B. S., Winegard, B. M. i Ditto, P. H. (2019). Tribalism is human nature. *Current Directions in Psychological Science*, 28(6), 587–592. <https://doi.org/10.1177/0963721419862289>
- Clark, C. J. i Winegard, B. M. (2020). Tribalism in war and peace: The nature and evolution of ideological epistemology and its significance for modern social science. *Psychological Inquiry*, 31(1), 1–22. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2020.1721233>
- Cohen, G. L. (2003). Party over policy: The dominating impact of group influence on political beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(5), 808–822. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.5.808>
- Cohen, J. (1988). *The concepts of power analysis. Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, L. J. (1981). Can human irrationality be experimentally demonstrated?. *Behavioral and Brain Sciences*, 4(3), 317–331. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00009092>



- Cohen, G. L., Aronson, J. i Steele, C. M. (2000). When beliefs yield to evidence: Reducing biased evaluation by affirming the self. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(9), 1151–1164. <http://doi.org/10.1177/01461672002611011>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. i Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cohen, A. S., Lutzke, L., Otten, C. D. i Árvai, J. (2022). I think, therefore I act: The influence of critical reasoning ability on trust and behavior during the COVID-19 pandemic. *Risk Analysis*, 42, 1073–1085. <https://doi.org/10.1111/risa.13833>
- Cokely, E. T. i Kelley, C. M. (2009). Cognitive abilities and superior decision making under risk: A protocol analysis and process model evaluation. *Judgment and Decision Making*, 4(1), 20–33. <https://doi.org/10.1017/S193029750000067X>
- Cornwall, M., Albrecht, S. L., Cunningham, P. H. i Pitcher, B. L. (1986). The dimensions of religiosity: A conceptual model with an empirical test. *Review of Religious Research*, 226–244. <https://doi.org/10.2307/3511418>
- Cosmides, L. i Tooby, J. (1992). Cognitive adaptations for social exchange. U: J. Barkow, L. Cosmides i J. Tooby (ur.), *The adapted mind* (str. 163–228). Oxford University Press.
- Cosmides, L. i Tooby, J. (1997). The modular nature of human intelligence. U: A. Schiebelle i J. W. Schopf (ur.), *The origin and evolution of intelligence* (str. 71–101). Jones & Bartlett Publishing.
- Cosmides, L., Tooby, J. i Kurzban, R. (2003). Perceptions of race. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(4), 173–179. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00057-3](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00057-3)
- Costa-Font, J., Mossialos, E. i Rudisill, C. (2008). Are feelings of genetically modified food politically driven?. *Risk Management*, 10, 218–234. <https://doi.org/10.1057/rm.2008.5>
- Cushman, F. (2020). Rationalization is rational. *Behavioral and Brain Sciences*, 43, e28. [10.1017/S0140525X19001730](https://doi.org/10.1017/S0140525X19001730)
- Čavojová, V., Šrol, J. i Adamus, M. (2018). My point is valid, yours is not: myside bias in reasoning about abortion. *Journal of Cognitive Psychology*, 30(7), 656–669. <https://doi.org/10.1080/20445911.2018.1518961>
- Dalton, A. N. i Huang, L. (2014). Motivated forgetting in response to social identity threat. *Journal of Consumer Research*, 40(6), 1017–1038. <http://doi.org/10.1086/674198>
- De Hoog, N. (2013). Processing of social identity threats. *Social Psychology*, 44(6), 361–372. <http://doi.org/10.1027/1864-9335/a000133>
- De Jong, G. F., Faulkner, J. E. i Warland, R. H. (1976). Dimensions of religiosity reconsidered; Evidence from a cross-cultural study. *Social Forces*, 54(4), 866–889. <https://doi.org/10.1093/sf/54.4.866>
- De Neys, W. (2012). Bias and conflict: A case for logical intuitions. *Perspectives on Psychological Science*, 7(1), 28–38. <https://doi.org/10.1177/1745691611429354>

- De Neys, W. (2014). Conflict detection, dual processes, and logical intuitions: Some clarifications. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 169–187. <https://doi.org/10.1080/13546783.2013.854725>
- De Neys, W. (2015). Heuristic bias and conflict detection during thinking. *Psychology of Learning and Motivation*, 62, 1–32. <https://doi.org/10.1016/bs.plm.2014.09.001>
- De Neys, W., Cromheeke, S. i Osman, M. (2011). Biased but in doubt: Conflict and decision confidence. *PLoS ONE*, 6(1), e15954. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0015954>
- De Neys, W. i Franssens, S. (2009). Belief inhibition during thinking: Not always winning but at least taking part. *Cognition*, 113(1), 45–61. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.07.009>
- De Neys, W., Rossi, S. i Houdé, O. (2013). Bats, balls, and substitution sensitivity: Cognitive misers are no happy fools. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20, 269–273. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0384-5>
- Deniz, H., Donnelly, L. A. i Yilmaz, I. (2008). Exploring the factors related to acceptance of evolutionary theory among Turkish preservice biology teachers: Toward a more informative conceptual ecology for biological evolution. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(4), 420–443. <https://doi.org/10.1002/tea.20223>
- Deppe, K. D., Gonzalez, F. J., Neiman, J. L., Jacobs, C., Pahlke, J., Smith, K. B. i Hibbing, J. R. (2015). Reflective liberals and intuitive conservatives: A look at the Cognitive Reflection Test and ideology. *Judgment and Decision Making*, 10(4), 314–331. <https://doi.org/10.1017/S1930297500005131>
- DiMaggio, P., Evans, J. i Bryson, B. (1996). Have American's social attitudes become more polarized?. *American Journal of Sociology*, 102(3), 690–755. <https://doi.org/10.1086/230995>
- Ditto, P. H., Clark, C. J., Liu, B. S., Wojcik, S. P., Chen, E. E., Grady, R. H., Celniker, J. B. i Zinger, J. F. (2019). Partisan bias and its discontents. *Perspectives on Psychological Science*, 14(2), 304–316. <https://doi.org/10.1177/1745691618817753>
- Ditto, P. H., Liu, B. S., Clark, C. J., Wojcik, S. P., Chen, E. E., Grady, R. H., Celniker, J. B. i Zinger, J. F. (2019). At least bias is bipartisan: A meta-analytic comparison of partisan bias in liberals and conservatives. *Perspectives on Psychological Science*, 14(2), 273–291. <https://doi.org/10.1177/1745691617746796>
- Ditto, P. H., Liu, B. i Wojcik, S. P. (2012). Is anything sacred anymore?. *Psychological Inquiry*, 23(2), 155–161. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2012.669248>
- Ditto, P. H., Scepansky, J. A., Munro, G. D., Apanovitch, A. M. i Lockhart, L. K. (1998). Motivated sensitivity to preference-inconsistent information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 53–69. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.53>
- Douglas, M. (1996). *Natural Symbols: Explorations in Cosmology*. Routledge.

- Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2013). *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. Stanovništvo prema državljanstvu, narodnosti, vjeri i materinskom jeziku.* (statističko izvješće br. 1469), ISSN 1333–1876. Dostupno na <https://podaci.dzs.hr/hr/arhiva/stanovnistvo/popisi-stanovnistva-kucanstava-i-stanova/>
- Druckman, J. N. (2012). The politics of motivation. *Critical Review*, 24(2), 199–216. <https://doi.org/10.1080/08913811.2012.711022>
- Druckman, J. N. i McGrath, M. C. (2019). The evidence for motivated reasoning in climate change preference formation. *Nature Climate Change*, 9(2), 111–119. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0360-1>
- Drummond, C. i Fischhoff, B. (2017). Individuals with greater science literacy and education have more polarized beliefs on controversial science topics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(36), 9587–9592. <https://doi.org/10.1073/pnas.1704882114>
- Drummond, C. i Fischhoff, B. (2019). Does “putting on your thinking cap” reduce myside bias in evaluation of scientific evidence?. *Thinking & Reasoning*, 25(4), 477–505. <https://doi.org/10.1080/13546783.2018.1548379>
- Državno izborno povjerenstvo Republike Hrvatske (2013, 1. prosinca). *Referendum o ustavnoj definiciji braka*. Preuzeto 28. travnja 2023. s <https://www.izbori.hr/arhiva-izbora/index.html#/app/referendum-2013>
- Duarte, J. L., Crawford, J. T., Stern, C., Haidt, J., Jussim, L. i Tetlock, P. E. (2015). Political diversity will improve social psychological science. *Behavioral and Brain Sciences*, 38, e130. <https://doi.org/10.1017/S0140525X14000430>
- Duckitt, J. i Sibley, C. G. (2009). A dual-process motivational model of ideology, politics, and prejudice. *Psychological Inquiry*, 20(2–3), 98–109. <https://doi.org/10.1080/10478400903028540>
- Dulany, D. E., i Hilton, D. J. (1991). Conversational implicature, conscious representation, and the conjunction fallacy. *Social Cognition*, 9(1), 85–110. <https://doi.org/10.1521/soco.1991.9.1.85>
- Dunlap, R. E., McCright, A. M. i Yarosh, J. H. (2016). The political divide on climate change: Partisan polarization widens in the US. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 58(5), 4–23. <https://doi.org/10.1080/00139157.2016.1208995>
- Edlin, A., Gelman, A., i Kaplan, N. (2007). Voting as a rational choice: Why and how people vote to improve the well-being of others. *Rationality and Society*, 19(3), 293–314. <https://doi.org/10.1177/1043463107077384>
- Eichmeier, A. i Stenhouse, N. (2019). Differences that don't make much difference: Party asymmetry in open-minded cognitive styles has little relationship to information processing behavior. *Research & Politics*, 6(3). <https://doi.org/10.1177/2053168019872045>

- Ellis, C. i Stimson, J. A. (2009). Symbolic ideology in the American electorate. *Electoral Studies*, 28(3), 388–402. <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2009.05.010>
- Elster, J. (1983). *Sour grapes: Studies in the subversion of rationality*. Cambridge University Press.
- Enders, C. K. (2022). *Applied missing data analysis* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Engelen, B. (2006). Solving the paradox: The expressive rationality of the decision to vote. *Rationality and Society*, 18(4), 419–441. <https://doi.org/10.1177/1043463106066382>
- Epley, N i Gilovich, T. (2016). The mechanics of motivated reasoning. *Journal of Economic Perspectives*, 30(3), 133–140. <https://doi.org/10.1257/jep.30.3.133>
- Epskamp, S. (2022). *semPlot: Path diagrams and visual analysis of various SEM packages' output*. [R package version 1.1.6]. <https://CRAN.R-project.org/package=semPlot>
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49(8), 709–724. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.709>
- Erceg, N. (2023). *Decision-making skills and styles as predictors of managerial performance (Vještine i stilovi odlučivanja kao odrednice uspjeha u poslu rukovoditelja)* [doktorska disertacija, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu]. <https://dr.nsk.hr/islandora/object/ffzg%3A8207/datastream/PDF/view>
- Erceg, N., Andrić, L., Bosilj, L., Britvić, F. D., Čeko, A., Dedić, M., Diatlovska, S., Jakopović, M., Jakopović, T., Jelić, D., Komlinović, T., Kostanić, M., Leverić, N., Nežnanović, I., Ostoić, F., Prevendar, M., Tadijan, M., Tokić, L., Vukasović, M., Zahirović, A., ... Galic, Z. (2023). Teaching actively open-minded thinking online: encouraging effects of a serious computer game and an online module. *PsyArXiv* [preprint, version 2]. <https://doi.org/10.31234/osf.io/hwzk7>
- Erceg, N. i Bubić, A. (2017). One test, five scoring procedures: different ways of approaching the cognitive reflection test. *Journal of Cognitive Psychology*, 29(3), 381–392. <https://doi.org/10.1080/20445911.2016.1278004>
- Erceg, N., Galić, Z. i Ružojčić, M. (2020). A reflection on cognitive reflection–testing convergent/divergent validity of two measures of cognitive reflection. *Judgment and Decision Making*, 15(5), 741–755. <https://doi.org/10.1017/S1930297500007907>
- Esarey, J. i Sumner, J. L. (2018). Marginal effects in interaction models: Determining and controlling the false positive rate. *Comparative Political Studies*, 51(9), 1144–1176. <https://doi.org/10.1177/0010414017730080>
- European Commission (2013). *Special Eurobarometer 401: Responsible research and innovation (RRI), science and technology*. Preuzeto 1. studenog 2021. s <https://webgate.ec.europa.eu/ebsm/api/public/deliverable/download?doc=true&deliverableId=40745>
- Europsko društveno istraživanje [European Social Survey] (2020). *ESS10 Source Questionnaire HR*. London: ESS ERIC Headquarters c/o City, University of London.

Preuzeto 26. listopada 2020. s  
[https://stessrelpubprodwe.blob.core.windows.net/data/round10/fieldwork/croatia/ESS10\\_questionnaires\\_HR.pdf](https://stessrelpubprodwe.blob.core.windows.net/data/round10/fieldwork/croatia/ESS10_questionnaires_HR.pdf)

- Evans, J. S. B. (2006). The heuristic-analytic theory of reasoning: Extension and evaluation. *Psychonomic Bulletin & Review*, *13*(3), 378–395. <https://doi.org/10.3758/BF03193858>
- Evans, J. St. B. T. (2007). *Hypothetical thinking: Dual processes in reasoning and judgement*. Psychology Press.
- Evans, J. St. B. T. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, *59*, 255–278. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093629>
- Evans, J. St. B. T. (2009). How many dual-process theories do we need? One, two, or many? U: J. St. B. T. Evans i K. Frankish (ur.), *In two minds: Dual processes and beyond* (str. 55–88). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0002>
- Evans, J. S. B. i Curtis-Holmes, J. (2005). Rapid responding increases belief bias: Evidence for the dual-process theory of reasoning. *Thinking & Reasoning*, *11*(4), 382–389. <https://doi.org/10.1080/13546780542000005>
- Evans, J. St. B. T. i Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, *8*(3), 223–241. <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>
- Federico, C. i Malka, A. (2021). *Ideology: The psychological and social foundations of belief systems*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/xhvyj>
- Feldman, S. i Johnston, C. (2014). Understanding the determinants of political ideology: Implications of structural complexity. *Political Psychology*, *35*(3), 337–358. <https://doi.org/10.1111/pops.12055>
- Fernbach, P. M., Darlow, A. i Sloman, S. A. (2011). When good evidence goes bad: The weak evidence effect in judgment and decision-making. *Cognition*, *119*(3), 459–467. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.01.013>
- Fernbach, P. M., Light, N., Scott, S. E., Inbar, Y. i Rozin, P. (2019). Extreme opponents of genetically modified foods know the least but think they know the most. *Nature Human Behaviour*, *3*(3), 251–256. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0520-3>
- Fernbach, P. M., Rogers, T., Fox, C. R. i Sloman, S. A. (2013). Political extremism is supported by an illusion of understanding. *Psychological Science*, *24*(6), 939–946. <https://doi.org/10.1177/0956797612464058>
- Fernbach, P. M., Sloman, S. A., Louis, R. S. i Shube, J. N. (2013). Explanation fiends and foes: How mechanistic detail determines understanding and preference. *Journal of Consumer Research*, *39*(5), 1115–1131. <https://doi.org/10.1086/667782>

- Finkel, E. J., Bail, C. A., Cikara, M., Ditto, P. H., Iyengar, S., Klar, S., Mason, L., McGrath, M. C., Nyhan, B., Rand, D. G., Skitka, L. J., Tucker, J. A., Van Bavel, J. J., Wang, C. S. i Druckman, J. N. (2020). Political sectarianism in America. *Science*, 370(6516), 533–536. <https://doi.org/10.1126/science.abe1715>
- Firke, S. (2023). *janitor: Simple tools for examining and cleaning dirty data*. [R package version 2.2.0]. <https://CRAN.R-project.org/package=janitor>
- Fischhoff, B., Lichtenstein, S., Slovic, P. (1977). Knowing with certainty: The appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology*, 3(4), 552–564.
- Fiske, S. T. i Taylor, S. E. (1991). *Social cognition* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Fox, J. i Monette, G. (1992). Generalized collinearity diagnostics. *Journal of the American Statistical Association*, 87(417), 178–83. <http://www.jstor.org/stable/2290467>
- Fox, J. i Weisberg, S. (2019). *An {R} Companion to applied regression* (3rd ed.). Sage. <https://socialsciences.mcmaster.ca/jfox/Books/Companion/>
- Frankfurt, H. (1971). Freedom of the will and the concept of a person. *Journal of Philosophy*, 68(1), 5–20. <https://doi.org/10.2307/2024717>
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25–42. <https://doi.org/10.1257/089533005775196732>
- Funder, D. C. i Ozer, D. J. (2019). Evaluating Effect Size in Psychological Research: Sense and Nonsense. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 2, 156–168. <https://doi.org/10.1177/2515245919847202>
- Gaertner, S. L. i Dovidio, J. F. (2012). The common ingroup identity model, U: P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski i E. T. Higgins (ur.), *Handbook of Theories of Social Psychology* (Vol. 2., str. 439–457), Sage.
- Gampa, A., Wojcik, S. P., Motyl, M., Nosek, B. A. i Ditto, P. H. (2019). (Ideo)logical Reasoning: Ideology impairs sound reasoning. *Social Psychological and Personality Science*, 10(8), 1075–1083. <https://doi.org/10.1177/19485.50619829059>
- Gauchat, G. (2012). Politicization of science in the public sphere: A study of public trust in the United States, 1974 to 2010. *American Sociological Review*, 77(2), 167–187. <https://doi.org/10.1177/0003122412438225>
- Gerber, A. S. i Huber, G. A. (2010). Partisanship, political control, and economic assessments. *American Journal of Political Science*, 54(1), 153–173. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2009.00424.x>
- Gervais, W. M. (2015). Override the controversy: Analytic thinking predicts endorsement of evolution. *Cognition*, 142, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2015.05.011>
- Gigerenzer, G. i Selten, R. (ur.). (2002). *Bounded rationality: The adaptive toolbox*. MIT press.
- Gigerenzer G., Todd P. M., ABC Research Group (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press.

- Gignac, G. E. i Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069>
- Gilovich, T., Griffin, D. i Kahneman, D. (2002). *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. Cambridge University Press.
- Giner-Sorolla, R. i Chaiken, S. (1997). Selective use of heuristic and systematic processing under defense motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(1), 84–97. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167297231009>
- Gollust, S. E., Lantz, P. M. i Ubel, P. A. (2009). The polarizing effect of news media messages about the social determinants of health. *American Journal of Public Health*, 99(12), 2160–2167. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.161414>
- 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>
- Greitemeyer, T., Fischer, P., Frey, D. i Schulz-Hardt, S. (2009). Biased assimilation: The role of source position. *European Journal of Social Psychology*, 39(1), 22–39. <http://dx.doi.org/10.1002/ejsp.497>
- Gries, P. H. (2017). Does ideology matter?. *Social Science Quarterly*, 98(1), 132–143. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12276>
- Griffin, D. i Tversky, A. (1992). The Weighing of Evidence and the Determinants of Confidence, *Cognitive Psychology*, 24(3), 411–435.
- Groenendyk, E., Kimbrough, E. O. i Pickup, M. (2022). How Norms Shape the Nature of Belief Systems in Mass Publics. *American Journal of Political Science*, 67(3), 623–638. <https://doi.org/10.1111/ajps.12717>
- Gurcay-Morris, B. (2016). *The use of alternative reasons in probabilistic judgment*. University of Pennsylvania [doktorska disertacija].
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgement. *Psychological Review*. 108(4), 814–834. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.108.4.814>
- Haidt, J. (2012). *The righteous mind: Why good people are divided by politics and religion*. Pantheon Books.
- Haigh, M. (2016). Has the standard cognitive reflection test become a victim of its own success? *Advances in Cognitive Psychology*, 12(3), 145–149. <http://dx.doi.org/10.5709/acp-0193-5>
- Hamilton, L. C. (2011). Education, politics and opinions about climate change evidence for interaction effects. *Climatic Change*, 104(2), 231–242. <https://doi.org/10.1007/s10584-010-9957-8>

- Hamilton, L. C. (2012). Did the Arctic ice recover? Demographics of true and false climate facts. *Weather, Climate, and Society*, 4(4), 236–249. <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-12-00008.1>
- Hamilton, L. C., Cutler, M. J. i Schaefer, A. (2012). Public knowledge and concern about polar-region warming. *Polar Geography*, 35(2), 155–168. <https://doi.org/10.1080/1088937X.2012.684155>
- Hamilton, L. C., i Saito, K. (2015). A four-party view of US environmental concern. *Environmental Politics*, 24(2), 212–227. <http://dx.doi.org/10.1080/09644016.2014.976485>
- Hamilton, L. C., Hartter, J. i Saito, K. (2015). Trust in scientists on climate change and vaccines. *Sage Open*, 5(3), <https://doi.org/10.1177/2158244015602752>
- Hahn, U. i Harris, A. J. (2014). What does it mean to be biased: Motivated reasoning and rationality. U: *Psychology of learning and motivation* (Vol. 61, str. 41–102). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800283-4.00002-2>
- Haran, U., Ritov, I. i Mellers, B. A. (2013). The role of actively open-minded thinking in information acquisition, accuracy, and calibration. *Judgment and Decision Making*, 8(3), 188–201. <http://doi.org/10.1017/S1930297500005921>
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859), 1243–1248. [10.1126/science.162.3859.1243](https://doi.org/10.1126/science.162.3859.1243)
- Hargreaves Heap, S. P. (1992). Rationality. U: S. P. Hargreaves Heap, M. Hollis, B. Lyons, R. Sugden i A. Weale, (ur.), *The theory of choice: A critical guide* (str. 3–25). Blackwell.
- Hart, W., Albarracín, D., Eagly, A. H., Brechan, I., Lindberg, M. J. i Merrill, L. (2009). Feeling validated versus being correct: A meta-analysis of selective exposure to information. *Psychological Bulletin*, 135(4), 555–588. <http://doi.org/10.1037/a0015701>
- Hart, P. S. i Nisbet, E. C. (2012). Boomerang effects in science communication: How motivated reasoning and identity cues amplify opinion polarization about climate mitigation policies. *Communication Research*, 39(6), 701–723. <https://doi.org/10.1177/0093650211416646>
- Haselton, M. i Galperin, A. (2012). Error management and the evolution of cognitive bias. U: J. P. Forgas, K. Fiedler, i C. Sedikides (ur.), *Social Thinking and Interpersonal Behavior* (str. 45–64). Psychology Press
- Hastorf, A. H. i Cantril, H. (1954). They saw a game; a case study. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49(1), 129–134. <https://doi.org/10.1037/h0057880>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). Guilford publications.
- Heath, Y. i Gifford, R. (2006). Free-market ideology and environmental degradation: The case of belief in global climate change. *Environment and Behavior*, 38(1), 48–71. <https://doi.org/10.1177/0013916505277998>



- Heijltjes, A., van Gog, T., Leppink, J. i Paas, F. (2014). Improving critical thinking: Effects of dispositions and instructions on economics students' reasoning skills. *Learning and Instruction*, 29(1), 31–42. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.07.003>
- Henjak, A. (2005). Determinante ideološke samoidentifikacije hrvatskih birača na parlamentarnim izborima 2003. godine. *Politička misao*, 42(1), 85–110.
- Hill, P. C. i Hood, R. W. (1999). *Measures of religiosity*. Religious Education Press.
- Hix, S. (1999). Dimensions and alignments in European Union politics: Cognitive constraints and partisan responses. *European Journal of Political Research*, 35(1), 69–106. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.00442>
- Ho, S. S., Brossard, D. i Scheufele, D. A. (2008). Effects of value predispositions, mass media use, and knowledge on public attitudes toward embryonic stem cell research. *International Journal of Public Opinion Research*, 20(2), 171–192. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edn017>
- Ho, D. Y. i Ho, R. T. (2007). Measuring spirituality and spiritual emptiness: Toward ecumenicity and transcultural applicability. *Review of General Psychology*, 11(1), 62–74. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.11.1.62>
- Hoppe, E. I., i Kusterer, D. J. (2011). Behavioral biases and cognitive reflection. *Economics Letters*, 110(2), 97–100. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2010.11.015>
- Hossain, F., Onyango, B., Schilling, B., Hallman, W. i Adelaja, A. (2003). Product attributes, consumer benefits and public approval of genetically modified foods. *International Journal of Consumer Studies*, 27(5), 353–365. <https://doi.org/10.1046/j.1470-6431.2003.00303.x>
- HRT (ožujak 2018). *Istraživanje o Istanbulskoj konvenciji - 66% za, 22,8% protiv*. HRT Vijesti. <https://vijesti.hrt.hr/hrvatska/istrazivanje-o-istanbulskoj-konvenciji-66-za-228-protiv-691661>
- Huber, P. J. (1967). The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions. U: L. M. Le Cam i J. Neyman (ur.), *Proceedings of the fifth Berkeley symposium on mathematical statistics and probability* (str. 221–233). University of California Press.
- Huddy, L. (2001). From social to political identity: A critical examination of social identity theory. *Political Psychology*, 22(1), 127–156. <https://doi.org/10.1111/0162-895X.00230>
- Huddy, L. (2013). From group identity to political cohesion and commitment. U: L. Huddy, D. O. Sears i J. Levy (ur.), *Oxford handbook of political psychology* (str. 737–773). Oxford University Press.
- Jenkins-Smith, H. C., Silva, C. L., Nowlin, M. C. i DeLozier, G. (2011). Reversing nuclear opposition: Evolving public acceptance of a permanent nuclear waste disposal facility.

- Risk Analysis: An International Journal*, 31(4), 629–644.  
<https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2010.01543.x>
- Jerit, J. i Barabas, J. (2012). Partisan perceptual bias and the information environment. *The Journal of Politics*, 74(3), 672–684. <https://doi.org/10.1017/S0022381612000187>
- Jern, A., Chang, K.-m. K. i Kemp, C. (2014). Belief polarization is not always irrational. *Psychological Review*, 121(2), 206–224. <https://doi.org/10.1037/a0035941>
- Jolls, C. i Sunstein, C. R. (2006). Debiasing through law. *The Journal of Legal Studies*, 35(1), 199–242. <https://doi.org/10.1086/500096>
- Jolls, C., Sunstein, C. i Thaler, R. (1998). A behavioral approach to law and economics. *Stanford Law Review*, 50(5), 1471–1550. <https://doi.org/10.2307/1229304>
- Jong, J., Baimel, A., Ross, R., McKay, R., Bluemke, M. i Halberstadt, J. (2020). Traumatic life experiences and religiosity in eight countries. *Scientific Data*, 7(1), 140. <https://doi.org/10.1038/s41597-020-0482-y>
- Jong, J., Bluemke, M. i Halberstadt, J. (2013). Fear of death and supernatural beliefs: Developing a new supernatural belief scale to test the relationship. *European Journal of Personality*, 27(5), 495–506. <https://doi.org/10.1002/per.1898>
- Jong, J., Halberstadt, J., Bluemke, M., Kavanagh, C. i Jackson, C. (2019). Death anxiety, exposure to death, mortuary preferences, and religiosity in five countries. *Scientific Data*, 6(1), 154. <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0163-x>
- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M. i Rosseel, Y. (2022). *semTools: Useful tools for structural equation modeling*. [R package version 0.5-6]. <https://CRAN.R-project.org/package=semTools>
- Joshi, H. (2020). What are the chances you’re right about everything? An epistemic challenge for modern partisanship. *Politics, Philosophy & Economics*, 19(1), 36–61. <https://doi.org/10.1177/1470594X20901346>
- Joslyn, M. R. i Haider-Markel, D. P. (2014). Who knows best? Education, partisanship, and contested facts. *Politics & Policy*, 42(6), 919–947. <https://doi.org/10.1111/polp.12098>
- Joslyn, M. R. i Sylvester, S. M. (2019). The determinants and consequences of accurate beliefs about childhood vaccinations. *American Politics Research*, 47(3), 628–649. <https://doi.org/10.1177/1532673X17745342>
- Jost, J. T. (2006). The end of the end of ideology. *American Psychologist*, 61(7), 651–670. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.7.651>
- Jost, J. T. (2009). “Elective affinities”: On the psychological bases of left–right differences. *Psychological Inquiry*, 20(2–3), 129–141. <https://doi.org/10.1080/10478400903028599>
- Jost, J. T. (2017). Ideological asymmetries and the essence of political psychology. *Political Psychology*, 38(2), 167–208. <https://doi.org/10.1111/pops.12407>

- Jost, J. T. i Amodio, D. M. (2012). Political ideology as motivated social cognition: Behavioral and neuroscientific evidence. *Motivation and Emotion*, 36(1), 55–64. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9260-7>
- Jost, J. T., Federico, C. M. i Napier, J. L. (2009). Political ideology: Its structure, functions, and elective affinities. *Annual Review of Psychology*, 60, 307–337. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163600>
- Jost, J. T., Glaser, J., Kruglanski, A. W., i Sulloway, F. J. (2003). Political conservatism as motivated social cognition. *Psychological Bulletin*, 129(3), 339–375. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.3.339>
- Jost, J. T., Hennes, E. P. i Lavine, H. (2013). “Hot” political cognition: Its self-, group-, and system-serving purposes, U: D. E. Carlson (ur.), *Oxford handbook of social cognition* (str. 851–875). Oxford University Press.
- Jost, J. T., Sterling, J. i Stern, C. (2017). Getting closure on conservatism, or the politics of epistemic and existential motivation. U: C. Kopetz, i A. Fishbach (ur.), *The motivation-cognition interface; From the lab to the real world: A Festschrift in honor of Arie W. Kruglanski* (str. 74–105). Routledge.
- Jung, J., Grim, P., Singer, D. J., Bramson, A., Berger, W. J., Holman, B. i Kovaka, K. (2019). A multidisciplinary understanding of polarization. *American Psychologist*, 74(3), 301. <https://doi.org/10.1037/amp0000450>
- Jussim, L. (2012). Liberal privilege in academic psychology and the social sciences: Commentary on Inbar & Lammers (2012). *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 504–507. <https://doi.org/10.1177/1745691612455205>
- Kahan, D. M., (2013). Ideology, Motivated Reasoning, and Cognitive Reflection: An Experimental Study. *Judgment and Decision Making*, 8(4), 407–24. <https://doi.org/10.1017/S1930297500005271>
- Kahan, D. M. (2015a). Climate-Science Communication and the Measurement Problem. *Advances in Political Psychology*, 36(S1), 1–43. <https://doi.org/10.1111/pops.12244>
- Kahan, D. M. (2015b). What is the “science of science communication”? *Journal of Science Communication*, 14(3), 1–12. <https://doi.org/10.1111/pops.12244>
- Kahan, D. M. (2016). The Politically Motivated Reasoning Paradigm, Part 1: What Politically Motivated Reasoning Is and How to Measure It. *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences*, 1–16. <https://doi.org/10.1002/9781118900772.etrds0417>
- Kahan, D. M. (2017a). Misconceptions, Misinformation, and the Logic of Identity-Protective Cognition (Cultural Cognition Project Working Paper Series No. 164; Yale Law School, Public Law Research Paper No. 605; Yale Law & Economics Research Paper No. 575). <https://ssrn.com/abstract=3046603> ili <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3046603>

- Kahan, D. M. (2017b). On the sources of ordinary science knowledge and extraordinary science ignorance. U: K. H. Jamieson, D. M. Kahan i D. Scheufele (ur.), *The Oxford handbook of the science of science communication* (str. 35–49). Oxford University Press.
- Kahan, D. M. (2017c). ‘Ordinary science intelligence’: A science-comprehension measure for study of risk and science communication, with notes on evolution and climate change. *Journal of Risk Research*, 20(8), 995–1016. <http://dx.doi.org/10.1080/13669877.2016.1148067>
- Kahan, D. M. (2017d). The expressive rationality of inaccurate perceptions. *Behavioral and Brain Sciences*, 40, e6. <http://dx.doi.org/10.1017/S0140525X15002332>
- Kahan, D. M. i Braman, D. (2003). More statistics, less persuasion: A cultural theory of gun-risk perceptions. *University of Pennsylvania Law Review*, 151(4), 1291–1327. <https://doi.org/10.2307/3312930>
- Kahan, D. M. i Braman, D. (2006). Cultural cognition and public policy. *Yale Law & Policy Review*, 24(1), 149–172. <https://www.jstor.org/stable/40239654>
- Kahan, D. M., Braman, D., Cohen, G. L., Gastil, J. i Slovic, P. (2010). Who fears the HPV vaccine, who doesn’t, and why? An experimental study of the mechanisms of cultural cognition. *Law and Human Behavior*, 34(6), 501–516. <https://doi.org/10.1007/s10979-009-9201-0>
- Kahan, D. M., Braman, D., Gastil, J., Slovic, P. i Mertz, C. K. (2007). Culture and identity-protective cognition: Explaining the white-male effect in risk perception. *Journal of Empirical Legal Studies*, 4(3), 465–505. <https://doi.org/10.1111/j.1740-1461.2007.00097.x>
- Kahan, D. M., Braman, D., Slovic, P., Gastil, J. i Cohen, G. (2009). Cultural cognition of the risks and benefits of nanotechnology. *Nature Nanotechnology*, 4(2), 87–90. <https://doi.org/10.1038/nnano.2008.341>
- Kahan, D. M. i Corbin, J. C. (2016). A note on the perverse effects of actively open-minded thinking on climate-change polarization. *Research and Politics*, 1–5. <https://doi.org/10.1177/2053168016676705>
- Kahan, D. M. i Corbin, J. (2017). Reply to Baron. *Yale Law School, Public Law Research Paper*, (594). <https://ssrn.com/abstract=2898954> ili <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2898954>
- Kahan, D. M., Hoffman, D. A., Braman, D., Evans, D. i Rachlinski, J. J. (2012). "They saw a protest": Cognitive illiberalism and the speech-conduct distinction. *Stanford Law Review*, 851–906. <https://www.jstor.org/stable/41511108>
- Kahan, D. M., Jamieson, K. H., Landrum, A. i Winneg, K. (2017). Culturally antagonistic memes and the Zika virus: An experimental test. *Journal of Risk Research*, 20(1), 1–40. <https://doi.org/10.1080/13669877.2016.1260631>

- Kahan, D. M., Jenkins-Smith, H. i Braman, D. (2011). Cultural cognition of scientific consensus. *Journal of Risk Research*, 14(2), 147–174. <https://doi.org/10.1080/13669877.2010.511246>
- Kahan, D. M., Landrum, A., Carpenter, K., Helft, L. i Hall Jamieson, K. (2017). Science curiosity and political information processing. *Political Psychology*, 38(S1), 179–199. <https://doi.org/10.1111/pops.12396>
- Kahan, D. M., Peters, E., Dawson, E. C. i Slovic, P. (2017). Motivated numeracy and enlightened self-government. *Behavioural Public Policy*, 1(1), 54–86. <https://doi.org/10.1017/bpp.2016.2>
- Kahan, D. M., Peters, E., Wittlin, M., Slovic, P., Ouellette, L. L., Braman, D. i Mandel, G. (2012). The polarizing impact of science literacy and numeracy on perceived climate change risks. *Nature Climate Change*, 2(10), 732–735. <https://doi.org/10.1038/nclimate1547>
- Kahan, D. M. i Slovic, P. (2005). Cultural Evaluations of Risk: "Values" or "Blunders"?. *Harvard Law Review Forum* 11(166), 166–172. <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/22036/589.pdf?sequence=1>
- Kahan, D. M., Slovic, P., Braman, D. i Gastil, J. (2006). Fear of democracy: A cultural critique of sunstein on risk. *Harvard Law Review*, 119, 1071–109. <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/22079/563.pdf?sequence=1>
- Kahan, D. M. i Stanovich, K. E. (2016). *Rationality and Belief in Human Evolution*. Annenberg Public Policy Center Working Paper No. 5. <https://ssrn.com/abstract=2838668>
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93(5), 1449–1475. <https://doi.org/10.1257/000282803322655392>
- Kahneman, D. (2011). *Misliti brzo i sporo*. Mozaik knjiga.
- Kahneman, D. i Frederick, S. (2005). A model of heuristic judgment. U: K. J. Holyoak i R. G. Morrison (ur.), *The Cambridge handbook of thinking and reasoning* (str. 267–293). Cambridge University Press.
- Kahneman, D., Slovic, P. i Tversky, A. (ur.). (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge University Press.
- Kahneman, D. i Tversky, A. (ur.). (2000). *Choices, values, and frames*. Cambridge University Press.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kassambara, A. (2023). *rstatix: Pipe-Friendly Framework for Basic Statistical Tests* [R package version 0.7.2]. <https://CRAN.R-project.org/package=rstatix>

- Kauermann, G. i Carroll, R. J. (2001). A Note on the Efficiency of Sandwich Covariance Matrix Estimation. *Journal of the American Statistical Association*, 96(456), 1387–1396. <https://doi.org/10.1198/016214501753382309>
- Kerr, J., Panagopoulos, C. i van der Linden, S. (2021). Political polarization on COVID-19 pandemic response in the United States. *Personality and Individual Differences*, 179, 110892. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110892>
- Klaczynski, P. A. (1997). Bias in adolescents' everyday reasoning and its relationship with intellectual ability, personal theories, and self-serving motivation. *Developmental Psychology*, 33(2), 273–283. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.2.273>
- Klaczynski, P. A., Gordon, D. H. i Fauth, J. (1997). Goal-oriented critical reasoning and individual differences in critical reasoning biases. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 470. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.470>
- Klaczynski, P. A., i Lavalley, K. L. (2005). Domain-specific identity, epistemic regulation, and intellectual ability as predictors of belief-biased reasoning: A dual-process perspective. *Journal of Experimental Child Psychology*, 92(1), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2005.05.001>
- Klaczynski, P. A. i Robinson, B. (2000). Personal theories, intellectual ability, and epistemological beliefs: Adult age differences in everyday reasoning biases. *Psychology and Aging*, 15(3), 400–416. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.15.3.400>
- Knight, K. (2006). Transformations of the Concept of Ideology in the Twentieth Century. *American Political Science Review*, 100(4), 619–626. <https://doi.org/10.1017/S0003055406062502>
- Kokis, J. V., Macpherson, R., Toplak, M. E., West, R. F. i Stanovich, K. E. (2002). Heuristic and analytic processing: Age trends and associations with cognitive ability and cognitive styles. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83(1), 26–52. [https://doi.org/10.1016/S0022-0965\(02\)00121-2](https://doi.org/10.1016/S0022-0965(02)00121-2)
- Koehler, J. J. (1993). The Influence of Prior Beliefs on Scientific Judgments of Evidence Quality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 56(1), 28–55. <https://doi.org/10.1006/obhd.1993.1044>
- Koehler, J. J. (1996). The base rate fallacy reconsidered: Descriptive, normative, and methodological challenges. *Behavioral and Brain Sciences*, 19(1), 1–17. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00041157>
- Koehler, D. i James, G. (2010). Probability matching and strategy availability. *Memory & Cognition*, 38(6), 667–676. <https://doi.org/10.3758/MC.38.6.667>
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. U: D. A. Goslin (ur.), *Handbook of socialization theory and research* (str. 347–480). Rand McNally.

- Koriat, A., Lichtenstein, S. i Fischhoff, B. (1980). Reasons for confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6(2), 107–118. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.6.2.107>
- Kossowska, M., Szwed, P. i Czarnek, G. (2022). The Role of Political Ideology and Open-Minded Thinking Style in the (in)Accuracy of Factual Beliefs. *Political Behavior*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11109-022-09789-z>
- Kraft, P. W., Lodge, M. i Taber, C. S. (2015). Why people “don’t trust the evidence”: Motivated reasoning and scientific beliefs. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 658(1), 121–133. <http://doi.org/10.1177/0002716214554758>
- Kruglanski, A. W. (1989). The psychology of being “right”: The problem of accuracy in social perception and cognition. *Psychological Bulletin*, 106(3), 395–409. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.3.395>
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, 108(3), 480–498. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.3.480>
- Lai, K. (2018). Estimating standardized SEM parameters given nonnormal data and incorrect model: Methods and comparison. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 25(4), 600–620. <https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1392248>
- Lau, R. R. i Redlawsk, D. P. (2006). *How voters decide: Information processing in election campaigns*. Cambridge University Press.
- Layman, G. (2001). *The great divide: Religious and cultural conflict in American party politics*. Columbia University Press.
- Layman, G. C. i Carsey, T. M. (2002). Party polarization and "conflict extension" in the American electorate. *American Journal of Political Science*, 46(4), 786–802. <https://doi.org/10.2307/3088434>
- Lee, K. J. i Carlin, J. B. (2017). Multiple imputation in the presence of non-normal data. *Statistics in Medicine*, 36(4), 606–617. <https://doi.org/10.1002/sim.7173>
- Legge J. S., Jr. i Durant, R. F. (2010). Public opinion, risk assessment, and biotechnology: Lessons from attitudes toward genetically modified foods in the European Union. *Review of Policy Research*, 27(1), 59–76. <https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2009.00427.x>
- Lepoutre, M. (2020). Democratic Group Cognition. *Philosophy & Public Affairs*, 48(1), 40–78. <https://doi.org/10.1111/papa.12157>
- Leeper, T. J. i Slothuus, R. (2014). Political parties, motivated reasoning, and public opinion formation. *Political Psychology*, 35(S1), 129–156. <https://doi.org/10.1111/pops.12164>
- Leiserowitz, A. A. (2005). American risk perceptions: Is climate change dangerous?. *Risk Analysis: An International Journal*, 25(6), 1433–1442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00690.x>

- Lesage, E., Navarrete, G. i De Neys, W. (2013). Evolutionary modules and Bayesian facilitation: The role of general cognitive resources. *Thinking & Reasoning*, 19(1), 27–53. <https://doi.org/10.1080/13546783.2012.713177>
- Lessig, L. (1995). The regulation of social meaning. *The University of Chicago Law Review*, 62(3), 943–1045. <https://doi.org/10.2307/1600054>
- Levendusky, M. (2013). Partisan media exposure and attitudes toward the opposition. *Political Communication*, 30(4), 565–581. <https://doi.org/10.1080/10584609.2012.737435>
- Lewandowsky, S., Gignac, G. E. i Vaughan, S. (2012). The pivotal role of perceived scientific consensus in acceptance of science. *Nature Climate Change*, 3(4), 399–404. <https://doi.org/10.1038/nclimate1720>
- Lewandowsky, S. i Oberauer, K. (2016). Motivated rejection of science. *Current Directions in Psychological Science*, 25(4), 217–222. <https://doi.org/10.1177/0963721416654436>
- Liberali, J. M., Reyna, V. F., Furlan, S., Stein, L. M. i Pardo, S. T. (2012). Individual differences in numeracy and cognitive reflection, with implications for biases and fallacies in probability judgment. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25(4), 361–381. <https://doi.org/10.1002/bdm.752>
- Lilienfeld, S. O., Ammirati, R. i Landfield, K. (2009). Giving debiasing away: Can psychological research on correcting cognitive errors promote human welfare?. *Perspectives on Psychological Science*, 4(4), 390–398. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01144.x>
- Lind, T., Erlandsson, A., Västfjäll, D. i Tinghög, G. (2022). Motivated reasoning when assessing the effects of refugee intake. *Behavioural Public Policy*, 6(2), 213–236. <https://doi.org/10.1017/bpp.2018.41>
- Lodge, M. i Taber, C. S. (2013). *The rationalizing voter*. Cambridge University Press.
- Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K. i Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127(2), 267–286. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.2.267>
- Long, J. A. (2022). *interactions: Comprehensive, User-Friendly Toolkit for Probing Interactions*. [R package version 1.1.6] <https://cran.r-project.org/package=interactions>.
- Lord, C. G., Ross, L. i Lepper, M. R. (1979). Biased assimilation and attitude polarization: The effects of prior theories on subsequently considered evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(11), 2098–2109. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.11.2098>
- Lüdecke, D. (2023). *sjPlot: Data Visualization for Statistics in Social Science*. [R package version 2.8.14]. <https://CRAN.R-project.org/package=sjPlot>
- Macchi, L. (1995). Pragmatic aspects of the base-rate fallacy. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 48(1), 188–207. <https://doi.org/10.1080/14640749508401384>



- Macpherson, R. i Stanovich, K. E. (2007). Cognitive ability, thinking dispositions, and instructional set as predictors of critical thinking. *Learning and Individual Differences*, 17, 115–127. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.05.003>
- MacKie, D. M., Gastardo-Conaco, M. C. i Skelly, J. J. (1992). Knowledge of the Advocated Position and the Processing of In-Group and Out-Group Persuasive Messages. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(2), 145–151. <https://doi.org/10.1177/0146167292182005>
- Mackie, D. M., Worth, L. T. i Asuncion, A. G. (1990). Processing of persuasive in-group messages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 812–822. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.812>
- Maglić, M., Pavlović, T. i Franc, R. (2021). Analytic Thinking and Political Orientation in the Corona Crisis. *Frontiers in Psychology*, 2711. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631800>
- Malka, A. i Lelkes, Y. (2010). More than ideology: Conservative–liberal identity and receptivity to political cues. *Social Justice Research*, 23(2–3), 156–188. <https://doi.org/10.1007/s11211-010-0114-3>
- Malka, A., Lelkes, Y., Srivastava, S., Cohen, A. B. i Miller, D. T. (2012). The association of religiosity and political conservatism: The role of political engagement. *Political Psychology*, 33(2), 275–299. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2012.00875.x>
- Manktelow, K. I. (2004). Reasoning and rationality: The pure and the practical. U: K. I. Manktelow i M. C. Chung (ur.), *Psychology of reasoning: Theoretical and historical perspectives* (str. 157–177). Psychology Press.
- Manktelow, K. (2012). *Thinking and reasoning: An introduction to the psychology of reason, judgment and decision making*. Psychology Press.
- McCright, A. M. i Dunlap, R. E. (2011). The politicization of climate change and polarization in the American public's views of global warming, 2001–2010. *The Sociological Quarterly*, 52(2), 155–194. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.2011.01198.x>
- Marek, H. (2022). *stargazer: Well-formatted regression and summary statistics tables*. [R package version 5.2.3]. <https://CRAN.R-project.org/package=stargazer>
- Markovits, H. i Nantel, G. (1989). The belief-bias effect in the production and evaluation of logical conclusions. *Memory & Cognition*, 17(1), 11–17. <https://doi.org/10.3758/BF03199552>
- Martire, K. A., Kemp, R. I., Sayle, M. i Newell, B. R. (2014). On the interpretation of likelihood ratios in forensic science evidence: Presentation formats and the weak evidence effect. *Forensic Science International*, 240, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2014.04.005>
- Marx, S. M., Weber, E. U., Orlove, B. S., Leiserowitz, A., Krantz, D. H., Roncoli, C. i Phillips, J. (2007). Communication and mental processes: Experiential and analytic processing

- of uncertain climate information. *Global Environmental Change*, 17(1), 47–58. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.10.004>
- Mason, L. (2018). Ideologues without issues: The polarizing consequences of ideological identities. *Public Opinion Quarterly*, 82(S1), 866–887. <https://doi.org/10.1093/poq/nfy005>
- Maydeu-Olivares, A. i Joe, H. (2006). Limited information goodness-of-fit testing in multidimensional contingency tables. *Psychometrika*, 71(4), 713–732. <https://doi.org/10.1007/s11336-005-1295-9>
- McKay, R. T. i Dennett, D. C. (2009). The evolution of misbelief. *Behavioral and Brain Sciences*, 32(6), 493–510. <https://doi.org/10.1017/S0140525X09990975>
- McKenzie, C. R., Lee, S. M. i Chen, K. K. (2002). When negative evidence increases confidence: Change in belief after hearing two sides of a dispute. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(1), 1–18. <https://doi.org/10.1002/bdm.400>
- Mellers, B., Hertwig, R. i Kahneman, D. (2001). Do frequency representations eliminate conjunction effects? An exercise in adversarial collaboration. *Psychological Science*, 12(4), 269–275. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00350>
- Mellers, B., Stone, E., Atanasov, P., Rohrbaugh, N., Metz, S. E., Ungar, L., Bishop, M. M., Horowitz, M., Merkle, E. i Tetlock, P. (2015). The psychology of intelligence analysis: Drivers of prediction accuracy in world politics. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/xap0000040>
- Mercier, H. (2016). The argumentative theory: Predictions and empirical evidence. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(9), 689–700. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.001>
- Mercier, H. i Sperber, D. (2011). Why do humans reason? Arguments for an argumentative theory. *Behavioral and Brain Sciences*, 34(2), 57-74. <https://doi.org/10.1017/S0140525X10000968>
- Mercier, H. i Sperber, D. (2017). *The enigma of reason*. Harvard University Press.
- Miller, A. G., McHoskey, J. W., Bane, C. M. i Dowd, T. G. (1993). The attitude polarization phenomenon: Role of response measure, attitude extremity, and behavioral consequences of reported attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 561–574. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.561>
- Miller, J. D., Scott, E. C. i Okamoto, S. (2006). Public acceptance of evolution. *Science* 313(5788), 765–766. <https://doi.org/10.1126/science.1126746>
- Mondak, J. J. (1993). Public opinion and heuristic processing of source cues. *Political Behavior*, 15, 167–192. <https://doi.org/10.1007/BF00993852>
- Montgomery, D. C., Peck, E. A. i Vining, G. G. (2012). *Introduction to linear regression analysis* (5th ed.). Wiley & Sons Inc.

- Mosleh, M., Pennycook, G., Arechar, A. A. i Rand, D. G. (2021). Cognitive reflection correlates with behavior on Twitter. *Nature Communications*, 12(1), 921. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20043-0>
- Mrakovčić, M. i Buršić, E. (2017). *Društveni konzervativizam kao smjerokaz organizacije društvenog života* [usmeno izlaganje]. VI. Nacionalni sociološki kongres hrvatskog sociološkog društva - Struktura i dinamika društvenih nejednakosti (knjiga sažetaka, str. 45, ISBN: 978-953-8070-05-1), Zagreb, 7.–8. travnja 2017.
- Munro, G. D. i Ditto, P. H. (1997). Biased assimilation, attitude polarization, and affect in reactions to stereotype-relevant scientific information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(6), 636–653. <https://doi.org/10.1177/0146167297236007>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *Communicating science effectively: A research agenda*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/23674>
- National Science Board (2014). Science and Technology: Public Attitudes and Understanding (Chapter 7) U: *Science and engineering indicators 2014* (Report No. NSB 14-01) (str. 7-3–7-53). Arlington, VA: National Science Foundation. Preuzeto 14. travnja 2019. s <https://www.nsf.gov/statistics/seind14/content/etc/nsb1401.pdf>
- National Science Board (2018). Science and Technology: Public Attitudes and Understanding (Chapter 7) U: *Science and engineering indicators 2018*. (Report No. NSB-2018-1) (str. 7-3–7-99). Alexandria, VA: National Science Foundation. Preuzeto 14. travnja 2019. s <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/assets/nsb20181.pdf>
- National Science Board (2020). *Science and Technology: Public attitudes, knowledge, and interest. science and engineering indicators 2020*. (Report No. NSB-2020-7) Alexandria, VA: National Science Foundation. Preuzeto 18. lipnja 2022. s <https://www.ncses.nsf.gov/pubs/nsb20207/assets/nsb20207.pdf>
- Nauroth, P., Gollwitzer, M., Bender, J. i Rothmund, T. (2015). Social identity threat motivates science-discrediting online comments. *PLoS ONE*, 10(2), e0117476. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117476>
- Nauroth, P., Gollwitzer, M., Kozuchowski, H., Bender, J. i Rothmund, T. (2017). The effects of social identity threat and social identity affirmation on laypersons' perception of scientists. *Public Understanding of Science*, 26(7), 754–770. <http://doi.org/10.1177/0963662516631289>
- Newstead, S. E., Pollard, P., Evans, J. S. B. T. i Allen, J. L. (1992). The source of belief bias effects in syllogistic reasoning. *Cognition*, 45(3), 257–284. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(92\)90019-E](https://doi.org/10.1016/0010-0277(92)90019-E)
- Nisbet, M. C. (2005). The Competition for Worldviews: Values, Information, and Public Support for Stem Cell Research. *International Journal of Public Opinion Research*, 17(1), 90–112. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edh058>

- Nisbet, E. C., Cooper, K. E. i Garrett, R. K. (2015). The partisan brain: How dissonant science messages lead conservatives and liberals to (dis)trust science. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 658(1), 36–66. <https://doi.org/10.1177/0002716214555474>
- Nozick, R. (1993). *The nature of rationality*. Princeton University Press.
- Nyhan, B. (2020). Facts and myths about misperceptions. *Journal of Economic Perspectives*, 34(3), 220–236. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.220>
- Nyhan, B. i Reifler, J. (2010). When corrections fail: The persistence of political misperceptions. *Political Behavior*, 32(2), 303–330. <https://doi.org/10.1007/s11109-010-9112-2>
- Oakhill, J., Johnson-Laird, P. N. i Garnham, A. (1989). Believability and syllogistic reasoning. *Cognition*, 31, 117–140.
- Oechssler, J., Roider, A. i Schmitz, P. W. (2009). Cognitive abilities and behavioral biases. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 72(1), 147–152. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2009.04.018>
- Oldrati, V., Patricelli, J., Colombo, B. i Antonietti, A. (2016). The role of dorsolateral prefrontal cortex in inhibition mechanism: A study on cognitive reflection test and similar tasks through neuromodulation. *Neuropsychologia*, 91, 499–508. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.09.010>
- Orlando, M. i Thissen, D. (2000). Likelihood-based item-fit indices for dichotomous item response theory models. *Applied Psychological Measurement*, 24(1), 50–64. <http://dx.doi.org/10.1177/01466216000241003>
- Orlando, M. i Thissen, D. (2003). Further investigation of the performance of S-X2: An item fit index for use with dichotomous item response theory models. *Applied Psychological Measurement*, 27(4), 289–298. <https://doi.org/10.1177/0146621603027004004>
- Ostrom, T. M. i Sedikides, C. (1992). Out-group homogeneity effects in natural and minimal groups. *Psychological Bulletin*, 112(3), 536–552. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.3.536>
- Over, D. E. (2004). Rationality and the normative/descriptive distinction. U: D. J. Koehler i N. Harvey (ur.), *Blackwell handbook of judgment and decision making* (str. 3–18). Blackwell Publishing.
- Park, H. S., Levine, T. R., Westerman, K., C Y, Orfgen, T. i Foregger, S. (2007). The effects of argument quality and involvement type on attitude formation and attitude change: A test of dual-process and social judgment predictions. *Human Communication Research*, 33(1), 81–102. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2007.00290.x>
- Parker, A. M. i Fischhoff, B. (2005). Decision-making competence: External validation through an individual-differences approach. *Journal of Behavioral Decision Making*, 18(1), 1–27. <https://doi.org/10.1002/bdm.481>

- Pasek, J. (2018). It's not my consensus: Motivated reasoning and the sources of scientific illiteracy. *Public Understanding of Science*, 27(7), 787–806. <http://dx.doi.org/10.1177/0963662517733681>
- Paxton, J. M., Ungar, L. i Greene, J. D. (2012). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, 36(1), 163–177. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1551-6709.2011.01210.x>
- Pennycook, G. (ur.). (2018). *The new reflectionism in cognitive psychology: Why reason matters*. Routledge.
- Pennycook, G. (2023). A framework for understanding reasoning errors: From fake news to climate change and beyond. *Advances in Experimental Social Psychology*, 67, 131–208. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2022.11.003>
- Pennycook, G., Bago, B. i McPhetres, J. (2023). Science beliefs, political ideology, and cognitive sophistication. *Journal of Experimental Psychology: General*, 152(1), 80–97. <https://doi.org/10.1037/xge0001267>
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Barr, N., Koehler, D. J. i Fugelsang, J. A. (2014). Cognitive style and religiosity: The role of conflict detection. *Memory & Cognition*, 42(1), 1–10. <https://doi.org/10.3758/s13421-013-0340-7>
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Barr, N., Koehler, D. J. i Fugelsang, J. A. (2015). On the reception and detection of pseudo-profound bullshit. *Judgment and Decision Making*, 10(6), 549–563. <https://doi.org/10.1017/S1930297500006999>
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Koehler, D. J. i Fugelsang, J. A. (2020). On the belief that beliefs should change according to evidence: Implications for conspiratorial, moral, paranormal, political, religious, and science beliefs. *Judgment and Decision Making*, 15(4), 476–498. <https://doi.org/10.1017/S1930297500007439>
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Seli, P., Koehler, D. J. i Fugelsang, J. A. (2012). Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition*, 123(3), 335–346. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.03.003>
- Pennycook, G., Fugelsang, J. A. i Koehler, D. J. (2015a). Everyday consequences of analytic thinking. *Current Directions in Psychological Science*, 24(6), 425–432. <https://doi.org/10.1177/0963721415604610>
- Pennycook, G., Fugelsang, J. A. i Koehler, D. J. (2015b). What makes us think? A three-stage dual-process model of analytic engagement. *Cognitive Psychology*, 80, 34–72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogpsych.2015.05.001>
- Pennycook, G., McPhetres, J., Bago, B. i Rand, D. G. (2022). Beliefs about COVID-19 in Canada, the United Kingdom, and the United States: A novel test of political polarization and motivated reasoning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 48(5), 750-765. <https://doi.org/10.1177/01461672211023652>

- Pennycook, G. i Rand, D. G. (2019). Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*, *188*, 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.011>
- Pennycook, G. i Ross, R. M. (2016). Commentary: Cognitive reflection vs. calculation in decision making. *Frontiers in Psychology*, *7*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00009>
- Pennycook, G., Ross, R. M., Koehler, D. J. i Fugelsang, J. A. (2016). Atheists and agnostics are more reflective than religious believers: Four empirical studies and a meta-analysis. *PLoS ONE*, *11*(4), e0153039. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153039>
- Pennycook, G., Ross, R. M., Koehler, D. J. i Fugelsang, J. A. (2017). Dunning-Kruger effects in reasoning: Theoretical implications of the failure to recognize incompetence. *Psychonomic Bulletin & Review*, *24*, 1774-1784. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1242-7>
- Perkins, D. (2019). Learning to reason: The influence of instruction, prompts and scaffolding, metacognitive knowledge, and general intelligence on informal reasoning about everyday social and political issues. *Judgment and Decision Making*, *14*(6), 624–643. <https://doi.org/10.1017/S1930297500005350>
- Peters, E. i Slovic, P. (1996). The Role of Affect and Worldviews as Orienting Dispositions in the Perception and Acceptance of Nuclear Power. *Journal of Applied Social Psychology*, *26*(16), 1427–1453. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1996.tb00079.x>
- Petty, R. E. i Cacioppo, J. T. (1984). The effects of involvement on responses to argument quantity and quality: Central and peripheral routes to persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *46*(1), 69. 10.1037/0022-3514.46.1.69
- Petty, R. i Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. Springer-Verlag.
- Pew Research Center. (2015, 1. lipnja). *Americans, Politics and Science Issues*. Preuzeto 15. rujna 2020. s [https://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2015/07/2015-07-01\\_science-and-politics\\_FINAL-1.pdf](https://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2015/07/2015-07-01_science-and-politics_FINAL-1.pdf)
- Pew Research Center. (2018a). *Gun Policy Remains Divisive, But Several Proposals Still Draw Bipartisan Support*. Preuzeto 15. rujna 2020. s <https://www.people-press.org/wp-content/uploads/sites/4/2018/10/Guns-report-for-release-upt..pdf>
- Pew Research Center. (2018b). *Majorities See Government Efforts to Protect the Environment as Insufficient*. Washington, DC: Pew Research Center. Preuzeto 15. rujna 2020. s [https://www.pewresearch.org/science/wp-content/uploads/sites/16/2018/05/PS\\_2018.05.14\\_energyclimate\\_FINAL.pdf](https://www.pewresearch.org/science/wp-content/uploads/sites/16/2018/05/PS_2018.05.14_energyclimate_FINAL.pdf)
- Piaget, J. (1948). *The moral judgment of the child*. The Free Press. (Izvorno djelo objavljeno 1932.)

- Piaget, J. (1999). *The construction of reality in the child*. The International Library of Psychology. (Izvorno djelo objavljeno 1937.)
- Piazza, J. i Sousa, P. (2014). Religiosity, political orientation, and consequentialist moral thinking. *Social Psychological and Personality Science*, 5(3), 334–342. <https://doi.org/10.1177/1948550613492826>
- Pildes, R. H. i Anderson, E. S. (1990). Slingshot arrows at democracy: Social choice theory, value pluralism, and democratic politics. *Columbia Law Review*, 90(8), 2121–2214. <https://doi.org/10.2307/1122890>
- Pomerantz, E. M., Chaiken, S. i Tordesillas, R. S. (1995). Attitude strength and resistance processes. *Journal of personality and social psychology*, 69(3), 408–419. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.69.3.408>
- Posit team (2023). RStudio: Integrated development environment for R. *Posit Software, PBC*. <http://www.posit.co/>
- Poslovni savjetnik (n.d.). *Hrvati ne vjeruju Europskoj uniji, ali zato vjeruju domaćoj znanosti*. (2013, 14. veljače). Preuzeto 15. studenog 2018. s <http://www.poslovni-savjetnik.com/aktualno/hrvati-ne-vjeruju-europskoj-uniji-ali-zato-vjeruju-domacoj-znanosti?fbclid=IwAR2zmEWDR15E2XCUrK6Bv7XB5HDGdptfuvUfm8VILPa1Jh3NHvWd2giU6BU>
- Primi, C., Morsanyi, K., Chiesi, F., Donati, M. A. i Hamilton, J. (2016). The development and testing of a new version of the cognitive reflection test applying item response theory (IRT). *Journal of Behavioral Decision Making*. 29(5), 453–469. <https://doi.org/10.1002/bdm.1883>
- Primi, C., Morsanyi, K., Donati, M. A. i Chiesi, F. (2014). Item Response Theory analysis of the Cognitive Reflection Test: Testing the psychometric properties of the original scale and a newly developed 8-item version. *36th Annual Meeting of the Cognitive Science Society (CogSci 2014): Cognitive science meets artificial intelligence: Human and artificial agents in interactive contexts: Proceedings* (str. 2799–2804). Preuzeto 17. svibnja 2017. s [https://pure.qub.ac.uk/portal/files/131982136/eScholarship\\_UC\\_item\\_4t167357.pdf](https://pure.qub.ac.uk/portal/files/131982136/eScholarship_UC_item_4t167357.pdf)
- Prior, M. (2013). Media and political polarization. *Annual Review of Political Science*, 16(1), 101–127. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-100711-135242>
- Pronin, E. (2007). Perception and misperception of bias in human judgment. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(1), 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.11.001>
- Pronin, E., Lin, D. Y. i Ross, L. (2002). The bias blind spot: Perceptions of bias in self versus others. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(3), 369–381. <https://doi.org/10.1177/0146167202286008>
- R Core Team (2023). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>

- Raoelison, M., Boissin, E., Borst, G. i De Neys, W. (2021). From slow to fast logic: The development of logical intuitions. *Thinking & Reasoning*, 27(4), 599–622. <https://doi.org/10.1080/13546783.2021.1885488>
- Raoelison, M., Thompson, V. A. i De Neys, W. (2020). The smart intuitor: Cognitive capacity predicts intuitive rather than deliberate thinking. *Cognition*, 204, 104381. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104381>
- Revelle, W. (2023). *psych: Procedures for Personality and Psychological Research* [R package version 2.3.3]. Northwestern University, Evanston, Illinois, USA. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rimac, I. (1998). Strukturiranost ideloških opredjeljenja građana. *Bogoslovska smotra*, 68(4), 655–662.
- Rizeq, J., Flora, D. B. i Toplak, M. E. (2021). An examination of the underlying dimensional structure of three domains of contaminated mindware: Paranormal beliefs, conspiracy beliefs, and anti-science attitudes. *Thinking & Reasoning*, 27(2), 187–211. <https://doi.org/10.1080/13546783.2020.1759688>
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. Free Press.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Royzman, E. B., Landy, J. F. i Goodwin, G. P. (2014). Are good reasoners more incest-friendly? Trait cognitive reflection predicts selective moralization in a sample of American adults. *Judgment and Decision Making*, 9(3), 176–190. <http://dx.doi.org/10.1017/S1930297500005738>
- Rutjens, B. T., Sutton, R. M. i van der Lee, R. (2018). Not all skepticism is equal: Exploring the ideological antecedents of science acceptance and rejection. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 44(3), 384–405. <https://doi.org/10.1177/0146167217741314>
- Sá, W. C., West, R. F. i Stanovich, K. E. (1999). The domain specificity and generality of belief bias: Searching for a generalizable critical thinking skill. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 497–510. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.497>
- Sarathchandra, D., Navin, M. C., Largent, M. A. i McCright, A. M. (2018). A survey instrument for measuring vaccine acceptance. *Preventive Medicine*, 109, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.01.006>
- Saroglou, V. (2011). Believing, bonding, behaving, and belonging: The big four religious dimensions and cultural variation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42(8), 1320–1340. <https://doi.org/10.1177/0022022111412267>
- Schellhaas, F. M. i Dovidio, J. F. (2016). Improving intergroup relations. *Current Opinion in Psychology*, 11, 10–14. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.04.002>



- Scheufele, D. A. (2014). Science communication as political communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *111*, 13585–13592. <https://doi.org/10.1073/pnas.1317516111>
- Schulz-Hardt, S., Frey, D., Lüthgens, C. i Moscovici, S. (2000). Biased information search in group decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*(4), 655–669. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.4.655>
- Scott, S. E., Inbar, Y. i Rozin, P. (2016). Evidence for absolute moral opposition to genetically modified food in the United States. *Perspectives on Psychological Science*, *11*(3), 315–324. <https://doi.org/10.1177/1745691615621275>
- Sekulić, D. 2016. Ljevica i desnica u Hrvatskoj. U: D. Sekulić (ur.), *Vrijednosti u Hrvatskom društvu* (str. 137–168). Centar za demokraciju i pravo Miko Tripalo.
- Shao, W., Keim, B. D., Garand, J. C. i Hamilton, L. C. (2014). Weather, climate, and the economy: explaining risk perceptions of global warming, 2001–10. *Weather, Climate, and Society*, *6*(1), 119–134. <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-13-00029.1>
- Shenhav, A., Rand, D. G. i Greene, J. D. (2012). Divine intuition: Cognitive style influences belief in god. *Journal of Experimental Psychology: General*, *141*(3), 423–428. <https://dx.doi.org/10.1037/a0025391>
- Sherman, D. K. i Cohen, G. L. (2002). Accepting threatening information: Self-affirmation and the reduction of defensive biases. *Current Directions in Psychological Science*, *11*(4), 119–123. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00182>
- Sherman, D. K. i Cohen, G. L. (2006). The psychology of self-defense: Self-affirmation theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, *38*, 183–242. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(06\)38004-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(06)38004-5)
- Shermer, M. (2013, 1. veljače). The Liberals' War on Science. *Scientific American*. Preuzeto 3. travnja 2018. s <https://www.scientificamerican.com/article/the-liberals-war-on-science/>
- Shiffrin, R. M. i Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. *Psychological Review* *84*(2), 127–90. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.127>
- Shtulman, A. i McCallum, K. (2014). Cognitive reflection predicts science understanding. U: P. Bello, M. Guarini, M. McShane i B. Scassellati (ur.) *Proceedings of the 36th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (str. 2937–2942). Austin, TX: Cognitive Science Society. <https://escholarship.org/uc/item/4t79p8pj>
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, *69*(1), 99–118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Simon, H. A. (1990). Invariants of human behavior. *Annual review of psychology*, *41*(1), 1-20. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.ps.41.020190.000245>
- Sinayev, A. i Peters, E. (2015). Cognitive reflection vs. calculation in decision making. *Frontiers in Psychology*, *6*(532), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00532>

- Singer, D. J., Bramson, A., Grim, P., Holman, B., Jung, J., Kovaka, K., Ranginani, A. i Berger, W. J. (2019). Rational social and political polarization. *Philosophical Studies*, 176(9), 2243–2267. <https://doi.org/10.1007/s11098-018-1124-5>
- Sirota, M., Juanchich, M. i Haggmayer, Y. (2014). Ecological rationality or nested sets? Individual differences in cognitive processing predict Bayesian reasoning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 21(1), 198–204. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0464-6>
- Sloman, S. A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119(1), 3–22. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.1.3>
- Sloman, S. A., Over, D., Slovak, L. i Stibel, J. M. (2003). Frequency illusions and other fallacies. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91(2), 296–309. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(03\)00021-9](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(03)00021-9)
- Slothuus, R. i De Vreese, C. H. (2010). Political parties, motivated reasoning, and issue framing effects. *The Journal of Politics*, 72(3), 630–645. <http://doi.org/10.1017/S002238161000006X>
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E. i MacGregor, D. G. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Analysis: An International Journal*, 24(2), 311–322. <https://doi.org/10.1111/j.0272-4332.2004.00433.x>
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E. i MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177(3), 1333–1352. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.04.006>
- Spector, P. E. i Brannick, M. T. (2011). Methodological urban legends: The misuse of statistical control variables. *Organizational Research Methods*, 14(2), 287–305. <https://doi.org/10.1177/1094428110369842>
- Stagnaro, M. N., Tappin, B. M. i Rand, D. G. (2023). No association between numerical ability and politically motivated reasoning in a large US probability sample. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(32), e2301491120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2301491120>
- Stanford Encyclopedia of Philosophy (2013, 13. veljače). Preuzeto 29. studenog 2017. s <http://plato.stanford.edu/entries/rationality-instrumental/>
- Stanovich, K. E. (1999). *Who is rational? Studies of individual differences in reasoning*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Stanovich, K. E. (2004). *The robot's rebellion: Finding meaning in the age of Darwin*. University of Chicago Press.
- Stanovich, K. E. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic and autonomous minds: Is it time for a tri-process theory? U: J. St. B. T. Evans i K. Frankish (ur.), *In two minds: Dual processes and beyond* (str. 55–88). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0003>

- Stanovich, K. E. (2010). *Decision making and rationality in the modern world*. Oxford University Press.
- Stanovich, K. E. (2011). *Rationality and the reflective mind*. Oxford University Press.
- Stanovich, K. E. (2012). On the distinction between rationality and intelligence: Implications for understanding individual differences in reasoning. U: K. Holyoak i R. Morrison (ur.), *The Oxford handbook of thinking and reasoning* (str. 343–365). Oxford University Press.
- Stanovich, K. E. (2013). Why humans are (sometimes) less rational than other animals: Cognitive complexity and the axioms of rational choice. *Thinking & Reasoning*, 19(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/13546783.2012.713178>
- Stanovich, K. E. (2018). Miserliness in human cognition: The interaction of detection, override, and mindware. *Thinking & Reasoning*, 24(4), 423–444. <https://doi.org/10.1080/13546783.2018.1459314>
- Stanovich, K. E. (2021a). *The Bias That Divides Us*. MIT Press. Kindle Edition.
- Stanovich, K. E. (2021b). The irrational attempt to impute irrationality to one's political opponents. U: M. Hannon i J. de Ridder (ur.), *Routledge Handbook of Political Epistemology*. Routledge. Stanovich\_Routledge.doc
- Stanovich, K. E. i Toplak, M. E. (2019). The need for intellectual diversity in psychological science: Our own studies of actively open-minded thinking as a case study. *Cognition*, 187, 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.03.006>
- Stanovich, K. E. i Toplak, M. E. (2023). Actively open-minded thinking and its measurement. *Journal of Intelligence*, 11(2), 27. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11020027>
- Stanovich, K. E. i West, R. F. (1997). Reasoning independently of prior belief and individual differences in actively open-minded thinking. *Journal of Educational Psychology*, 89(2), 342–357. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.89.2.342>
- Stanovich, K. E. i West, R. F. (1998a). Cognitive ability and variation in selection task performance. *Thinking & Reasoning*, 4(3), 193–230. <https://doi.org/10.1080/135467898394139>
- Stanovich, K. E. i West, R. F. (1998b). Individual differences in framing and conjunction effects. *Thinking & Reasoning*, 4(4), 289–317. <https://doi.org/10.1080/135467898394094>
- Stanovich, K. E. i West, R. F. (1998c). Individual differences in rational thought. *Journal of Experimental Psychology: General*, 127(2), 161–188. <http://dx.doi.org/10.1037/0096-3445.127.2.161>
- Stanovich, K. E. i West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645–726. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00003435>

- Stanovich, K. E. i West, R. F. (2007). Natural myside bias is independent of cognitive ability. *Thinking & Reasoning*, *13*(3), 225–247. <http://dx.doi.org/10.1080/13546780600780796>
- Stanovich, K. E. i West, R. F. (2008a). On the failure of cognitive ability to predict myside and one-sided thinking biases. *Thinking & Reasoning*, *14*(2), 129–167. <https://doi.org/10.1080/13546780701679764>
- Stanovich, K. E. i West, R. F. (2008b). On the relative independence of thinking biases and cognitive ability. *Journal of Personality and Social Psychology*, *94*(4), 672–695. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.94.4.672>
- Stanovich, K. E., West, R. F. i Toplak, M. E. (2013). Myside bias, rational thinking, and intelligence. *Current Directions in Psychological Science*, *22*(4), 259–264. <https://doi.org/10.1177/0963721413480174>
- Stanovich, K. E., West, R. F. i Toplak, M. E. (2016). *The rationality quotient: Toward a test of rational thinking*. MIT Press.
- Stanovich, K. E., West, R. F. i Toplak, M. E. (2017). Toward a Rationality Quotient (RQ): The Comprehensive Assessment of Rational Thinking (CART). U: N. Galbraith, D. Over i E. Lucas (ur.), *The Practical Mind: The Use of Thinking in Everyday Life* (str. 202–221). Psychology Press. Stanovich in Galbraith\_proofs.pdf
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, *25*(2), 173–180. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502_4)
- Stieger, S. i Reips, U. (2016). A limitation of the Cognitive Reflection Test: familiarity. *PeerJ*, *4*, e2395. <https://dx.doi.org/10.7717/peerj.2395>
- Stenhouse, N., Myers, T. A., Vraga, E. K., Kotcher, J. E., Beall, L. i Maibach, E. W. (2018). The potential role of actively open-minded thinking in preventing motivated reasoning about controversial science. *Journal of Environmental Psychology*, *57*, 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.06.001>
- Stocker, T. F., Qin, D., Plattner, G. K., Tignor, M. M., Allen, S. K., Boschung, J., Nauels, A., Xia, Y., Bex, V. i Midgley, P. M. (ur.) (2013). *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>
- Strömbäck, C., Andersson, D., Västfjäll, D. i Tinghög, G. (2021). Motivated reasoning, fast and slow. *Behavioural Public Policy*, 1–16. <https://doi.org/10.1017/bpp.2021.34>
- Sunstein, C. R. (2003a). Terrorism and probability neglect. *Journal of Risk and Uncertainty*, *26*, 121–136. <https://doi.org/10.1023/A:1024111006336>
- Sunstein, C. R. (2003b). What's Available? Social Influences and Behavioral Economics. *Northwestern University Law Review*, *97*(3), 1295–1314.

- Sunstein, C. R. (2005). *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. Cambridge University Press.
- Sunstein, C. R. (2006). Misfearing: A reply. *Harvard Law Review*, *119*(4), 1110–1125. [https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com/&httpsredir=1&article=1320&context=law\\_and\\_economics](https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com/&httpsredir=1&article=1320&context=law_and_economics)
- Sunstein, C. R. (2007). On the Divergent American Reactions to Terrorism and Climate Change. *Columbia Law Review*, *107*(2), 503–557. <https://www.jstor.org/stable/40041705>
- Suetens, S., Galbo-Jørgensen, C. B. i Tyran, J. R. (2016). Predicting lotto numbers: a natural experiment on the gambler's fallacy and the hot-hand fallacy. *Journal of the European Economic Association*, *14*(3), 584–607. <https://doi.org/10.1111/jeea.12147>
- Svedholm, A. M. i Lindeman, M. (2013). The separate roles of the reflective mind and involuntary inhibitory control in gatekeeping paranormal beliefs and the underlying intuitive confusions. *British Journal of Psychology*, *104*(3), 303–319. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.2012.02118.x>
- Svedholm-Häkkinen, A. M. i Lindeman, M. (2018). Actively open-minded thinking: Development of a shortened scale and disentangling attitudes towards knowledge and people. *Thinking & Reasoning*, *24*(1), 21–40. <https://doi.org/10.1080/13546783.2017.1378723>
- Szaszi, B., Szollosi, A., Palfi, B. i Aczel, B. (2017). The cognitive reflection test revisited: exploring the ways individuals solve the test. *Thinking & Reasoning*, *23*(3), 207–234. <https://doi.org/10.1080/13546783.2017.1292954>
- Šrol, J. (2018a). Dissecting the expanded cognitive reflection test: an item response theory analysis. *Journal of Cognitive Psychology*, *30*(7), 643–655. <https://doi.org/10.1080/20445911.2018.1518327>
- Šrol, J. (2018b). These problems sound familiar to me: Previous exposure, cognitive reflection test, and the moderating role of analytic thinking. *Studia Psychologica*, *60*(3), 195–208. <http://dx.doi.org/10.21909/sp.2018.03.762>
- Šrol, J. (2022). Individual differences in epistemically suspect beliefs: the role of analytic thinking and susceptibility to cognitive biases. *Thinking & Reasoning*, *28*(1), 125–162. <https://doi.org/10.1080/13546783.2021.1938220>
- Šrol, J. i De Neys, W. (2021). Predicting individual differences in conflict detection and bias susceptibility during reasoning. *Thinking & Reasoning*, *27*(1), 38–68. <https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1708793>
- Taber, C. S. i Lodge, M. (2006). Motivated skepticism in the evaluation of political beliefs. *American Journal of Political Science*, *50*(3), 755–769. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2006.00214.x>

- Thagard, P. i Findlay, S. (2010). Getting to Darwin: Obstacles to accepting evolution by natural selection. *Science & Education*, 19, 625–636. <https://doi.org/10.1007/s11191-009-9204-8>
- Tajfel, H. (ur.). (2010). *Social identity and intergroup relations* (Vol. 7). Cambridge University Press.
- Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P. i Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 1(2), 149–178. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420010202>
- Tajfel, H. i Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup relations, U: W. G. Austin i I. S. Worchel, S. (ur.). *Psychology of intergroup relations* (str. 33–47). Brooks-Cole.
- Tajfel, H. i Turner, J. C. (2004). The Social Identity Theory of Intergroup Behavior. U: J. T. Jost, i J. Sidanius (ur.), *Political psychology* (str. 367–390). Psychology Press.
- Tentori, K. i Crupi, V. (2012). On the conjunction fallacy and the meaning of and, yet again: a reply to. *Cognition*, 122(2), 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.09.002>
- Treier, S. i Hillygus, D. S. (2009). The nature of political ideology in the contemporary electorate. *Public Opinion Quarterly*, 73(4), 679–703. <https://doi.org/10.1093/poq/nfp067>
- Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., i Wetherell, M. S. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Blackwell.
- Turner, J. C., Oakes, P. J., Haslam, S. A. i McGarty, C. (1994). Self and collective: Cognition and social context. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(5), 454–463. <https://doi.org/10.1177/0146167294205002>
- Tappin, B. M., Pennycook, G. i Rand, D. G. (2020a). Bayesian or biased? Analytic thinking and political belief updating. *Cognition*, 204, 104375. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104375>
- Tappin, B. M., Pennycook, G. i Rand, D. G. (2020b). Thinking clearly about causal inferences of politically motivated reasoning: Why paradigmatic study designs often undermine causal inference. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 34, 81–87. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.01.003>
- Tappin, B. M., Pennycook, G. i Rand, D. G. (2021). Rethinking the link between cognitive sophistication and politically motivated reasoning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 150(6), 1095–1114. <https://doi.org/10.1037/xge0000974>
- Tetlock, P. E. (2003). Thinking the unthinkable: Sacred values and taboo cognitions. *Trends in cognitive sciences*, 7(7), 320–324. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00135-9](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00135-9)
- Tetlock, P. E. i Mellers, B. A. (2002). The great rationality debate. *Psychological Science*, 13(1), 94–99. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00418>

- Thomson, K. S. i Oppenheimer, D. M. (2016). Investigating an alternate form of the cognitive reflection test. *Judgment and Decision Making*, 11(1), 99–113. <https://doi.org/10.1017/S1930297500007622>
- Thompson, V. A., Prowse Turner, J. A. i Pennycook, G. (2011). Intuition, reason, and metacognition. *Cognitive Psychology*, 63(3), 107–140.
- Toplak, M. E., Liu, E., Macpherson, R., Toneatto, T. i Stanovich, K. E. (2007). The reasoning skills and thinking dispositions of problem gamblers: A dual-process taxonomy. *Journal of Behavioral Decision Making*, 20, 103–124. <https://doi.org/10.1002/bdm.544>
- Toplak, M. E. i Stanovich, K. E. (2002). The domain specificity and generality of disjunctive reasoning: Searching for a generalizable critical thinking skill. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 197–209. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.1.197>
- Toplak, M. E. i Stanovich, K. E. (2003). Associations between myside bias on an informal reasoning task and amount of post-secondary education. *Applied Cognitive Psychology*, 17(7), 851–860. <https://doi.org/10.1002/acp.915>
- Toplak, M. E., West, R. F. i Stanovich, K. E. (2011). The Cognitive Reflection Test as a predictor of performance on heuristics-and-biases tasks. *Memory & Cognition*, 39(7), 1275–1289. <https://doi.org/10.3758/s13421-011-0104-1>
- Toplak, M. E., West, R. F. i Stanovich, K. E. (2014a). Assessing miserly information processing: An expansion of the Cognitive Reflection Test. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 147–168. <http://dx.doi.org/10.1080/13546783.2013.844729>
- Toplak, M. E., West, R. F. i Stanovich, K. E. (2014b). Rational thinking and cognitive sophistication: Development, cognitive abilities, and thinking dispositions. *Developmental Psychology*, 50(4), 1037–1048. <https://doi.org/10.1037/a0034910>
- Trippas, D., Pennycook, G., Verde, M. F. i Handley, S. J. (2015). Better but still biased: Analytic cognitive style and belief bias. *Thinking & Reasoning*, 21(4), 431–445. <https://doi.org/10.1080/13546783.2015.1016450>
- Tversky, A. i Kahneman, D. (1982). Evidential impact of base rates. U: D. Kahneman, P. Slovic i A. Tversky (ur.), *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases* (str. 153–160). Cambridge University Press.
- Tversky, A. i Kahneman, D. (1983). Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293–315. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.90.4.293>
- Tversky, A. i Kahneman, D. (1974) Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science* 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tyson, C., i Oreskes, N. (2020). The American university, the politics of professors, and the narrative of 'liberal bias'. *Social Epistemology Review and Reply Collective*, 9(8), 14–32. <https://wp.me/p1Bfg0-5gq>

- Van Bavel, J. J. i Cunningham, W. A. (2009). Self-categorization with a novel mixed-race group moderates automatic social and racial biases. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(3), 321–335. <https://doi.org/10.1177/0146167208327743>
- Van Bavel, J. J. i Pereira, A. (2018). The partisan brain: An identity-based model of political belief. *Trends in Cognitive Sciences*, 22(3), 213–224. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.01.004>
- Van Boven, L., Ramos, J., Montal-Rosenberg, R., Kogut, T., Sherman, D. K. i Slovic, P. (2019). It depends: Partisan evaluation of conditional probability importance. *Cognition*, 188, 51-63. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.01.020>
- Van Buuren, S. (2018). *Flexible imputation of missing data*. CRC press.
- Van Buuren, S. i Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45(3), 1–67. <https://doi.org/10.18637/jss.v045.i03>
- Van der Linden, S., Leiserowitz, A. i Maibach, E. (2018). Scientific agreement can neutralize politicization of facts. *Nature Human Behaviour*, 2(1), 2. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0259-2>
- Van Prooijen, J. W. (2017). Why education predicts decreased belief in conspiracy theories. *Applied Cognitive Psychology*, 31(1), 50–58. <https://doi.org/10.1002/acp.3301>
- Vitriol, J. A., Lavine, H. G. i Borgida, E. (2020). Meta-cognition and resistance to political persuasion: evidence from a three-wave panel study. *Social Influence*, 15(1), 17–33. <https://doi.org/10.1080/15534510.2020.1760129>
- Von Neumann, J., i Morgenstern, O. (1953). *The theory of games and economic behavior* (3rd ed.). Princeton University Press.
- Wang, Q. i Jeon, H. J. (2020). Bias in bias recognition: People view others but not themselves as biased by preexisting beliefs and social stigmas. *PloS ONE*, 15(10), e0240232. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240232>
- Washburn, A. N. i Skitka, L. J. (2018). Science denial across the political divide: Liberals and conservatives are similarly motivated to deny attitude-inconsistent science. *Social Psychological and Personality Science*, 9(8), 972–980. <https://doi.org/10.1177/19485506177315>
- Weatherall, J. O. i O’Connor, C. (2021). Endogenous epistemic factionalization. *Synthese*, 198(25), 6179–6200. <https://doi.org/10.1007/s11229-020-02675-3>
- Weber, E. U. (2006). Experience-based and description-based perceptions of long-term risk: Why global warming does not scare us (yet). *Climatic Change*, 77(1–2), 103–120. <http://dx.doi.org/10.1007/s10584-006-9060-3>
- Weber, E. U. (2017). Breaking cognitive barriers to a sustainable future. *Nature Human Behaviour*, 1(1), s41562-016. <https://doi.org/10.1038/s41562-016-0013>



- Weber, E. U. i Stern, P. C. (2011), Public understanding of climate change in the United States. *American Psychologist*, 66(4), 315–328. <http://dx.doi.org/10.1037/a0023253>
- Weeden, J. i Kurzban, R. (2016). Do people naturally cluster into liberals and conservatives?. *Evolutionary Psychological Science*, 2, 47–57. <https://doi.org/10.1007/s40806-015-0036-2>
- Weller, J. A., Dieckmann, N. F., Tusler, M., Mertz, C. K., Burns, W. J. i Peters, E. (2013). Development and testing of an abbreviated numeracy scale: A Rasch analysis approach. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26(2), 198–212. <https://doi.org/10.1002/bdm.1751>
- Welsh, M., Burns, N. i Delfabbro, P. (2013). The Cognitive Reflection Test: how much more than Numerical Ability?. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 35(35), 1587–1592. Preuzeto 11. travnja 2018. s <https://escholarship.org/uc/item/68n012fh>
- West, R. F. i Stanovich, K. E. (1997). The domain specificity and generality of overconfidence: Individual differences in performance estimation bias. *Psychonomic Bulletin & Review*, 4, 387–392. <https://doi.org/10.3758/BF03210798>
- West, R. F., Toplak, M. E. i Stanovich, K. E. (2008). Heuristics and biases as measures of critical thinking: Associations with cognitive ability and thinking dispositions. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 930–941. <http://dx.doi.org/10.1037/a0012842>
- Westen, D. i Blagov, P. S. (2007). A Clinical-Empirical Model of Emotion Regulation: From Defense and Motivated Reasoning to Emotional Constraint Satisfaction. U: J. J. Gross (ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 373–392). The Guilford Press.
- Westen, D., Blagov, P. S., Harenski, K., Kilts, C. i Hamann, S. (2006). Neural bases of motivated reasoning: An fMRI study of emotional constraints on partisan political judgment in the 2004 US presidential election. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(11), 1947–1958. <https://doi.org/10.1162/jocn.2006.18.11.1947>
- White, H. (1982). Maximum likelihood estimation of misspecified models. *Econometrica*, 50, 1–25. <https://doi.org/10.2307/1912526>
- Whitehead, A. L., Perry, S. L. i Baker, J. O. (2018). Make America Christian again: Christian nationalism and voting for Donald Trump in the 2016 presidential election. *Sociology of Religion*, 79(2), 147–171. <https://doi.org/10.1093/socrel/srx070>
- Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: Dimensions, determinants and change over time. *Global Environmental Change*, 21(2), 690–700. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.01.016>
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis* (2nd ed.). New York, NY: Springer-Verlag <https://ggplot2.tidyverse.org/>
- Wickham, H., Averick, M., Bryan, J., Chang, W., D’Agostino McGowan, L., François, R., Grolemund, G., Hayes, A., Henry, L., Hester, J., Kuhn, M., Lin Pedersen, T., Miller, E.,

- Milton Bache, S., Müller, K., Ooms, J., Robinson, D., Paige Seidel, D., Spinu, V., Takahashi, K., ... Yutani, H. (2019). Welcome to the tidyverse. *Journal of Open Source Software*, 4(43), 1686. <https://doi.org/10.21105/joss.01686>
- Wickham, H., François, R., Henry, L. i Müller, K. (2023). *dplyr: A Grammar of Data Manipulation*. [R package version 1.1.2]. <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>
- Wickham, H. i Hester, J. (2023). *readr: Read Rectangular Text Data*. [R package version 2.1.4]. <https://CRAN.R-project.org/package=readr>
- Wilke, C. (2020). *cowplot: Streamlined Plot Theme and Plot Annotations for 'ggplot2'*. [R package version 1.1.1]. <https://CRAN.R-project.org/package=cowplot>
- Wilke, C. O. (2022). *ggridges: Ridgeline plots in 'ggplot2'*. [R package version 0.5.4]. <https://CRAN.R-project.org/package=ggridges>
- Williams, D. (2021). Motivated ignorance, rationality, and democratic politics. *Synthese*, 198(8), 7807–7827. <https://doi.org/10.1007/s11229-020-02549-8>
- Yale Law School (n.d.). *Cultural cognition project*. <http://culturalcognition.squarespace.com/>
- Yeo, S. K., Cacciatore, M. A., Brossard, D., Scheufele, D. A., Runge, K., Su, L. Y., Kim, J., Xenos, M. i Corley, E. A. (2014). Partisan amplification of risk: American perceptions of nuclear energy risk in the wake of the Fukushima Daiichi disaster. *Energy Policy*, 67, 727–736. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.11.061>
- Yilmaz, O. i Saribay, S. A. (2017). The relationship between cognitive style and political orientation depends on the measures used. *Judgment and Decision Making*, 12(2), 140–147. <https://doi.org/10.1017/S1930297500005684>
- Yuan, K.-H. i Bentler, P. M. (1998). Normal theory based test statistics in structural equation modelling. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 51(2), 289–309. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1998.tb00682.x>
- Xiao, Y. J., Coppin, G. i Van Bavel, J. J. (2016). Perceiving the world through group-colored glasses: A perceptual model of intergroup relations. *Psychological Inquiry*, 27(4), 255–274. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2016.1199221>
- Xu, J. i Harvey, N. (2014). Carry on winning: The gamblers' fallacy creates hot hand effects in online gambling. *Cognition*, 131, 173–180. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2014.01.002>
- Zakon o potvrđivanju Konvencije Vijeća Europe o sprečavanju i borbi protiv nasilja nad ženama i nasilja u obitelji (2018). Narodne Novine 3/2018. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/2018\\_05\\_3\\_27.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/2018_05_3_27.html)
- Zaller, J. R. (1992). *The nature and origins of mass opinion*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511818691>

- Zechmeister, E. (2006). What's left and who's right? A Q-method study of individual and contextual influences on the meaning of ideological labels. *Political Behavior*, 28, 151–173. <https://doi.org/10.1007/s11109-006-9006-5>
- Zeileis, A. i Hothorn, T. (2002). Diagnostic Checking in Regression Relationships. *R News* 2(3), 7–10. <https://CRAN.R-project.org/doc/Rnews/>

## PRILOZI

### PRILOG A

#### Test kognitivne refleksivnosti (CRT)

Čestice *Testa kognitivne refleksivnosti* korištene u predistraživanju i glavnom istraživanju

Naziv čestice	Sadržaj čestice	Referenca izvornika i rješenje
<b>CRT1 (palica i loptica)</b>	Palica za bejzbol i loptica zajedno koštaju 110 kn. Palica košta 100 kn više od loptice. Koliko košta loptica? Upišite broj.	Frederick, 2005 [točan odgovor = 5 kuna; intuitivan odgovor = 10 kuna]
<b>CRT2 (strojevi)</b>	Ako 5 strojeva uspije izraditi 5 igračaka u 5 minuta, koliko bi minuta bilo potrebno da 100 strojeva izradi 100 igračaka? Upišite broj.	Frederick, 2005 [točan odgovor = 5 min; intuitivan odgovor = 100 min]
<b>CRT3 (lopoči)</b>	U jezeru se nalazi skupina lopoča. Svakog dana njihova se površina udvostruči. Ako je lopočima potrebno 48 dana da prekriju cijelo jezero, koliko bi im vremena trebalo da prekriju pola jezera? Upišite broj dana.	Frederick, 2005 [točan odgovor = 47 dana; intuitivan odgovor = 24 dana]
<b>CRT4 (bačva)</b>	Ako Ivan može popiti jednu bačvu vode u 6 dana, a Marija može popiti jednu bačvu vode u 12 dana, koliko vremena bi im trebalo da zajedno popiju bačvu vode? Upišite broj dana.	Toplak i sur., 2014a [točan odgovor = 4 dana; intuitivan odgovor = 9 dana]
<b>CRT5 (ocjena)</b>	Josip je dobio ocjenu koja je istovremeno petnaesta najviša i petnaesta najniža ocjena u razredu. Koliko učenika ima u njegovom razredu? Upišite broj.	Primi i sur., 2016; Toplak i sur., 2014a [točan odgovor = 29 učenika; intuitivan odgovor = 30 učenika]
<b>CRT6 (vilenjaci)</b>	Ako 3 vilenjaka mogu zamotati 3 igračke u jednom satu, koliko je vilenjaka potrebno za zamotavanje 6 igračaka u 2 sata? Upišite broj.	Primi i sur., 2016 [točan odgovor = 3 vilenjaka; intuitivan odgovor = 6 vilenjaka]
<b>CRT7 (medalje)</b>	U atletskoj momčadi, visoki članovi imaju tri puta veću vjerojatnost da osvoje medalju u odnosu na niske članove. Ove godine momčad je osvojila 60 odličja do sada. Koliko od tih medalja su osvojili niski sportaši? Upišite broj.	Primi i sur., 2016 [točan odgovor = 15 medalja; intuitivan odgovor = 20 medalja]
<b>CRT8 (utrka)</b>	Da trčite utrku i prestignete osobu na drugom mjestu, na kojem ćete se mjestu tada nalaziti? Upišite broj.	Thomson i Oppenheimer, 2016 [točan odgovor = na 2. mjestu; intuitivan odgovor = na 1. mjestu]
<b>CRT9 (ovce)</b>	Seljak je imao 15 ovaca, no sve su uginule osim njih 8. Koliko je ovaca ostalo? Upišite broj.	Thomson i Oppenheimer, 2016 [točan odgovor = 8 ovaca; intuitivan odgovor = 7 ovaca]
<b>CRT10 (lipanj)</b>	Lukin otac ima tri sina. Prva dvojica zovu se Travanj i Svibanj. Kako se zove treći sin?	Thomson i Oppenheimer, 2016 [točan odgovor = Luka; intuitivan odgovor = lipanj]
<b>CRT11 (vojnici)</b>	U nekom redu stoji 25 vojnika koji su udaljeni 3 metra jedan od drugog. Koliko metara je dugačak red? Upišite broj.	Oldrati i sur., 2016 [točan odgovor = 72 m; intuitivan odgovor = 75 m]

*Napomena.* Čestice označene masnim slovima ( $k = 8$ ) primijenjene su u glavnom istraživanju.

*Distribucije odgovora na pojedinim CRT česticama*

**Tablica A1**

*Proporcije točnih, intuitivno netočnih i ostalih (netočnih) odgovora na CRT česticama primijenjenima u predistraživanju (N = 447)*

Vrsta odgovora	CRT1 (palica i loptica)	CRT2 (strojevi)	CRT3 (lopoči)	CRT4 (bačva)	CRT5 (ocjena)	CRT6 (vilenjaci)	CRT7 (medalje)	CRT8 (utrka)	CRT9 (ovce)	CRT10 (lipanj)	CRT11 (vojnici)
točan	.43	.49	.51	.49	.44	.87	.43	.77	.74	.73	.49
intuitivno netočan	.51	.39	.40	.13	.28	.09	.44	.22	.21	.27	.40
ostali	.06	.13	.09	.38	.28	.05	.13	.01	.05	< .01	.11

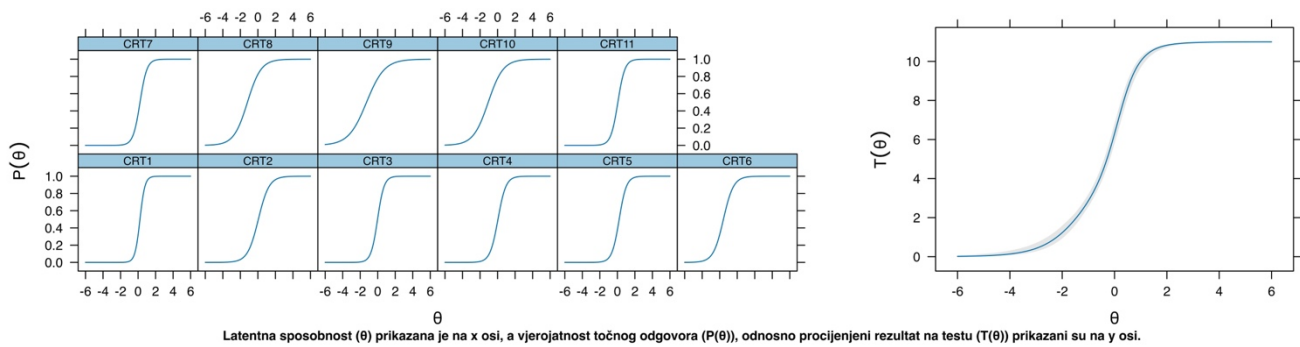
*Rezultati IRT analiza modeliranjem dvoparametarskog logističkog (2PL) modela na podacima u predistraživanju*

**Tablica A2**

*Standardizirana faktorska zasićenja, mjere pristajanja modela na razini pojedinih čestica i IRT parametri 11 CRT čestica (N = 447)*

CRT čestice	S- $\chi^2$	<i>p</i>	<i>a</i>	SE ( <i>a</i> )	<i>b</i>	SE ( <i>b</i> )	$\lambda$
CRT1 (palica i loptica)	3.51	.742	3.54	0.51	0.22	0.07	.90
CRT2 (strojevi)	2.31	.941	1.63	0.20	0.05	0.09	.69
CRT3 (lopoči)	9.00	.253	2.68	0.33	-0.02	0.07	.84
CRT4 (bačva)	8.11	.323	2.20	0.27	0.05	0.08	.79
CRT5 (ocjena)	3.06	.801	2.42	0.30	0.21	0.07	.82
CRT6 (vilenjaci)	10.12	.120	1.73	0.27	-1.58	0.17	.71
CRT7 (medalje)	3.56	.736	2.53	0.32	0.22	0.07	.83
CRT8 (utrka)	13.57	.094	1.29	0.18	-1.19	0.15	.60
CRT9 (ovce)	5.54	.698	0.98	0.15	-1.28	0.20	.50
CRT10 (lipanj)	7.46	.488	1.17	0.17	-1.06	0.15	.57
CRT11 (vojnici)	9.76	.203	2.49	0.31	0.05	0.07	.83

*Napomena.* Parametri (*a* - parametar diskriminativnosti, *b* - parametar težine,  $\lambda$  – standardizirana faktorska zasićenja) izračunati unutar dvoparametarskog logističkog modela. S- $\chi^2$  indeksi pristajanja nisu značajni ( $p > .01$ ). SE – standardne pogreške parametara



**Slika A1**

*Karakteristične krivulje zadataka i karakteristična krivulja CRT testa ( $k = 11$ ) pod vidom dvoparametarskog logističkog modela na podacima u predistraživanju ( $N = 447$ )*

**Tablica A3**

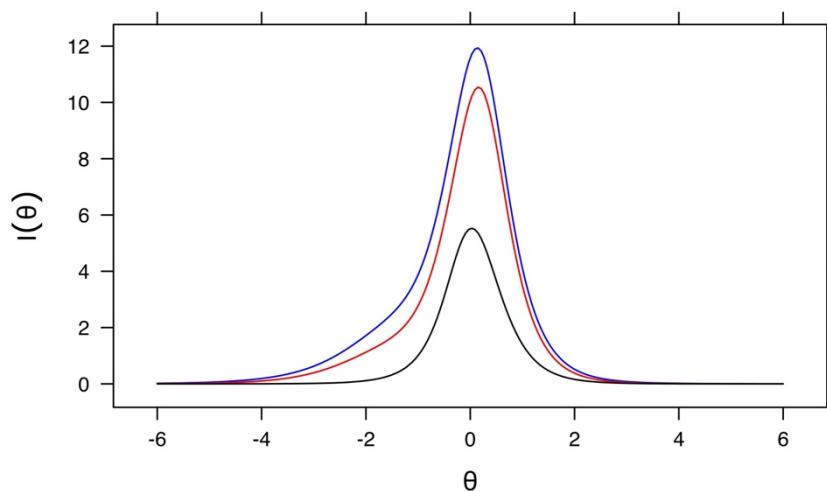
*Standardizirana faktorska zasićenja, mjere pristajanja modela na razini pojedinih čestica i IRT parametri 8 CRT čestica ( $N = 447$ )*

CRT čestice	S- $\chi^2$	$p$	$a$	SE ( $a$ )	$b$	SE ( $b$ )	$\lambda$
CRT1 (palica i loptica)	4.23	.375	3.62	0.57	0.22	0.07	.91
CRT2 (strojevi)	3.43	.634	1.68	0.21	0.06	0.08	.70
CRT3 (lopoči)	3.24	.519	2.65	0.34	-0.02	0.07	.84
CRT5 (ocjena)	3.75	.440	2.46	0.32	0.21	0.07	.82
CRT6 (vilenjaci)	2.80	.591	1.64	0.27	-1.62	0.18	.69
CRT7 (medalje)	4.56	.335	2.54	0.33	0.23	0.07	.83
CRT8 (utrka)	8.46	.133	1.23	0.18	-1.23	0.16	.59
CRT11 (vojnici)	8.72	.068	2.48	0.32	0.06	0.07	.82

*Napomena.* Parametri ( $a$  - parametar diskriminativnosti,  $b$  - parametar težine,  $\lambda$  – standardizirana faktorska zasićenja) izračunati unutar dvoparametarskog logističkog modela. S- $\chi^2$  indeksi pristajanja nisu značajni ( $p > .01$ ). SE – standardne pogreške parametara.

### Usporedba triju verzija CRT-a ( $k = 11, k = 8, k = 3$ ) na podacima predistraživanja

Preciznost mjerenja CRT-a s 11 čestica bila je najveća u rasponu visoke razine latentne osobine, tj. maksimalna količina informacija ( $I = 11.94$ ) je na razini latentne osobine  $\theta = 0.14$  i drastično pada u području niskih i visokih razina latentne osobine (Slika A2). Krivulja CRT-a s osam čestica prati onu duže verzije CRT-a (osobito u području viših razina latentne osobine), a maksimalna količina informacija ( $I = 10.54$ ) bila je na razini latentne osobine  $\theta = 0.15$ . Krivulja izvornog CRT-a najmanje je površine, a maksimalna količina informacija ( $I = 5.46$ ) bila je na razini latentne osobine  $\theta = -0.05$ .



Latentna sposobnost ( $\theta$ ) prikazana je na x osi, a informacijska vrijednost ( $I(\theta)$ ) prikazana je na y osi.

#### Slika A2

*Informacijske funkcije testa – CRT-a s 11 čestica (plava linija), kraće verzije CRT-a s osam čestica (crvena linija) i izvorne CRT verzije s trima česticama (crna linija) pod vidom dvoparametarskog logističkog modela*

Rezultati sugeriraju da među trima verzijama CRT-a nema bitnog pomaka vrha informacijske funkcije testa. K tome, izostavljanje triju čestica uzrokuje tek manji gubitak u ukupnoj količini informacija testa jer površina ispod informacijske funkcije CRT-a s 11 čestica iznosi 22.66, a kraće verzije CRT-a s osam čestica 18.29. S druge strane, obje dulje verzije CRT-a pružaju više informacija u odnosu na izvoran CRT budući da je površina ispod informacijske funkcije izvornog CRT-a 7.96.

Rezultati IRT analiza modeliranjem dvoparametarskog logističkog (2PL) modela na podacima u glavnom istraživanju

#### Tablica A4

Standardizirana faktorska zasićenja, mjere pristajanja modela na razini pojedinih čestica i IRT parametri 8 CRT čestica ( $N = 1568$ )

CRT čestice	S- $\chi^2$	$p$	$a$	SE ( $a$ )	$b$	SE ( $b$ )	$\lambda$
CRT1 (palica i loptica)	2.31	.804	2.46	0.19	0.84	0.05	.82
CRT2 (strojevi)	8.32	.139	1.58	0.11	0.34	0.05	.68
CRT3 (lopoči)	10.04	.074	2.94	0.24	0.37	0.04	.87
CRT4 (ocjena)	3.96	.555	2.28	0.17	0.77	0.05	.80
CRT5 (vilenjaci)	2.88	.719	1.31	0.11	-1.21	0.09	.61
CRT6 (medalje)	19.94	.001	2.07	0.15	0.87	0.05	.77
CRT7 (utrka)	1.75	.883	1.15	0.10	-0.91	0.08	.56
CRT8 (vojnici)	5.60	.347	2.05	0.15	0.60	0.05	.77

*Napomena.* Parametri ( $a$  - parametar diskriminativnosti,  $b$  - parametar težine,  $\lambda$  – standardizirana faktorska zasićenja) izračunati unutar dvoparametarskog logističkog modela. S- $\chi^2$  indeksi pristajanja pojedinih čestica. SE – standardne pogreške parametara.



## PRILOG B

### Ljestvica razmišljanja aktivno otvorenim umom (AOT)

Čestice AOT-a korištene u predistraživanju i glavnom istraživanju

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
<b>AOT1</b>	Znak je dobrog karaktera dopustiti da nas razuvjere solidni protuargumenti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT2</b>	Ljudi bi trebali uzeti u obzir dokaze koji se protive njihovim <i>uvjerenjima</i> .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT3</b>	Ljudi bi trebali biti spremni promijeniti svoja <i>uvjerenja</i> u skladu s novim informacijama ili dokazima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT4</b>	Mijenjanje vlastitog mišljenja znak je slabosti. (R)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT5</b>	Intuicija je najbolji vodič pri donošenju odluka. (R)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT6</b>	Važno je ustrajati u svojim <i>uvjerenjima</i> , čak i kad smo suočeni s dokazima koji govore protiv njih. (R)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT7</b>	U redu je zanemariti dokaze koji se protive našim <i>uvjerenjima</i> . (R)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT8</b>	Ljudi bi trebali aktivno tražiti razloge zašto su možda u krivu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT9</b>	Neodlučnost ili nesigurnost znak je zbunjenog razmišljanja. (R)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT10</b>	Određena <i>uvjerenja</i> previše su važna da bi ih mogli napustiti bez obzira na to koliko su snažni argumenti protiv njih. (R)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT11</b>	Nema ničeg lošeg u neodlučnosti oko mnogih pitanja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>AOT12</b>	Kada se suočimo s novim ili izazovnim pitanjem, trebali bismo razmotriti više od jednog mogućeg odgovora prije donošenja zaključka.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* Čestice 1-7 preuzete iz Baron i sur. (2015) i Haran i sur. (2013), čestica 10 iz Bronstein i sur. (2019), a čestice 8, 9, 11, 12 preuzete iz Baron (2019). R – označava čestice koje je potrebno rekodirati kako bi viši rezultat odražavao veću otvorenost uma.

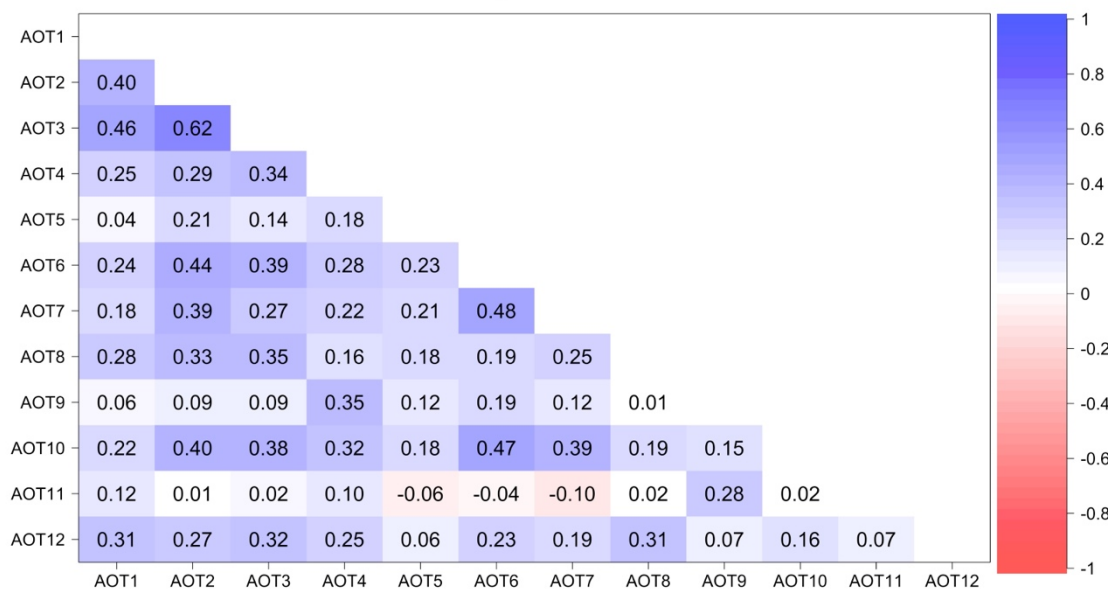
Čestice označene masnim slovima ( $k = 9$ ) primijenjene su u glavnom istraživanju. Pritom riječ *uvjerenja* u glavnom istraživanju zamijenjena su riječima *mišljenja* i *zaključci* (Ljudi bi trebali uzimati u obzir dokaze koji su suprotni njihovim zaključcima i mišljenju; Ljudi bi trebali biti spremni promijeniti svoja mišljenja u skladu s novim informacijama ili dokazima itd.).

## Tablica B

Deskriptivna statistika 12 čestica AOT ljestvice primijenjenih u predistraživanju ( $N = 447$ )

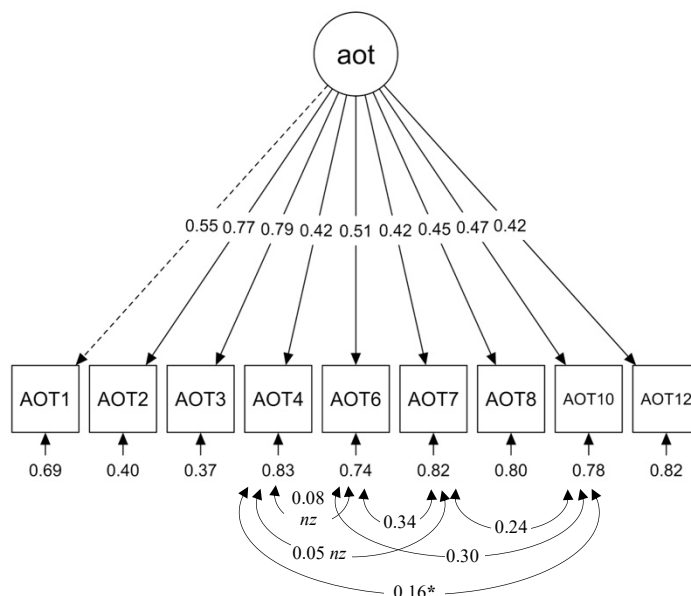
Čestica	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	Min.	Maks.	Asimetričnost	Kurtičnost	S-W
AOT1	.42	.42	5	1	6	-0.89	0.12	0.86
AOT2	.91	.17	5	1	6	-1.54	2.72	0.78
AOT3	4.75	1.22	5	1	6	-1.27	1.55	0.82
AOT4	4.70	1.48	5	1	6	-1.03	-0.01	0.81
AOT5	3.54	1.27	3	1	6	0.31	-0.63	0.91
AOT6	4.58	1.40	5	1	6	-0.88	-0.15	0.85
AOT7	5.26	1.04	6	1	6	-1.69	2.87	0.72
AOT8	4.27	1.35	4	1	6	-0.72	-0.16	0.89
AOT9	3.82	1.49	4	1	6	-0.17	-1.03	0.92
AOT10	4.23	1.55	5	1	6	-0.51	-0.94	0.88
AOT11	3.58	1.41	4	1	6	-0.20	-0.86	0.93
AOT12	5.29	0.86	5	1	6	-1.73	4.75	0.73

*Napomena.* min. – minimalna opažena vrijednost; maks. – maksimalna opažena vrijednost. Shapiro-Wilkov (S-W) test normaliteta distribucija svih 12 varijabli značajan je uz  $p < .001$ .



## Slika B1

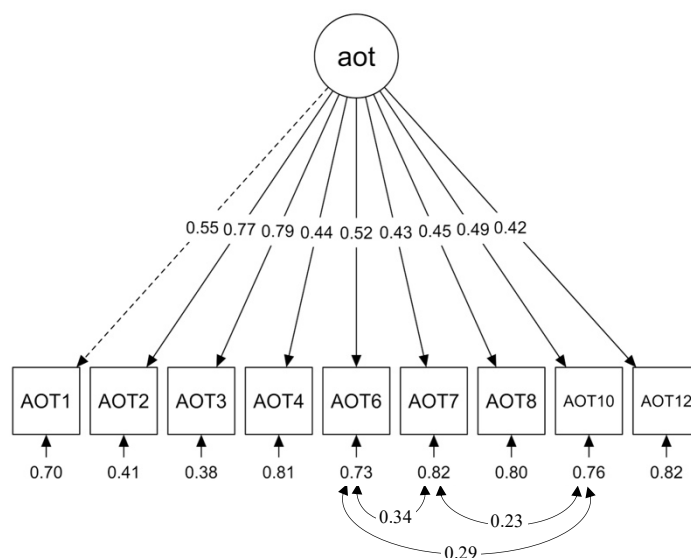
Matrica interkorelacija (Personovi koeficijenti) 12 čestica AOT ljestvice primijenjenih u predistraživanju ( $N = 447$ )



*Napomena.* Prikazane su vrijednosti standardiziranih parametara, svi parametri statistički su značajni na razini  $p < .001$  izuzev sljedećih označenih: \*  $p < .05$ ; *nz* (nije značajno).

### Slika B2

*Model latentne strukture AOT-a s 9 čestica – jednofaktorsko rješenje sa specificiranim korelacijama između reziduala čestica okrenutih u smjeru manje otvorenosti uma ( $N = 447$ )*



*Napomena.* Prikazane su vrijednosti standardiziranih parametara, svi parametri statistički su značajni na razini  $p < .001$ .

### Slika B3

*Model latentne strukture AOT-a s 9 čestica – jednofaktorsko rješenje sa specificiranim korelacijama između reziduala čestica AOT6, AOT7 i AOT10 ( $N = 447$ )*

## PRILOG C

Društveno-politički svjetonazor operacionalizirana kao samopozicioniranje na dimenziji lijevo/liberalno-desno/konzervativno na ljestvici od sedam stupnjeva

Molimo Vas da procijenite svoje društveno-političko opredjeljenje, tj. orijentaciju, na sljedećoj skali:

vrlo lijeva / liberalna	lijeva / liberalna	donekle lijeva / liberalna	centar / ne mogu odlučiti	donekle desna / konzervativna	desna / konzervativna	vrlo desna / konzervativna
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## PRILOG D

### Ljestvica religioznosti

*Izvorne čestice ljestvice religioznosti preuzete od drugih autora*

Čestice Ljestvice nadnaravnih vjerovanja (engl. *Supernatural Beliefs Scale*) Jonga i sur. (2013):

1. There exists an all-powerful, all-knowing, loving God.
2. There exists an evil personal spiritual being, whom we might call the Devil.
3. There exist good personal spiritual beings, whom we might call angels.
4. There exist evil, personal spiritual beings, whom we might call demons.
5. Human beings have immaterial, immortal souls.
6. There is a spiritual realm besides the physical one.
7. Some people will go to Heaven when they die.
8. Some people will go to Hell when they die.
9. Miracles—divinely caused events that have no natural explanation—can and do happen.
10. There are individuals who are messengers of God and/or can foresee the future.

Čestice kraće verzije Ljestvice nadnaravnih vjerovanja (engl. *Supernatural Beliefs Scale*) Jonga i sur. (2019, 2020):

1. There exists an all-powerful and all-knowing spiritual being, whom we might call God.
2. There exist spiritual beings, who might be good or evil, such as angels or demons.
3. Every human being has a spirit or soul that is separate from the physical body.
4. There is some kind of life after death.
5. There is a spiritual realm besides the physical one.
6. Supernatural events that have no scientific explanation (e.g. miracles) can and do happen.

Čestice Ljestvice religioznosti (engl. *Supernatural Beliefs Scale*) Pennycook i sur. (2016):

1. There is a life after death.
2. There is a heaven where people who have led good lives are eternally rewarded.
3. There is a hell where people who have led bad lives and die without being sorry are eternally punished.
4. Religious miracles occur.
5. Angels are active in the world.
6. Demons are active in the world.
7. People have an immaterial soul, a part of themselves that is beyond their merely physiological and physical properties.
8. There is a devil/Satan.

Čestice ljestvice religioznost (SBS) korištene u predistraživanju i glavnom istraživanju

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	nit se slažem, nit ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
<b>SBS1 (duhovno)</b>	Postoji život nakon smrti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS2 (bog)</b>	Postoji svemoćan, sveznajući, brižan Bog.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS3 (vrag)</b>	Postoji đavo/ vrag / sotona.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS4 (anđeli)</b>	Postoje dobra duhovna bića koja možemo nazvati anđelima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS5 (demoni)</b>	Postoje zla duhovna bića koja možemo zvati demonima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS6 (duša)</b>	Ljudska bića imaju nematerijalne besmrtnne duše.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS7 (raj)</b>	Neki će ljudi ići u raj nakon svoje smrti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS8 (pakao)</b>	Neki će ljudi otići u pakao nakon svoje smrti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS9 (čuda)</b>	Čuda, božanski prouzročeni događaji koji nemaju prirodnog objašnjenja, moguća su i događaju se.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>SBS10 (proročanstva)</b>	Postoje pojedinci koji su Božji glasnici i/ili mogu predvidjeti budućnost.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

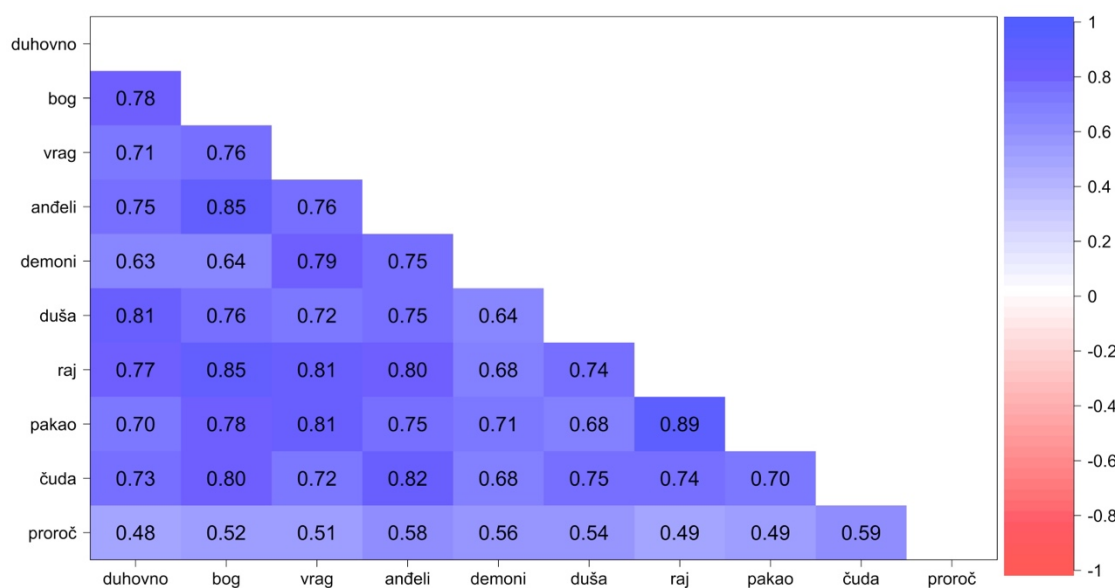
*Napomena.* Čestice označene masnim slovima primijenjene su u glavnom istraživanju. Pritom, u skladu s istraživanjima Jonga i suradnika (Jong i sur., 2019), pojedinačne dvije čestice koje se odnose na agente nižeg reda (*anđeli* i *demoni*) spojene su u jednu (*agenti*): *Postoje dobra i zla duhovna bića, kao što su anđeli ili demoni.*

## Tablica D

Deskriptivna statistika 10 čestica SBS ljestvice primijenjenih u predistraživanju ( $N = 447$ )

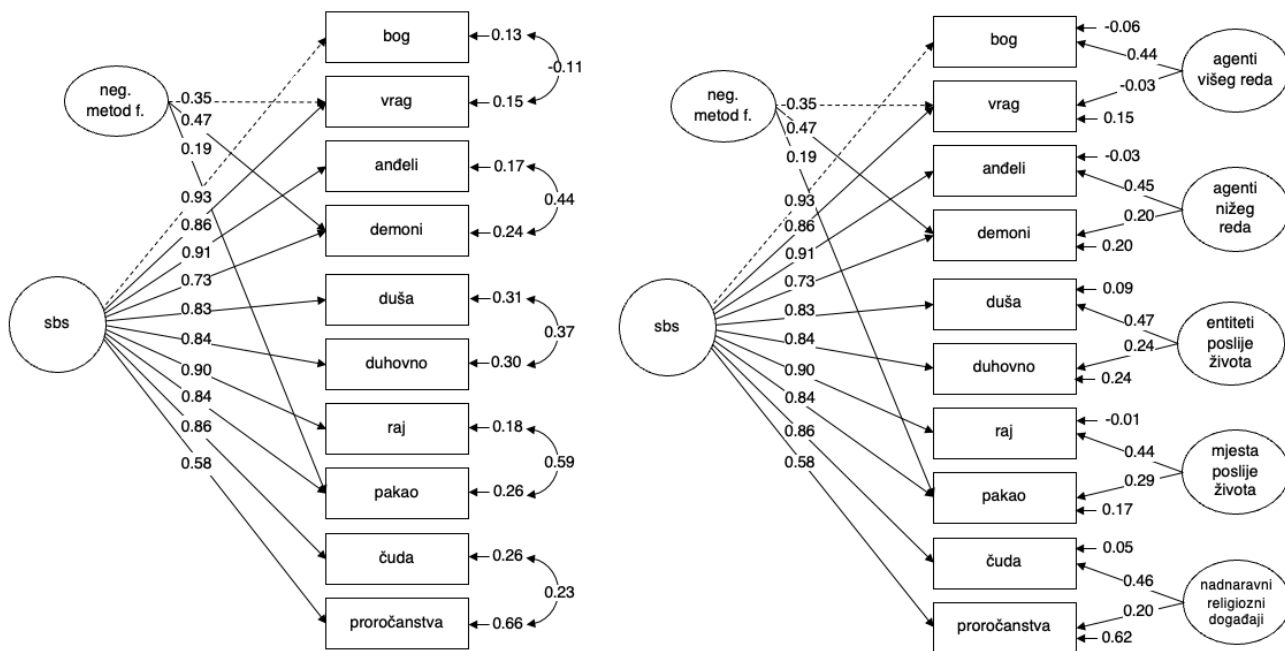
Čestica	$M$	$SD$	$Mdn$	Min.	Maks.	Asimetričnost	Kurtičnost	S-W
1 duhovno	4.71	2.10	5	1	7	-0.48	-1.04	0.86
2 bog	4.69	2.29	5	1	7	-0.52	-1.23	0.82
3 vrag	4.01	2.33	4	1	7	-0.06	-1.50	0.85
4 anđeli	4.47	2.23	5	1	7	-0.42	-1.26	0.85
5 demoni	3.79	2.26	4	1	7	0.02	-1.48	0.86
6 duša	4.59	2.13	5	1	7	-0.46	-1.08	0.87
7 raj	4.21	2.28	4	1	7	-0.22	-1.41	0.86
8 pakao	3.82	2.23	4	1	7	0.02	-1.42	0.87
9 čuda	4.66	2.16	5	1	7	-0.52	-1.12	0.86
10 proročanstva	3.16	1.95	3	1	7	0.35	-1.16	0.87

*Napomena.* min. – minimalna opažena vrijednost; maks. – maksimalna opažena vrijednost. Shapiro-Wilkov (S-W) test normaliteta distribucija svih 10 varijabli značajan je uz  $p < .001$



## Slika D1

Matrica interkorelacija (Personovi koeficijenti) SBS čestica ( $N = 447$ )

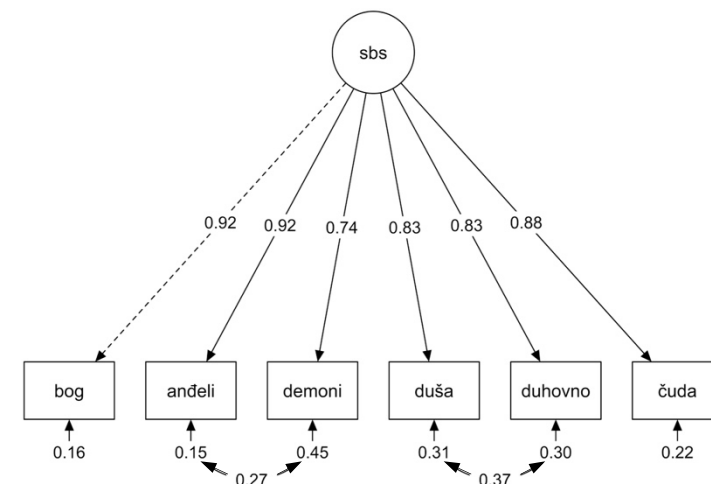


sbs – religiozno vjerovanje; neg metod f.– faktor metode koji predstavlja negativan sadržaj čestica.

*Napomena.* U lijevom modelu oslobođene su kovarijance unikuteta parova povezanih čestica, a u desnom modelu kovarijanca između parova povezanih čestica modelirana je putem latentnih varijabli. Prikazane su vrijednosti standardiziranih parametara.

### Slika D2

Model latentne strukture duže verzije SBS ljestvice ( $k = 10$ ) – model s kovarijancama pogrešaka ( $N = 447$ )



*Napomena.* Prikazane su vrijednosti standardiziranih parametara, svi parametri statistički su značajni ( $p < .01$ ).

### Slika D3

Model latentne strukture kraće verzije SBS ljestvice ( $k = 6$ ) – model s kovarijancama pogrešaka ( $N = 447$ )



### *Konvergentna valjanost ljestvice religioznosti (SBS)*

Sudionici su zatraženi da se izjasne u vezi svoje vjeroispovijesti pri čemu su im bile ponuđene opcije: *katolička, pravoslavna, protestantska, ostala kršćanska, muslimanska, židovska, budistička, hinduistička, agnostik/skeptik sam, ateist sam*, i opcija „*drugo*“, odnosno ponuđen im je slobodan upis.

S obzirom na proklamiranu vjersku (ne)pripadnost kategorizirani su u skupine: ateista ( $n = 68$ ), agnostika ( $n = 62$ ), vjernika ( $n = 296$ , od čega 290 katolika, te dvoje pravoslavne, dvoje protestantske, jedan židovske i jedan budističke vjeroispovijesti). Opciju „*drugo*“ odabrao je 21 sudionik uz koju su mogli upisati koja je njihova točna vjeroispovijest, no naveli su različite odgovore koje je bilo teško kategorizirati (poput „*slobodnjak*“, „*Nisam ateist ali nisam nista od navedenog*“, „*panteist*“).

Rezultati analize varijance<sup>46</sup> pokazali su da iskazana vjeroispovijest predviđa ukupne rezultate formirane kao aritmetička sredina sirovih rezultata i na kratkoj SBS ljestvici (6 čestica) ( $F(3, 72.95) = 229.31, p < .001$ ), kao i na duljoj formi od 10 čestica ( $F(3, 74.92) = 235.87, p < .001$ ). U slučaju rezultata na kraćoj SBS ljestvici, Games-Howell *post hoc* testovi pokazali su da grupa vjernika ( $M = 5.44, SD = 1.31, n = 296$ ) postiže više SBS rezultate nego grupa ateista ( $M = 1.73, SD = 1.09, n = 68$ ) i grupa agnostika ( $M = 2.80, SD = 1.22, n = 62$ ), ateisti postižu niže rezultate nego agnostici i grupa „*ostalih*“ ( $M = 4.83, SD = 1.50, n = 21$ ), a također i agnostici postižu niže rezultate nego grupa „*ostalih*“ (sve  $p$  vrijednosti  $< .001$ ). S druge strane, vjernici i *ostali* ne razlikuju se s obzirom na SBS rezultate ( $p = .289$ ). U slučaju rezultata na dužoj verziji SBS ljestvice, Games-Howell *post hoc* testovi pokazali su da grupa vjernika ( $M = 5.16, SD = 1.34, n = 296$ ) postiže više SBS rezultate nego grupa ateista ( $M = 1.62, SD = 0.98, n = 68$ ) i grupa agnostika ( $M = 2.56, SD = 1.11, n = 62$ ), ateisti postižu niže rezultate nego agnostici i grupa „*ostalih*“ ( $M = 4.14, SD = 1.34, n = 21$ ), a također i agnostici postižu niže rezultate nego grupa „*ostalih*“ (sve  $p$  vrijednosti  $< .001$ ). S druge strane, vjernici i *ostali* ne razlikuju se s obzirom na SBS rezultate (ako uzmemo u obzir konzervativniji kriterij značajnosti zbog inflacije pogreške pri višestrukim usporedbama  $p = .013$ ).

---

<sup>46</sup> Welchov ANOVA test koji ne pretpostavlja jednake varijance i podjednaku raspodjelu sudionika po skupinama.

## PRILOG E

Znanstvene činjenice i srodni oblici empirijskih dokaza – varijable korištene u predistraživanju i glavnom istraživanju

*Tvrđnje u vezi sa znanstvenim pitanjima za koje se očekuje da su u suprotnosti s konzervativnim i religioznim svjetonazorima*

### Prihvatanje evolucijske teorije

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
evol1 (T)	Ljudska bića, kakvim ih poznajemo danas, razvila su se od ranijih životinjskih vrsta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
evol2 (T)	Ljudi i čimpanze dijele relativno nedavnog zajedničkog pretka.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
evol3 (T)	Sve biljne i životinjske vrste, uključujući i ljude, evoluirale su zbog prirodnih procesa poput prirodne selekcije.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
evol4 (N)	Bog je stvorio čovjeka u obliku kakvog ga danas poznajemo, tj. čovjek od svojeg postanka nije se bitnije mijenjao.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Homoseksualnost

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
homo1 (N)	Homoseksualnost je psihička bolest.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
homo2 (N)	Homoseksualnost je isključivo stvar izbora.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
homo3 (N)	Homoseksualnost je neprirodna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
homo4 (N)	Homoseksualnost se može izliječiti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Cijepljenje djevojčica protiv HPV-a

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
hvp1 (T)	Cjepivo protiv HPV-a je sigurno i učinkovito za upotrebu kod mladih djevojčica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hvp2 (N)	Univerzalno cijepljenje djevojčica protiv HPV-a (humanog papiloma virusa) vjerojatno će ugroziti njihovo zdravlje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
hpv3 (N)	Univerzalno cijepljenje djevojaka protiv HPV-a uzrokovat će da djevojke postanu seksualno aktivnije.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hpv4 (N)	Cjepivo protiv HPV-a može dovesti do neplodnosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* U glavnom istraživanju *hpv4* glasi: Cjepivo protiv HPV-a uzrokuje neplodnost.

### Ljudski utjecaj na klimatske promjene

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
glwarm1 (T)	Prosječna globalna temperatura na Zemlji kontinuirano raste od 1880-ih, odnosno industrijske revolucije.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
glwarm2 (T)	Ljudska aktivnost primarni je uzrok globalnog zatopljenja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
glwarm3 (N)	Sve nedavne klimatske promjene prvenstveno su uzrokovane Suncem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
glwarm4 (T)	Klimatske promjene povećat će učestalost uragana, poplava i suša.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
glwarm5 (N)	Među znanstvenicima postoji veliko neslaganje oko toga jesu li klimatske promjene prvenstveno uzrokovane ljudskim aktivnostima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* U glavnom istraživanju *glwarm1* glasi: Prosječna globalna temperatura na Zemlji kontinuirano raste od 1880-ih, odnosno od industrijske revolucije, a *glwarm4* glasi: Klimatske promjene uzrokovane ljudskom aktivnošću povećat će učestalost uragana, poplava i suša.

## Svrha tzv. Istanbulske konvencije

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
istanb1 (T)	Svrha Istanbulske konvencije je zaštititi žene od svih oblika nasilja te spriječiti, progoniti i ukloniti nasilje nad ženama i nasilje u obitelji.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
istanb2 (T)	Svrha Istanbulske konvencije je i izraditi sveobuhvatni okvir, politike i mjere za zaštitu i pomoć svim žrtvama nasilja nad ženama i nasilja u obitelji.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
istanb3 (T)	Jedna od svrha Istanbulske konvencije je pridonijeti suzbijanju svih oblika diskriminacije žena i promovirati punu ravnopravnost žena i muškaraca, uključujući i osnaživanje žena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
istanb4 (N)	Svrha Istanbulske konvencije je promicanje militantnog feminizma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* U glavnom istraživanju *istanb2* glasi: Svrha Istanbulske konvencije je, između ostaloga, izraditi sveobuhvatni okvir, politike i mjere za zaštitu i pomoć svim žrtvama nasilja nad ženama i nasilja u obitelji.

*Tvrđnje u vezi sa znanstvenim pitanjima za koje se očekuje da su u suprotnosti s liberalnim svjetonazorima*

### Spolne razlike

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
sexdiff1 (T)	Muškarci u prosjeku postižu bolje rezultate na testovima prostornih sposobnosti koji uključuju mentalne rotacije objekata u prostoru u odnosu na žene.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sexdiff2 (T)	Značajno je više muškaraca, nego žena s ekstremno visokim rezultatima na testovima općih kognitivnih sposobnosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sexdiff3 (T)	Žene imaju znatno veći rizik obolijevanja od depresije i većine anksioznih poremećaja u odnosu na muškarce.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sexdiff4 (T)	Muškarci u prosjeku imaju veći volumen mozga od žena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* Ove čestice nisu primjenjivanje u glavnom istraživanju.

### Heritabilnost

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
herita1 (T)	Geni pojedinca igraju važnu ulogu u životnom uspjehu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
herita2 (T)	Ljudska inteligencija je umjereno nasljedna, tj. inteligencija je dijelom određena genetikom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
herita3 (T)	Glazbene sposobnosti, odnosno talent, su nasljedne, tj. pod utjecajem su gena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
herita4 (T)	Inteligencija posvojene djece općenito je sličnija njihovim biološkim roditeljima nego posvojiteljima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* Ove čestice nisu primjenjivanje u glavnom istraživanju.

## Nuklearna energija

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
nuklear1 (N)	Ljudi koji žive u blizini nuklearnih elektrana obično su izloženi 20% više zračenja u odnosu na one koji tamo ne žive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nuklear 2 (N)	Nuklearne elektrane pridonose globalnom zatopljenju.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nuklear 3 (T)	Nuklearna energija je siguran i održiv izvor energije.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nuklear 4 (T)	Nuklearne elektrane ne ispuštaju ugljični dioksid u atmosferu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## GMO

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
gmo1 (N)	Genetski modificirana hrana (GMO) opasna je po ljudsko zdravlje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gmo2 (T)	Genetska modifikacija može povećati nutritivnu kvalitetu i okus voća.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gmo3 (N)	Genetski modificirani organizmi (GMO) sadrže mnoge opasne kemikalije.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gmo4 (N)	Konsumacija GMO hrane dokazano povećava rizik od karcinoma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Tvrđnje u vezi sa znanstvenim pitanjima za koje je pretpostavka da ne postoje svjetonazorska razilaženja*

### Antibiotici

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
antibio1 (N)	Antibiotici ubijaju i bakterije i viruse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
antibio2 (T)	Neprikladna i prekomjerna uporaba antibiotika ugrožavaju korisnost ovih važnih lijekova.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
antibio3 (N)	U redu je prestati uzimati antibiotike čim se počnete bolje osjećati.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
antibio4 (N)	Gripa i prehlada najučinkovitije se liječe antibioticima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* U glavnom istraživanju antibio2 glasi: Neprikladna i prekomjerna uporaba antibiotika ugrožava korisnost ovih važnih lijekova.

### Pretilost kao zdravstveni rizik

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
žpretil1 (T)	Pretilost je čimbenik rizika za razvoj kroničnih bolesti kao što su kardiovaskularne bolesti (srčani infarkt i moždani udar), dijabetes, bolesti mišićno-koštanog sustava.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pretil2 (T)	Pretilost je povezana s povećanim rizikom od više vrsta karcinoma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pretil3 (N)	Pretilost u dječjoj dobi uopće nije povezana s ozbiljnijim zdravstvenim rizicima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pretil4 (T)	Pretilost je povezana s neplodnošću i neredovitim menstrualnim ciklusom kod žena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pretil5 (T)	Pretilost je povezana s lošijom kvalitetom sperme i neplodnošću muškaraca.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Astronomija

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
astro1 (T)	Gravitacijske sile Sunca i Mjeseca uzrokuju plime i oseke u oceanima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
astro2 (N)	Najzastupljeniji element u zvijezdama je neon.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
astro3 (T)	Svi planeti našeg Sunčevog sustava kreću se oko Sunca po eliptičnim putanjama.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
astro4 (N)	U trenutku zimskog solsticija na sjevernoj Zemljinoj polutki, Zemlja je bliža Suncu nego bilo kojeg drugog dana u godini.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* Ove čestice nisu primjenjivanje u glavnom istraživanju

## Geologija i geografija

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
geo1 (N)	Potresi su uzrokovani kretanjima u Zemljinoj jezgri.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
geo2 (N)	Nafta nastaje iz organskih ostataka mamuta koji se vremenom komprimiraju slojevima stijena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
geo3 (N)	Kisik i ugljik su osnovni elementi u zraku koji udišemo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
geo4 (T)	Tihi ocean je svojom površinom veći od svih kopnenih površina zajedno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Napomena.* Ove čestice nisu primjenjivanje u glavnom istraživanju.



*Dodatne tvrdnje u vezi s koronavirusom i bolešću COVID-19*

**Cijepljenje protiv bolesti COVID-19**

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
covid.vacc1 (+)	Općenito, podržavam cijepljenje protiv COVID-19 i smatram da bi se što više ljudi trebalo cijepiti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.vacc2 (+)	Korist mRNK cjepiva protiv COVID-19 u smanjenju hospitalizacija i smrti nadmašuje rizike njihove primjene.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.vacc3 (+)	Cijepljenje protiv COVID-19 trebalo bi biti obavezno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.vacc4 (-)	Cjepivo protiv COVID-19 razvijeno je prebrzo i stoga nije sigurno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.vacc5 (-)	Cjepivo protiv COVID-19 nije učinkovito.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Tzv. COVID potvrde**

		uopće se ne slažem	uglavnom se ne slažem	donekle se ne slažem	donekle se slažem	uglavnom se slažem	u potpunosti se slažem
covid.pass1 (+)	Mislim da treba uvesti COVID potvrde za sve zaposlene u javnom i privatnom sektoru.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.pass2 (+)	COVID potvrde trebaju se provjeravati i vjericima na molitvama u vjerskim objektima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.pass3 (+)	Ne podržavam prosvjede protiv COVID potvrda.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.pass4 (-)	Općenito se protivim COVID potvdama.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
covid.pass5 (-)	Ne podržavam uvođenje COVID potvrda za ulazak u kafiće, restorane, frizerske salone, teretane i sl.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Deskriptivna statistika razmatranih kriterijskih čestica*

**Tablica E1**

*Deskriptivna statistika svih čestica u vezi sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza (N = 447)*

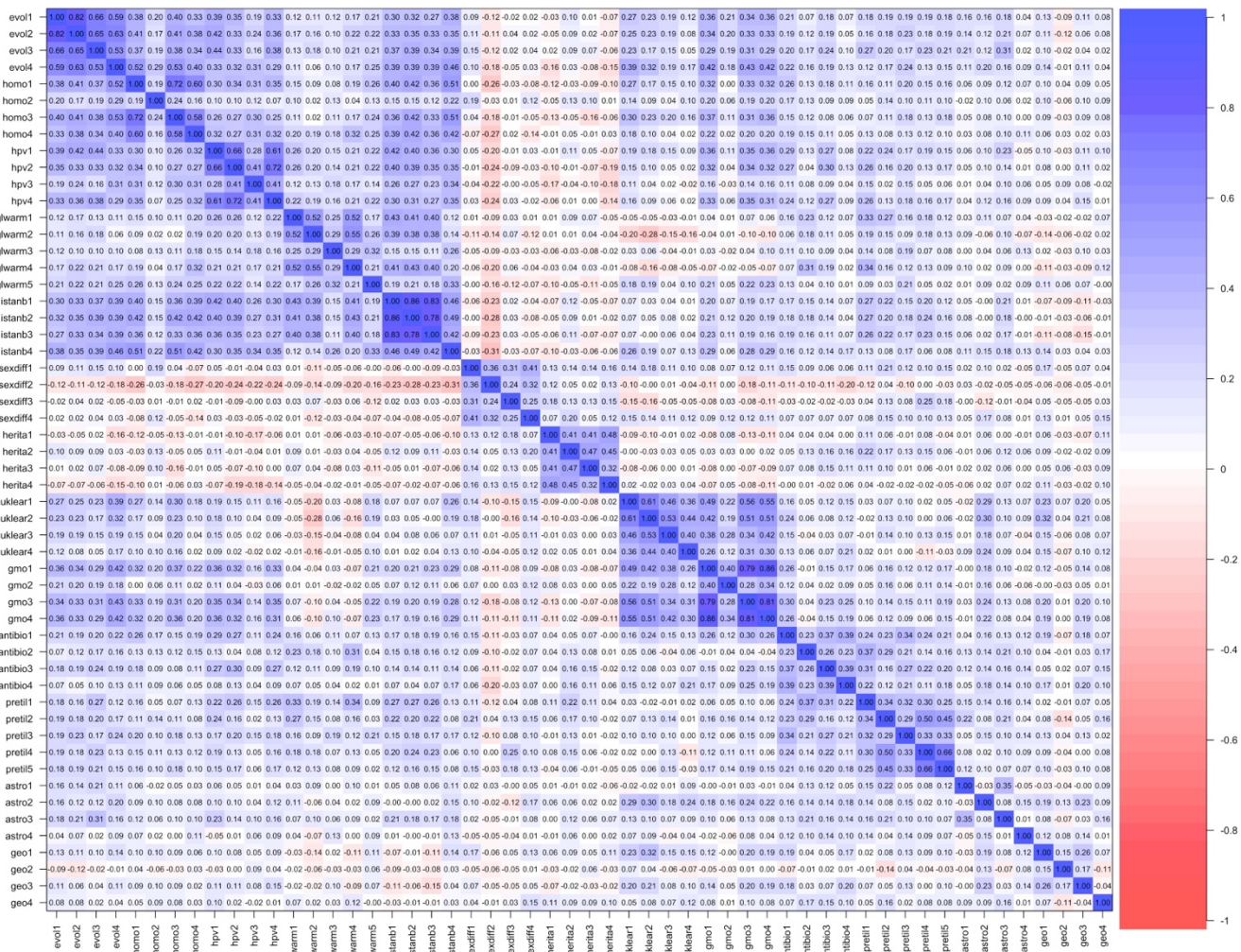
Čestica	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	Asimetričnost	Kurtičnost	S-W
1 evol1	4.37	1.74	5	1	6	-0.80	-0.70	0.82
2 evol2	4.35	1.69	5	1	6	-0.84	-0.51	0.83
3 evol3	4.96	1.35	5	1	6	-1.62	2.11	0.74
4 evol4	4.44	1.77	5	1	6	-0.73	-0.92	0.80
5 homo1	4.72	1.70	6	1	6	-1.03	-0.37	0.75
6 homo2	4.23	1.80	5	1	6	-0.61	-1.10	0.83
7 homo3	4.02	1.96	5	1	6	-0.39	-1.43	0.82
8 homo4	5.07	1.42	6	1	6	-1.55	1.38	0.69
9 hpv1	4.40	1.45	5	1	6	-0.94	0.14	0.86
10 hpv2	4.91	1.35	5	1	6	-1.24	0.79	0.78
11 hpv3	5.22	1.10	6	1	6	-1.45	1.55	0.73
12 hpv4	4.86	1.26	5	1	6	-1.02	0.43	0.82
13 glwarm1	4.78	1.18	5	1	6	-1.13	1.27	0.84
14 glwarm2	4.67	1.34	5	1	6	-1.08	0.53	0.84
15 glwarm3	4.57	1.30	5	1	6	-0.63	-0.58	0.87
16 glwarm4	5.09	1.01	5	1	6	-1.22	1.59	0.80
17 glwarm5	3.47	1.62	3	1	6	0.14	-1.18	0.91
18 istanb1	4.67	1.43	5	1	6	-1.13	0.58	0.82
19 istanb2	4.64	1.41	5	1	6	-1.06	0.46	0.83
20 istanb3	4.63	1.41	5	1	6	-1.14	0.72	0.82
21 istanb4	4.78	1.48	5	1	6	-1.09	0.12	0.79
22 sexdiff1	3.63	1.60	4	1	6	-0.29	-1.01	0.90
23 sexdiff2	2.34	1.36	2	1	6	0.79	-0.22	0.85
24 sexdiff3	3.25	1.56	3	1	6	0.06	-1.09	0.92
25 sexdiff4	2.85	1.67	3	1	6	0.43	-1.08	0.88
26 herita1	3.87	1.29	4	1	6	-0.47	-0.32	0.91
27 herita2	4.45	1.13	5	1	6	-0.96	1.29	0.86
28 herita3	4.26	1.23	4	1	6	-0.81	0.50	0.88
29 herita4	3.71	1.27	4	1	6	-0.34	-0.37	0.92
30 nuklear1	3.15	1.60	3	1	6	0.34	-1.01	0.91
31 nuklear2	3.37	1.59	3	1	6	0.19	-1.13	0.91
32 nuklear3	3.35	1.58	3	1	6	0.00	-1.14	0.92
33 nuklear4	3.43	1.67	3	1	6	0.06	-1.21	0.91
34 gmo1	3.00	1.62	3	1	6	0.37	-1.06	0.90
35 gmo2	3.71	1.66	4	1	6	-0.33	-1.11	0.90
36 gmo3	3.35	1.69	3	1	6	0.08	-1.25	0.91

Čestica	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	Asimetričnost	Kurtičnost	S-W
37 gmo4	3.17	1.60	3	1	6	0.23	-1.06	0.92
38 antibio1	4.88	1.64	6	1	6	-1.16	-0.15	0.70
39 antibio2	5.61	0.81	6	1	6	-2.77	9.63	0.54
40 antibio3	5.47	1.09	6	1	6	-2.33	5.00	0.56
41 antibio4	5.34	1.26	6	1	6	-2.00	3.08	0.59
42 pretil1	5.66	0.66	6	2	6	-2.25	5.80	0.57
43 pretil2	4.53	1.42	5	1	6	-0.82	-0.11	0.86
44 pretil3	5.31	1.21	6	1	6	-1.95	3.17	0.63
45 pretil4	4.23	1.66	5	1	6	-0.64	-0.79	0.86
46 pretil5	3.95	1.79	4	1	6	-0.44	-1.18	0.87
47 astro1	5.21	1.27	6	1	6	-1.90	3.05	0.67
48 astro2	4.12	1.62	4	1	6	-0.16	-1.28	0.86
49 astro3	5.23	1.18	6	1	6	-2.02	4.09	0.67
50 astro4	4.13	2.00	5	1	6	-0.47	-1.42	0.79
51 geo1	2.95	1.90	2	1	6	0.54	-1.27	0.82
52 geo2	3.90	1.76	4	1	6	-0.16	-1.34	0.88
53 geo3	3.33	1.97	3	1	6	0.26	-1.52	0.83
54 geo4	4.48	1.56	5	1	6	-0.92	-0.20	0.84

*Napomena.* min. – minimalna opažena vrijednost; maks. – maksimalna opažena vrijednost. Shapiro-Wilkov (S-W) test normaliteta distribucija svih varijabli značajan je uz  $p < .001$ .

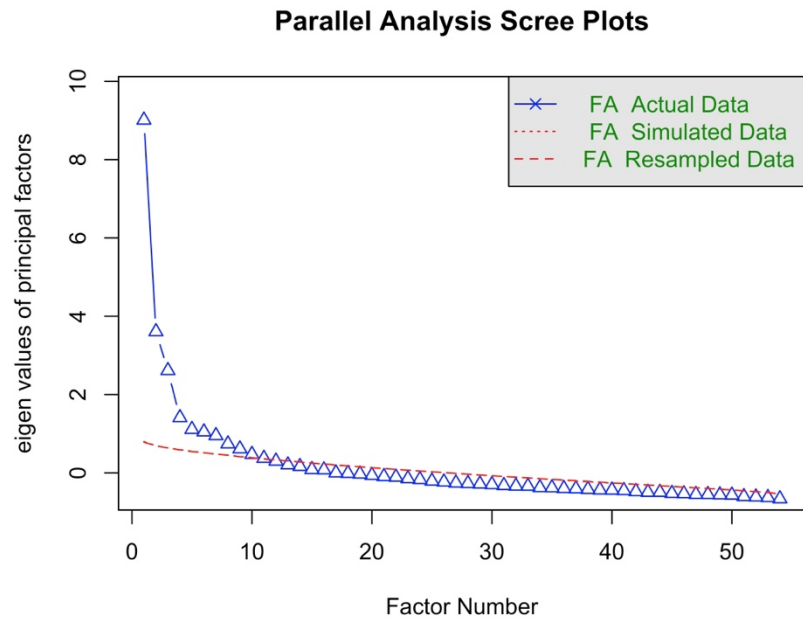
# Korelacije razmatranih kriterijskih čestica u predistraživanju

Korelogram kriterijskih čestica (k = 54)



Slika E1

Matrica interkorelacija (Personovi koeficijenti) kriterijskih čestica (N = 447)



**Slika E2**

*Grafički prikaz paralelne analize broja latentnih faktora u eksploratornoj faktorskoj analizi 54 čestice u vezi sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza primijenjenih u predistraživanju*

**Tablica E2**

*Matrica faktorskog obrasca 46 čestica u vezi sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza primijenjenih u predistraživanju (N = 447)*

	Faktorska zasićenja ( $\lambda$ )											$h^2$	$u^2$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
evol1			.90									.79	.21
evol2			.89									.80	.20
evol3			.67									.58	.42
evol4			.51		.25							.64	.36
homo1					.68							.67	.33
homo2					.20						.20	.16	.84
homo3					.72							.70	.30
homo4					.61							.56	.44
hpv1				.63								.60	.40
hpv2				.83								.77	.23
hpv3				.37	.28							.30	.70
hpv4				.82								.72	.28
glwarm1	.25							.53				.48	.52
glwarm2						-.22		.64				.61	.39
glwarm3								.54				.28	.72
glwarm4								.60				.56	.44
glwarm5					.21			.42				.29	.71
istanb1	.92											.90	.10
istanb2	.79											.81	.19
istanb3	.84											.78	.22
istanb4					.44							.48	.52
sexdiff1											.69	.53	.47
sexdiff2										-.23	.53	.44	.56
sexdiff3						-.21	.20				.40	.30	.70
sexdiff4											.58	.39	.61
herita1									.69			.48	.52
herita2									.63			.49	.51
herita3									.58			.39	.61
herita4									.67			.48	.52
nuklear1		.22				.52						.55	.45
nuklear2						.81						.73	.27
nuklear3						.65						.49	.51
nuklear4						.49						.33	.67
gmo1		.94										.87	.13
gmo2		.38										.23	.77
gmo3		.73										.76	.24
gmo4		.87										.87	.13
antibio1										.41		.34	.66
antibio2								.20		.42		.31	.69
antibio3										.50		.39	.61
antibio4										.63		.44	.56
pretil1										.33		.38	.62
pretil2							.50					.42	.58
pretil3							.31			.27		.30	.70
pretil4							.85					.73	.27
pretil5							.76					.61	.39
Eigen vrijednosti	2.94	2.93	2.86	2.43	2.42	2.07	2.05	1.94	1.89	1.70	1.48		
Proporcija ukupne varijance objašnjena pojedinim faktorom	.06	.06	.06	.05	.05	.04	.04	.04	.04	.04	.03		
$\alpha$	.87	.85	.88	.81	.73	.78	.75	.70	.74	.63	.65		
$\omega$	.89	.87	.88	.82	.78	.78	.76	.73	.75	.65	.65		

*Napomena.*  $\lambda$  - standardizirana faktorska zasićenja;  $h^2$  - komunalitet;  $u^2$  – unikvitet. Prikazana su samo faktorska zasićenja > .20 pri čemu su ona manja od .30 otisnuta sivom bojom. Indeksi nutarnje konzistencije računati su za čestice prema pretpostavljenim faktorima u pozadini svakog znanstvenog pitanja.

**Tablica E3**

Matrica faktorskog obrasca 42 čestice u vezi sa znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima empirijskih dokaza primijenjenih u predistraživanju ( $N = 447$ )

	Faktorska zasićenja ( $\lambda$ )											$h^2$	$u^2$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
evol1			.90									.79	.21
evol2			.88									.81	.19
evol3			.67									.58	.42
evol4			.50		.24							.62	.38
homo1					.73							.70	.30
homo3					.74							.71	.29
homo4					.66							.59	.41
hpv1				.63								.60	.40
hpv2				.84								.78	.22
hpv3				.37	.26							.28	.72
hpv4				.80								.71	.29
glwarm1		.23					.54					.47	.53
glwarm2						-.21	.67					.63	.37
glwarm3							.52					.25	.75
glwarm4							.62					.57	.43
glwarm5							.41					.27	.73
istanb1		.93										.90	.10
istanb2		.79										.80	.20
istanb3		.85										.78	.22
sexdiff1									.68			.51	.49
sexdiff2									.54	-.20		.43	.57
sexdiff3						-.24			.42			.31	.69
sexdiff4									.59			.39	.61
herita1									.68			.48	.52
herita2									.64			.48	.52
herita3									.59			.40	.60
herita4									.67			.48	.52
nuklear1	.22					.52						.55	.45
nuklear2						.83						.75	.25
nuklear3						.60						.46	.54
nuklear4						.49						.33	.67
gmo1	.95											.88	.12
gmo2	.39											.23	.77
gmo3	.72											.76	.24
gmo4	.86											.87	.14
antibio1											.41	.34	.66
antibio2							.22				.39	.28	.72
antibio3											.52	.40	.61
antibio4											.68	.49	.51
pretil2								.50				.41	.59
pretil4								.87				.75	.25
pretil5								.76				.61	.39
Eigen vrijednosti	2.86	2.80	2.75	2.34	2.17	2.07	1.89	1.87	1.86	1.43	1.41		
Proporcija ukupne varijance objašnjena pojedinim faktorom	.07	.07	.07	.06	.05	.05	.05	.04	.04	.03	.03		
$\alpha$	.85	.93	.88	.81	.83	.78	.70	.78	.74	.65	.63		
$\omega$	.87	.93	.88	.82	.84	.78	.73	.79	.75	.65	.65		

*Napomena.*  $\lambda$  - standardizirana faktorska zasićenja;  $h^2$  - komunalitet;  $u^2$  – unikvitet. Prikazana su samo faktorska zasićenja  $> .20$ , pri čemu su ona manja od .30 otisnuta sivom bojom. Indeksi nutarnje konzistencije računati su za čestice prema pretpostavljenim faktorima u pozadini svakog znanstvenog pitanja.

**Tablica E4**

*Korelacije između 11 faktora ekstrahiranih na 42 česticama primijenjenih u predistraživanju  
(N = 447)*

Faktor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 GMO	-										
2 Istanbulska konvencija	.18	-									
3 evolucija	.38	.37	-								
4 HPV	.34	.36	.41	-							
5 homoseksualnost	.29	.37	.44	.29	-						
6 nuklearna energija	.54	.02	.25	.08	.20	-					
7 klimatske promjene	-.07	.43	.18	.26	.14	-.16	-				
8 pretilost	.13	.23	.23	.18	.10	.01	.17	-			
9 heritabilnost	-.09	.01	.00	-.09	-.12	-.06	.03	.09	-		
10 spolne razlike	.05	-.10	.06	-.08	-.10	.15	-.10	.20	.22	-	
11 antibiotici	.20	.13	.15	.23	.12	.18	.11	.19	.09	.02	-



**Tablica E5**

*Rezultati konfirmatorne faktorske analize (faktorska zasićenja i rezidualne varijance)  
znanstvenih tema i srodnih oblika empirijskih dokaza (N = 1568, k = 42)*

	Faktorska zasićenja ( $\lambda$ )				Rezidualne varijance ( $\delta$ )				$\alpha$	$\omega$
	Koeficijent	SE	p	Standardizirani koeficijent	Koeficijent	SE	p	Standardizirani koeficijent		
Evolucija										
evol1	1	-	-	.86	0.68	0.06	< .001	.26	.82	.84
evol2	0.93	0.02	< .001	.85	0.62	0.05	< .001	.27		
evol3	0.62	0.03	< .001	.70	0.78	0.04	< .001	.52		
evol4	0.66	0.03	< .001	.56	1.84	0.08	< .001	.69		
Homoseksualnost (homosex_3)										
homo1	1	-	-	.88	0.66	0.07	< .001	.23	.84	.86
homo3	1.09	0.03	< .001	.85	0.97	0.08	< .001	.27		
homo4	0.65	0.03	< .001	.68	1.05	0.06	< .001	.53		
HPV										
hpv1	1	-	-	.65	1.09	0.08	< .001	.57	.80	.84
hpv2	1.20	0.05	< .001	.88	0.33	0.04	< .001	.22		
hpv3	0.67	0.06	< .001	.53	0.92	0.05	< .001	.72		
hpv4	1.06	0.05	< .001	.85	0.35	0.03	< .001	.28		
Klimatske promjene (glwarm_3)										
glwarm1	1	-	-	.69	0.62	0.05	< .001	.53	.82	.83
glwarm2	1.30	0.07	< .001	.81	0.49	0.04	< .001	.34		
glwarm4	1.25	0.06	< .001	.85	0.34	0.04	< .001	.28		
Istanbulska konvencija										
istanb1	1	-	-	.92	0.23	0.03	< .001	.15	.85	.87
istanb2	0.99	0.02	< .001	.93	0.20	0.02	< .001	.13		
istanb3	0.95	0.02	< .001	.89	0.33	0.04	< .001	.21		
istanb4	0.50	0.04	< .001	.41	1.62	0.07	< .001	.83		
Nuklearna energija										
nuklear1	1	-	-	.77	0.89	0.07	< .001	.41	.74	.73
nuklear2	0.94	0.05	< .001	.74	0.93	0.07	< .001	.45		
nuklear3	0.66	0.04	< .001	.53	1.40	0.06	< .001	.72		
nuklear4	0.72	0.05	< .001	.53	1.66	0.08	< .001	.72		
GMO (gmo_3)										
gmo1	1	-	-	.89	0.35	0.03	< .001	.20	.90	.91
gmo3	0.98	0.03	< .001	.84	0.58	0.05	< .001	.30		
gmo4	1.00	0.02	< .001	.89	0.39	0.04	< .001	.22		
Antibiotici										
antibio1	1	-	-	.64	1.69	0.11	< .001	.58	.63	.67
antibio2	0.34	0.04	< .001	.39	0.78	0.05	< .001	.85		
antibio3	0.64	0.06	< .001	.48	1.67	0.09	< .001	.77		
antibio4	0.90	0.05	< .001	.71	0.97	0.07	< .001	.50		
Pretilost (pretilost_3)										
pretil2	1	-	-	.50	1.39	0.06	< .001	.75	.76	.79
pretil4	1.95	0.13	< .001	.86	0.63	0.09	< .001	.27		
pretil5	1.94	0.12	< .001	.80	0.93	0.11	< .001	.35		
COVID cijepljenje										
covid.vacc1	1	-	-	.92	0.51	0.04	< .001	.15	.92	.92
covid.vacc2	0.70	0.02	< .001	.74	1.24	0.08	< .001	.46		
covid.vacc3	0.94	0.02	< .001	.85	1.00	0.05	< .001	.28		
covid.vacc4	0.81	0.02	< .001	.81	1.00	0.06	< .001	.34		
covid.vacc5	0.82	0.02	< .001	.84	0.84	0.05	< .001	.29		
COVID potvrde										
covid.pass1	1	-	-	.90	0.77	0.06	< .001	.19	.90	.90
covid.pass2	0.69	0.02	< .001	.65	2.23	0.09	< .001	.58		
covid.pass3	0.83	0.02	< .001	.78	1.53	0.09	< .001	.40		
covid.pass4	0.99	0.01	< .001	.89	0.83	0.07	< .001	.20		
covid.pass5	0.84	0.02	< .001	.77	1.60	0.10	< .001	.40		

*Napomena.* SE - standardna pogreška;  $\alpha$  - Cronbachov alpha koeficijent nutarnje konzistencije;  $\omega$  - omega tau-kongenerički koeficijent nutarnje konzistencije.

**Tablica E6**

*Korelacije između 11 ekstrahiranih faktora na 42 česticama primijenjenih u glavnom istraživanju (N = 1568)*

Faktor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 evolucija	-										
2 homoseksualnost	.44	-									
3 HPV	.34	.45	-								
4 klimatske promjene	.36	.16	.28	-							
5 Istanbulska konvencija	.42	.45	.47	.41	-						
6 nuklearna energija	.22	.13	.27	-.17	.10	-					
7 GMO	.27	.26	.30	-.07	.12	.50	-				
8 antibiotici	.25	.39	.44	.12	.30	.25	.22	-			
9 pretilost	.12	.04	-.04	.13	.11	-.12	-.05	.10	-		
10 COVID cijepljenje	.30	.24	.58	.24	.35	.31	.35	.24	-.04	-	
11 COVID potvrde	.26	.18	.50	.24	.33	.22	.24	.19	-.07	.92	-

## PRILOG F

Deskriptivni podaci svih prediktorskih i kriterijskih mjera u predistraživanju

**Tablica F**

*Deskriptivni podaci prediktorskih i kriterijskih mjera u predistraživanju (N = 447)*

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	Min.	Maks.	Asimetričnost	Kurtičnost	<i>S-W</i>
1 spol	1.44	0.50	1	1	2	0.24	-1.95	0.63
2 dob	38.34	12.57	35	18	73	0.66	-0.36	0.95
3 obrazovanje	4.31	1.00	5	2	6	-0.32	-1.17	0.81
4 SBS	4.48	1.95	4.83	1	7	-0.46	-1.04	0.91
5 SBS_long	4.21	1.89	4.4	1	7	-0.34	-1.14	0.93
6 PolitID	3.65	1.50	4	1	7	0.30	-0.66	0.94
7 CRT-3	1.43	1.20	1	0	3	0.09	-1.53	0.83
8 CRT	4.42	2.55	5	0	8	-0.11	-1.32	0.92
9 CRT-11	6.38	3.26	7	0	11	-0.17	-1.23	0.93
10 AOT	4.71	0.80	4.78	1.78	6	-0.71	0.44	0.96
11 evoluc	4.53	1.41	5	1	6	-0.87	-0.16	0.89
12 homosex_3	4.60	1.48	5	1	6	-0.82	-0.50	0.86
13 hpv	4.85	1.04	5	1.25	6	-0.91	0.15	0.90
14 glwarm	4.52	0.88	4.6	1.20	6	-0.43	0.23	0.98
15 istanb_3	4.65	1.33	5	1	6	-1.12	0.75	0.86
16 istanb4	4.78	1.48	5	1	6	-1.09	0.12	0.79
17 sexdiff	3.02	1.08	3	1	6	-0.02	-0.59	0.98
18 herita	4.07	0.93	4	1	6	-0.58	0.68	0.97
19 nuklear	3.33	1.25	3.25	1	6	0.21	-0.74	0.98
20 gmo	3.31	1.36	3.25	1	6	0.11	-0.88	0.97
21 antibio	5.32	0.86	5.75	2.25	6	-1.27	0.87	0.79
22 pretil_3	4.24	1.36	4.33	1	6	-0.48	-0.64	0.94

*Napomena.* min. – minimalna opažena vrijednost; maks. – maksimalna opažena vrijednost.

Shapiro-Wilkov (S-W) test normaliteta distribucija svih varijabli nije značajan uz  $p < .001$ .

Spol: 1 – žene, 2 – muškarci. Obrazovanje: 1 - bez škole; 2 - osnovna škola (KV / PKV); 3 - srednja škola (SSS / VKV=; 4 - visoka škola / sveučilišni/stručni prvostupnik (VŠS); 5 - fakultet / magistar struke; 6 - poslijediplomsko obrazovanje / mr. sc. / dr. sc.

PolitID - društveno-politička orijentacija; SBS\_long - prosječna vrijednost odgovora na dužoj verziji (10 čestica) SBS ljestvice; SBS - prosječna vrijednost odgovora na kraćoj verziji (6 čestica) SBS; CRT-3 - suma točnih odgovora na 3 originalnim česticama; CRT-11 - suma točnih odgovora na 11 čestica; CRT - suma točnih odgovora na 8 čestica; AOT - prosječna vrijednost odgovora na 9 čestica; istanb\_3 - prosječna vrijednost odgovora na trima česticama (istanb1, istanb2, istanb3) u vezi s Istarskom konvencijom, pretil\_3 - prosječna vrijednost odgovora na trima česticama (pretil2, pretil4, pretil5) u vezi s pretilošću.

## PRILOG G

Prikaz regresijskih modela u predikciji slaganja s različitim znanstvenim činjenicama i srodnim oblicima dokaza

Za svako pitanje, tj. kriterijsku varijablu testirano je pet regresijskih modela:

- *model 1* - bazni model bez interakcija
- *model 2* - uključuje interakciju CRT-a i društveno-političke orijentacije
- *model 3* - uključuje interakciju AOT-a i društveno-političke orijentacije
- *model 4* - uključuje interakciju CRT-a i SBS
- *model 5* - uključuje interakciju AOT-a i SBS

U tablicama s prikazom OLS regresijskih modela u lijevom stupcu svakog modela prikazani su sirovi nestandardizirani regresijski koeficijenti ( $b$ ), a u desnom standardizirani koeficijenti ( $\beta$ ) izračunati prema Friedrichovoj metodi (Cohen i sur., 2003, str. 282 - 284) prema kojoj se u regresijski model uvode prihodno standardizirane varijable, tj. z-vrijednosti, te je interakcijski termin na taj način formiran kao produkt z-vrijednosti prediktora.

Najprije su prikazani modeli na temelju podataka iz predistraživanja ( $N = 447$ ), a potom na temelju podataka iz glavnog istraživanja ( $N = 1568$ ).

**Tablica G1**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s evolucijom (N = 447)*

OLS modeli: evolucija		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.01	.02	-0.08	.01	0.01	.02	-0.002	.02	0.01	.02
	$SE(b / \beta)$	0.02	.04	0.05	.04	0.02	.04	0.05	.04	0.02	.04
	$p$	.575	.575	.135	.764	.537	.537	.974	.590	.588	.588
AOT	$b / \beta$	<b>0.30</b>	<b>.17</b>	<b>0.30</b>	<b>.17</b>	-0.13	<b>.15</b>	<b>0.30</b>	<b>.17</b>	0.07	<b>.17</b>
	$SE(b / \beta)$	0.07	.04	0.07	.04	0.16	.04	0.07	.04	0.16	.04
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.435	< .001	< .001	< .001	.639	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.24</b>	<b>-.25</b>	<b>-0.33</b>	<b>-.25</b>	<b>-0.73</b>	<b>-.24</b>	<b>-0.24</b>	<b>-.25</b>	<b>-0.23</b>	<b>-.25</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.04	0.07	.04	0.18	.04	0.04	.04	0.04	.04
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.28</b>	<b>-.38</b>	<b>-0.29</b>	<b>-.40</b>	<b>-0.29</b>	<b>-.40</b>	<b>-0.29</b>	<b>-.39</b>	<b>-0.52</b>	<b>-.40</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.04	0.03	.04	0.03	.04	0.06	.04	0.16	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
spol	$b / \beta$	-0.06	-.02	-0.07	-.02	-0.05	-.02	-0.06	-.02	-0.06	-.02
	$SE(b / \beta)$	0.10	.04	0.10	.04	0.10	.04	0.10	.04	0.10	.04
	$p$	.565	.565	.510	.510	.627	.627	.558	.558	.562	.562
dob	$b / \beta$	<b>-0.02</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.15</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.15</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.15</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.15</b>
	$SE(b / \beta)$	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	0.08	.06	0.07	.05	0.08	.06	0.08	.06	0.08	.06
	$SE(b / \beta)$	0.05	.04	0.05	.04	0.05	.04	0.05	.04	0.05	.04
	$p$	.128	.128	.165	.165	.136	.136	.131	.131	.140	.140
CRT * PolitID	$b / \beta$			0.02	.06						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.03						
	$p$			.062	.062						
AOT * PolitID	$b / \beta$					<b>0.11</b>	<b>.09</b>				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.03				
	$p$					.005	.005				
CRT * SBS	$b / \beta$							0.003	.01		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.04		
	$p$							.780	.780		
AOT * SBS	$b / \beta$									0.05	.05
	$SE(b / \beta)$									0.03	.03
	$p$									.113	.113
	konstanta	<b>5.59</b>	0	<b>6.07</b>	.01	<b>7.61</b>	.03	<b>5.66</b>	.003	<b>6.69</b>	.02
	$SE$	0.48	.03	0.54	.03	0.84	.04	0.54	.04	0.84	.04
	$p$	< .001	1	< .001	.774	< .001	.410	< .001	.934	< .001	.597
$R^2$		.49		.50		.50		.49		.49	
korigirani $R^2$		.48		.49		.49		.48		.49	
RSE		1.01 .72		1.01 .72		1.00 .71		1.01 .72		1.01 .72	
$F$		<b>60.51</b>		<b>53.69</b>		<b>54.88</b>		<b>52.85</b>		<b>53.45</b>	

Napomena.  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu, RSE - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G2**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s evolucijom (N = 447)*

WLS modeli: evolucija		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT	<i>b</i>	0.01	-0.07	0.01	0.01	0.004
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.06	0.02	0.06	0.02
	<i>p</i>	.835	.204	.786	.900	.849
AOT	<i>b</i>	<b>0.31</b>	<b>0.32</b>	-0.14	<b>0.31</b>	0.09
	<i>SE(b)</i>	0.07	0.07	0.17	0.07	0.18
	<i>p</i>	< .001	< .001	.432	< .001	.620
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.25</b>	<b>-0.32</b>	<b>-0.72</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.24</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.07	0.16	0.04	0.04
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.29</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.29</b>	<b>-0.51</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.07	0.17
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.003
spol	<i>b</i>	-0.07	-0.08	-0.06	-0.07	-0.07
	<i>SE(b)</i>	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	<i>p</i>	.515	.471	.611	.517	.506
dob	<i>b</i>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>
	<i>SE(b)</i>	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
	<i>p</i>	.120	.157	.128	.121	.126
CRT * PolitID	<i>b</i>		0.02			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.141			
AOT * PolitID	<i>b</i>			<b>0.11</b>		
	<i>SE(b)</i>			0.04		
	<i>p</i>			.003		
CRT * SBS	<i>b</i>				-0.001	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.959	
AOT * SBS	<i>b</i>					0.05
	<i>SE(b)</i>					0.03
	<i>p</i>					.164
	konstanta	<b>5.69</b>	<b>6.06</b>	<b>7.78</b>	<b>5.67</b>	<b>6.78</b>
	<i>SE</i>	0.50	0.56	0.87	0.57	0.94
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.49	.50	.52	.49	.50
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.48	.49	.51	.48	.49
<i>RSE</i>		0.52	0.52	0.51	0.52	0.52
<i>F</i>		<b>60.68</b>	<b>53.75</b>	<b>58.35</b>	<b>52.99</b>	<b>54.35</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G3**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s homoseksualnošću (prosjek na trima česticama kao kriterij, N = 447)*

OLS modeli: homosex_3		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	-0.002	-.004	0.02	-.001	-0.001	-.003	0.05	-.001	-0.003	-.01
	$SE(b / \beta)$	0.02	.04	0.06	.04	0.02	.04	0.06	.04	0.02	.04
	$p$	.929	.929	.697	.981	.951	.951	.384	.988	.912	.912
AOT	$b / \beta$	<b>0.30</b>	<b>.16</b>	<b>0.30</b>	<b>.16</b>	0.04	<b>.15</b>	<b>0.30</b>	<b>.16</b>	0.05	<b>.16</b>
	$SE(b / \beta)$	0.08	.04	0.08	.04	0.19	.04	0.08	.04	0.18	.04
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.854	< .001	< .001	< .001	.800	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.38</b>	<b>-.39</b>	<b>-0.36</b>	<b>-.39</b>	<b>-0.70</b>	<b>-.39</b>	<b>-0.38</b>	<b>-.39</b>	<b>-0.38</b>	<b>-.39</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.05	0.08	.05	0.20	.05	0.05	.05	0.05	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.14</b>	<b>-.19</b>	<b>-0.14</b>	<b>-.19</b>	<b>-0.15</b>	<b>-.20</b>	-0.09	<b>-.18</b>	<i>-0.42</i>	<b>-.20</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05	0.07	.05	0.18	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.210	< .001	.019	< .001
spol	$b / \beta$	-0.17	-.06	-0.16	-.06	-0.16	-.05	-0.16	-.05	-0.17	-.06
	$SE(b / \beta)$	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04
	$p$	.170	.170	.178	.178	.186	.186	.184	.184	.169	.169
dob	$b / \beta$	0.002	.02	0.002	.02	0.003	.02	0.002	.01	0.003	.02
	$SE(b / \beta)$	0.01	.04	0.01	.04	0.004	.04	0.01	.04	0.01	.04
	$p$	.615	.615	.625	.625	.565	.565	.729	.729	.558	.558
obrazovanje	$b / \beta$	0.09	.06	0.09	.06	0.09	.06	0.09	.06	0.09	.06
	$SE(b / \beta)$	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04
	$p$	.132	.132	.125	.125	.138	.138	.122	.122	.144	.144
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.02						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.04						
	$p$			.643	.643						
AOT * PolitID	$b / \beta$					0.07	.06				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.04				
	$p$					.116	.116				
CRT * SBS	$b / \beta$							-0.01	-.04		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.04		
	$p$							.323	.323		
AOT * SBS	$b / \beta$									0.06	.06
	$SE(b / \beta)$									0.04	.04
	$p$									.113	.113
konstanta	konstanta	<b>4.99</b>	0	<b>4.86</b>	-.003	<b>6.27</b>	.02	<b>4.72</b>	-.01	<b>6.26</b>	.02
	$SE$	0.55	.04	0.63	.04	0.98	.04	0.62	.04	0.97	.04
	$p$	< .001	1	< .001	.944	< .001	.653	< .001	.767	< .001	.598
$R^2$		.39	.39		.39		.39		.39		
korigirani $R^2$		.38	.37		.38		.38		.38		
$RSE$		1.17	.79	1.17	.79	1.17	.79	1.17	.79	1.17	.79
$F$		<b>39.30</b>		<b>34.36</b>		<b>34.82</b>		<b>34.51</b>		<b>34.83</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G4**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s homoseksualnošću (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 447)*

WLS modeli: homosex_3		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT	<i>b</i>	-0.01	0.02	-0.01	0.05	-0.01
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.07	0.03	0.07	0.03
	<i>p</i>	.693	.751	.728	.444	.682
AOT	<i>b</i>	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	0.03	<b>0.33</b>	0.04
	<i>SE(b)</i>	0.08	0.08	0.20	0.08	0.20
	<i>p</i>	< .001	< .001	.864	< .001	.857
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.40</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.72</b>	<b>-0.40</b>	<b>-0.39</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.08	0.19	0.05	0.05
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.16</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.17</b>	-0.10	-0.47
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.07	0.18
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	.171	.012
spol	<i>b</i>	-0.22	-0.21	-0.21	-0.21	-0.22
	<i>SE(b)</i>	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	<i>p</i>	.083	.089	.092	.092	.080
dob	<i>b</i>	0.003	0.003	0.004	0.002	0.004
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	<i>p</i>	.483	.510	.410	.598	.415
obrazovanje	<i>b</i>	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	<i>p</i>	.239	.221	.245	.218	.238
CRT * PolitID	<i>b</i>		-0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.612			
AOT * PolitID	<i>b</i>			0.07		
	<i>SE(b)</i>			0.04		
	<i>p</i>			.077		
CRT * SBS	<i>b</i>				-0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.326	
AOT * SBS	<i>b</i>					0.06
	<i>SE(b)</i>					0.04
	<i>p</i>					.090
	konstanta	<b>5.10</b>	<b>4.95</b>	<b>6.51</b>	<b>4.80</b>	<b>6.55</b>
	<i>SE</i>	0.56	0.63	1.00	0.64	1.04
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.41	.41	.42	.41	.42
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.40	.40	.41	.40	.41
<i>RSE</i>		0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
<i>F</i>		<b>43.46</b>	<b>38.00</b>	<b>40.10</b>	<b>38.11</b>	<b>39.47</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.



**Tablica G5**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s HPV-om (N = 447)*

OLS modeli: hpv		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.002	.01	0.01	.01	0.002	.01	0.03	.01	0.003	.01
	$SE(b / \beta)$	0.02	.05	0.05	.05	0.02	.05	0.05	.05	0.02	.05
	$p$	.899	.899	.783	.873	.901	.901	.549	.864	.883	.883
AOT	$b / \beta$	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	0.17	.12	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.34</i>	<i>.12</i>
	$SE(b / \beta)$	0.06	.05	0.06	.05	0.15	.05	0.06	.05	0.14	.05
	$p$	.021	.021	.021	.021	.267	.022	.022	.022	.019	.020
PolitID	$b / \beta$	<i>-0.10</i>	<i>-.14</i>	<i>-0.08</i>	<b><i>-.14</i></b>	<i>-0.07</i>	<i>-.14</i>	<i>-0.10</i>	<i>-.14</i>	<b><i>-0.10</i></b>	<b><i>-.15</i></b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.06	.05	0.16	.05	0.04	.05	0.04	.05
	$p$	.011	.011	.172	.010	.647	.011	.011	.011	.008	.008
SBS	$b / \beta$	<b><i>-0.13</i></b>	<b><i>-.25</i></b>	<b><i>-0.13</i></b>	<b><i>-.25</i></b>	<b><i>-0.13</i></b>	<b><i>-.25</i></b>	<i>-0.10</i>	<b><i>-.24</i></b>	0.08	<b><i>-.23</i></b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.06	0.03	.06	0.03	.06	0.06	.06	0.14	.06
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.056	< .001	.599	< .001
spol	$b / \beta$	<b><i>-0.27</i></b>	<b><i>-.13</i></b>	<b><i>-0.27</i></b>	<b><i>-.13</i></b>	<b><i>-0.27</i></b>	<b><i>-.13</i></b>	<b><i>-0.26</i></b>	<b><i>-.13</i></b>	<b><i>-0.27</i></b>	<b><i>-.13</i></b>
	$SE(b / \beta)$	0.10	.05	0.10	.05	0.10	.05	0.10	.05	0.10	.05
	$p$	.006	.006	.006	.006	.006	.006	.007	.007	.006	.006
dob	$b / \beta$	<i>-0.01</i>	<i>-.10</i>	<i>-0.01</i>	<i>-.10</i>	<i>-0.01</i>	<i>-.10</i>	<i>-0.01</i>	<i>-.11</i>	<i>-0.01</i>	<i>-.11</i>
	$SE(b / \beta)$	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04
	$p$	.020	.020	.020	.020	.020	.020	.017	.017	.017	.017
obrazovanje	$b / \beta$	0.09	.09	0.09	.09	0.09	.09	0.09	.09	0.09	.09
	$SE(b / \beta)$	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05
	$p$	.064	.064	.063	.063	.064	.064	.061	.061	.058	.058
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.003	-.01						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.04						
	$p$			.806	.806						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.004	-.01				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.04				
	$p$					.896	.896				
CRT * SBS	$b / \beta$							-0.01	-.03		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.05		
	$p$							.550	.550		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.04	-.06
	$SE(b / \beta)$									0.03	.04
	$p$									.138	.138
	konstanta	<b>5.40</b>	0	<b>5.34</b>	-.002	<b>5.31</b>	-.002	<b>5.27</b>	-.01	<b>4.46</b>	-.02
	$SE$	0.44	.04	0.50	.04	0.78	.04	0.49	.04	0.77	.05
	$p$	< .001	<b>1</b>	< .001	.970	< .001	.971	< .001	.858	< .001	.621
$R^2$		.22		.22		.22		.22		.22	
korigirani $R^2$		.20		.20		.20		.20		.21	
$RSE$		0.93 .89		0.93 .89		0.93 .89		0.93 .89		0.93 .89	
$F$		<b>17.26</b>		<b>15.08</b>		<b>15.07</b>		<b>15.13</b>		<b>15.42</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G6**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s HPV-om (N = 447)*

WLS modeli: hpv		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT	<i>b</i>	0.001	0.02	0.001	0.03	0.001
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
	<i>p</i>	.977	.711	.979	.530	.961
AOT	<i>b</i>	0.14	0.14	0.18	0.14	0.35
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.15	0.06	0.15
	<i>p</i>	.025	.025	.243	.026	.021
PolitID	<i>b</i>	-0.10	-0.08	-0.06	-0.10	<b>-0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.06	0.16	0.04	0.04
	<i>p</i>	.011	.205	.726	.012	.008
SBS	<i>b</i>	<b>-0.13</b>	<b>-0.13</b>	<b>-0.13</b>	-0.10	0.08
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.06	0.14
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	.077	.586
spol	<i>b</i>	<b>-0.26</b>	<b>-0.26</b>	<b>-0.26</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.26</b>
	<i>SE(b)</i>	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	<i>p</i>	.009	.010	.009	.010	.009
dob	<i>b</i>	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
	<i>SE(b)</i>	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	<i>p</i>	.027	.026	.026	.022	.021
obrazovanje	<i>b</i>	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<i>p</i>	.072	.069	.072	.067	.071
CRT * PolitID	<i>b</i>		-0.004			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.697			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.01		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.803		
CRT * SBS	<i>b</i>				-0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.503	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.04
	<i>SE(b)</i>					0.03
	<i>p</i>					.137
konstanta	<b>5.40</b>	<b>5.31</b>	<b>5.24</b>	<b>5.25</b>	<b>4.43</b>	
<i>SE</i>	0.44	0.50	0.79	0.50	0.79	
<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	
<i>R</i> <sup>2</sup>	.21	.21	.21	.21	.21	
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>	.19	.19	.19	.19	.20	
<i>RSE</i>	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	
<i>F</i>	<b>16.35</b>	<b>14.30</b>	<b>14.28</b>	<b>14.33</b>	<b>14.49</b>	

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G7**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s klimatskima promjenama*  
(*N = 447*)

OLS modeli: klimatske promjene		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b/\beta$	-0.04	-.11	0.05	-.10	-0.04	-.12	0.07	-.10	-0.04	-.11
	$SE(b/\beta)$	0.02	.05	0.04	.05	0.02	.05	0.04	.05	0.02	.05
	$p$	.026	.026	.221	.057	.024	.024	.099	.042	.027	.027
AOT	$b/\beta$	<b>0.20</b>	<b>.18</b>	<b>0.20</b>	<b>.18</b>	<b>0.36</b>	<b>.19</b>	<b>0.19</b>	<b>.18</b>	<b>0.44</b>	<b>.18</b>
	$SE(b/\beta)$	0.06	.05	0.06	.05	0.14	.05	0.06	.05	0.13	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.008	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
PolitID	$b/\beta$	<b>-0.09</b>	<b>-.15</b>	0.01	<b>-.16</b>	0.11	<b>-.16</b>	<b>-0.09</b>	<b>-.15</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.16</b>
	$SE(b/\beta)$	0.03	.06	0.06	.06	0.15	.06	0.03	.06	0.03	.06
	$p$	.008	.008	.843	.005	.471	.006	.009	.009	.005	.005
SBS	$b/\beta$	-0.05	-.10	-0.04	-.08	-0.04	-.09	0.07	-.08	0.22	-.08
	$SE(b/\beta)$	0.03	.06	0.03	.06	0.03	.06	0.05	.06	0.13	.06
	$p$	.080	.080	.176	.176	.111	.111	.160	.166	.083	.189
spol	$b/\beta$	-0.14	-.08	-0.13	-.07	-0.14	-.08	-0.13	-.07	-0.14	-.08
	$SE(b/\beta)$	0.09	.05	0.09	.05	0.09	.05	0.09	.05	0.09	.05
	$p$	.114	.114	.138	.138	.104	.104	.139	.139	.114	.114
dob	$b/\beta$	0.001	.01	0.001	.01	0.001	.01	-0.001	-.01	0.0003	.004
	$SE(b/\beta)$	0.003	.05	0.003	.05	0.003	.05	0.003	.05	0.003	.05
	$p$	.837	.837	.889	.889	.887	.887	.829	.829	.925	.925
obrazovanje	$b/\beta$	-0.01	-.01	-0.01	-.01	-0.01	-.01	-0.01	-.01	-0.01	-.01
	$SE(b/\beta)$	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05
	$p$	.781	.781	.913	.913	.798	.798	.869	.869	.832	.832
CRT * PolitID	$b/\beta$			-0.02	-.10						
	$SE(b/\beta)$			0.01	.05						
	$p$			.022	.022						
AOT * PolitID	$b/\beta$					-0.04	-.06				
	$SE(b/\beta)$					0.03	.04				
	$p$					.172	.172				
CRT * SBS	$b/\beta$							<b>-0.02</b>	<b>-.14</b>		
	$SE(b/\beta)$							0.01	.05		
	$p$							.006	.006		
AOT * SBS	$b/\beta$									-0.06	-.10
	$SE(b/\beta)$									0.03	.05
	$p$									.033	.033
konstanta	konstanta	<b>4.52</b>	0	<b>4.04</b>	-.02	<b>3.72</b>	-.02	<b>3.97</b>	-.04	<b>3.29</b>	-.03
	$SE$	0.40	.05	0.45	.05	0.70	.05	0.44	.05	0.69	.05
	$p$	< .001	1	< .001	.723	< .001	.696	< .001	.403	< .001	.476
	$R^2$	.10		.11		.11		.12		.11	
	korigirani $R^2$	.09		.10		.09		.10		.10	
$RSE$	0.84 .95		0.83 .95		0.84 .95		0.83 .95		0.83 .95		
$F$	<b>7.25</b>		<b>7.07</b>		<b>6.59</b>		<b>7.41</b>		<b>6.97</b>		

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G8**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s klimatskima promjenama (N = 447)*

WLS modeli: klimatske promjene		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT	<i>b</i>	-0.04	0.06	-0.04	0.07	-0.04
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02
	<i>p</i>	.022	.184	.021	.100	.023
AOT	<i>b</i>	<b>0.20</b>	<b>0.19</b>	<b>0.38</b>	<b>0.19</b>	<b>0.45</b>
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.14	0.06	0.13
	<i>p</i>	< .001	< .001	.005	< .001	< .001
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.09</b>	0.01	0.12	<b>-0.09</b>	<b>-0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.06	0.14	0.03	0.03
	<i>p</i>	.006	.830	.398	.006	.003
SBS	<i>b</i>	-0.04	-0.03	-0.04	0.07	0.23
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.05	0.13
	<i>p</i>	.097	.216	.137	.143	.078
spol	<i>b</i>	-0.14	-0.14	-0.15	-0.13	-0.14
	<i>SE(b)</i>	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	<i>p</i>	.102	.119	.087	.121	.098
dob	<i>b</i>	0.001	0.001	0.001	-0.001	0.001
	<i>SE(b)</i>	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	<i>p</i>	.780	.874	.849	.844	.889
obrazovanje	<i>b</i>	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	<i>p</i>	.721	.860	.731	.801	.751
CRT * PolitID	<i>b</i>		-0.03			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.016			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.05		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.123		
CRT * SBS	<i>b</i>				<b>-0.02</b>	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.006	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.06
	<i>SE(b)</i>					0.03
	<i>p</i>					.031
konstanta		<b>4.55</b>	<b>4.05</b>	<b>3.67</b>	<b>4.01</b>	<b>3.34</b>
	<i>SE</i>	0.39	0.45	0.70	0.44	0.69
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.11	.12	.11	.12	.12
korrigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.09	.10	.09	.11	.10
<i>RSE</i>		0.40	0.39	0.40	0.39	0.40
<i>F</i>		<b>7.43</b>	<b>7.44</b>	<b>6.81</b>	<b>7.60</b>	<b>7.12</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G9**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s Istanbulskom konvencijom (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 447)*

OLS modeli: istanb_3		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5					
CRT	$b / \beta$	<b>-0.07</b>	<b>-.13</b>	-0.02	<b>-.12</b>	<b>-0.07</b>	<b>-.13</b>	-0.002	<b>-.12</b>	<b>-0.07</b>	<b>-.13</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.04	0.06	.05	0.02	.05
	$p$	.005	.005	.739	.007	.005	.005	.971	.006	.005	.005
AOT	$b / \beta$	<b>0.30</b>	<b>.18</b>	<b>0.30</b>	<b>.18</b>	-0.19	<b>.16</b>	<b>0.30</b>	<b>.18</b>	0.32	<b>.18</b>
	$SE(b / \beta)$	0.08	.05	0.08	.05	0.18	.05	0.08	.05	0.17	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.282	< .001	< .001	< .001	.067	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.30</b>	<b>-.33</b>	<b>-0.25</b>	<b>-.34</b>	<b>-0.87</b>	<b>-.32</b>	<b>-0.29</b>	<b>-.33</b>	<b>-0.30</b>	<b>-.33</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.07	.05	0.19	.05	0.04	.05	0.05	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.12</b>	<b>-.17</b>	<b>-0.11</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.13</b>	<b>-.19</b>	-0.05	<b>-.16</b>	-0.10	<b>-.17</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05	0.07	.05	0.17	.05
	$p$	.002	.002	.003	.003	< .001	< .001	.461	.003	.584	.002
spol	$b / \beta$	<b>-0.38</b>	<b>-.14</b>	<b>-0.37</b>	<b>-.14</b>	<b>-0.37</b>	<b>-.14</b>	<b>-0.37</b>	<b>-.14</b>	<b>-0.38</b>	<b>-.14</b>
	$SE(b / \beta)$	0.12	.04	0.12	.04	0.11	.04	0.12	.04	0.12	.04
	$p$	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002
dob	$b / \beta$	0.00002	.0002	-0.0001	-.001	0.001	.01	-0.001	-.01	-0.00001	-.0001
	$SE(b / \beta)$	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04
	$p$	.998	.998	.983	.983	.886	.886	.858	.858	.998	.998
obrazovanje	$b / \beta$	0.07	.06	0.08	.06	0.07	.05	0.08	.06	0.07	.06
	$SE(b / \beta)$	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04
	$p$	.201	.201	.180	.180	.214	.214	.184	.184	.200	.200
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.04						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.04						
	$p$			.381	.381						
AOT * PolitID	$b / \beta$					<b>0.12</b>	<b>.11</b>				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.04				
	$p$					.003	.003				
CRT * SBS	$b / \beta$							-0.01	-.05		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.04		
	$p$							.228	.228		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.004	-.01
	$SE(b / \beta)$									0.03	.04
	$p$									.901	.901
konstanta	konstanta	<b>5.35</b>	0	<b>5.11</b>	-.01	<b>7.70</b>	.04	<b>5.04</b>	-.02	<b>5.26</b>	-.002
	$SE$	0.53	.04	0.60	.04	0.93	.04	0.59	.04	0.93	.04
	$p$	< .001	1	< .001	.894	< .001	.385	< .001	.717	< .001	.967
$R^2$		.31		.31		.32		.31		.31	
korigirani $R^2$		.30		.30		.31		.30		.30	
$RSE$		1.12	.84	1.12	.84	1.11	.83	1.12	.84	1.12	.84
$F$		<b>27.84</b>		<b>24.44</b>		<b>25.98</b>		<b>24.57</b>		<b>24.31</b>	

*Napomena.*  $b$  – nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  – standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  – standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  –  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  – rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G10**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s Istanbulskom konvencijom (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 447)*

WLS modeli: istanb_3		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT	<i>b</i>	<b>-0.08</b>	-0.01	<b>-0.08</b>	-0.004	<b>-0.08</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.06	0.02	0.06	0.02
	<i>p</i>	.002	.876	.002	.950	.002
AOT	<i>b</i>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	-0.20	<b>0.32</b>	0.34
	<i>SE(b)</i>	0.08	0.08	0.19	0.08	0.19
	<i>p</i>	< .001	< .001	.292	< .001	.072
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.32</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.88</b>	<b>-0.32</b>	<b>-0.32</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.08	0.18	0.05	0.05
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.11</b>	<b>-0.11</b>	<b>-0.13</b>	-0.04	-0.10
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.07	0.18
	<i>p</i>	.003	.006	.001	.554	.561
spol	<i>b</i>	<b>-0.39</b>	<b>-0.39</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.39</b>	<b>-0.39</b>
	<i>SE(b)</i>	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	<i>p</i>	.002	.002	.002	.002	.002
dob	<i>b</i>	-0.0002	-0.0004	0.001	-0.001	-0.0002
	<i>SE(b)</i>	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	<i>p</i>	.971	.921	.831	.812	.967
obrazovanje	<i>b</i>	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	<i>p</i>	.322	.286	.285	.303	.324
CRT * PolitID	<i>b</i>		-0.02			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.251			
AOT * PolitID	<i>b</i>			<b>0.12</b>		
	<i>SE(b)</i>			0.04		
	<i>p</i>			.002		
CRT * SBS	<i>b</i>				-0.02	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.227	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.002
	<i>SE(b)</i>					0.04
	<i>p</i>					.948
	konstanta	<b>5.45</b>	<b>5.11</b>	<b>7.84</b>	<b>5.10</b>	<b>5.40</b>
	<i>SE</i>	0.54	0.62	0.95	0.61	0.98
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.33	.33	.36	.33	.33
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.32	.32	.35	.32	.32
<i>RSE</i>		0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
<i>F</i>		<b>30.67</b>	<b>27.24</b>	<b>30.37</b>	<b>27.14</b>	<b>26.75</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G11**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s Istanbulskom konvencijom (čestica istanb4 kao kriterij, N = 447)*

OLS modeli: istanb4		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.01	.02	0.03	.02	0.01	.02	-0.05	.01	0.01	.02
	$SE(b / \beta)$	0.03	.04	0.06	.04	0.03	.04	0.06	.04	0.03	.04
	$p$	.694	.694	.633	.661	.651	.651	.448	.750	.715	.715
AOT	$b / \beta$	<b>0.48</b>	<b>.26</b>	<b>0.48</b>	<b>.26</b>	-0.06	<b>.24</b>	<b>0.48</b>	<b>.26</b>	0.10	<b>.26</b>
	$SE(b / \beta)$	0.08	.05	0.08	.05	0.19	.05	0.08	.05	0.19	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.748	< .001	< .001	< .001	.603	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.30</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.28</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.93</b>	<b>-0.29</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.29</b>	<b>-0.29</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.05	0.08	.05	0.21	.05	0.05	.05	0.05	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.12</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.11</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.13</b>	<b>-0.17</b>	<i>-0.18</i>	<b>-0.16</b>	<b>-0.53</b>	<b>-0.18</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05	0.07	.05	0.19	.05
	$p$	.003	.003	.004	.004	< .001	< .001	.014	.002	.005	< .001
spol	$b / \beta$	-0.16	-.05	-0.16	-.05	-0.15	-.05	-0.16	-.06	-0.16	-.05
	$SE(b / \beta)$	0.13	.04	0.13	.04	0.12	.04	0.13	.04	0.12	.04
	$p$	.208	.208	.215	.215	.242	.242	.195	.195	.205	.205
dob	$b / \beta$	<b>0.01</b>	<b>.12</b>	<b>0.01</b>	<b>.11</b>	<b>0.01</b>	<b>.12</b>	<b>0.01</b>	<b>.12</b>	<b>0.01</b>	<b>.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04
	$p$	.005	.005	.005	.005	.003	.003	.003	.003	.003	.003
obrazovanje	$b / \beta$	0.10	.07	0.10	.07	0.09	.06	0.09	.06	0.09	.06
	$SE(b / \beta)$	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04
	$p$	.123	.123	.118	.118	.132	.132	.134	.134	.140	.140
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.01						
	$SE(b / \beta)$			0.02	.04						
	$p$			.726	.726						
AOT * PolitID	$b / \beta$					<b>0.14</b>	<b>.11</b>				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.04				
	$p$					.003	.003				
CRT * SBS	$b / \beta$							0.01	.04		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.04		
	$p$							.318	.318		
AOT * SBS	$b / \beta$									0.08	.09
	$SE(b / \beta)$									0.04	.04
	$p$									.023	.023
	konstanta	<b>3.39</b>	0	<b>3.28</b>	-.002	<b>5.96</b>	.04	<b>3.67</b>	.01	<b>5.27</b>	.03
	$SE$	0.57	.04	0.65	.04	1.01	.04	0.64	.04	1.00	.04
	$p$	< .001	1	< .001	.958	< .001	.378	< .001	.764	< .001	.448
$R^2$		.34		.34		.36		.34		.35	
korigirani $R^2$		.33		.33		.35		.33		.34	
$RSE$		1.21 .82		1.21 .82		1.20 .81		1.21 .82		1.21 .81	
$F$		<b>32.70</b>		<b>28.57</b>		<b>30.37</b>		<b>28.74</b>		<b>29.54</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G12**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s Istanbulskom konvencijom (čestica istanb4 kao kriterij, N = 447)*

WLS modeli: istanb4		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT	<i>b</i>	0.01	0.05	0.02	-0.05	0.01
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.07	0.03	0.07	0.03
	<i>p</i>	.711	.475	.574	.440	.680
AOT	<i>b</i>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	-0.01	<b>0.50</b>	0.12
	<i>SE(b)</i>	0.08	0.08	0.20	0.08	0.21
	<i>p</i>	< .001	< .001	.963	< .001	.553
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.32</b>	<b>-0.28</b>	<b>-0.85</b>	<b>-0.32</b>	<b>-0.31</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.08	0.19	0.05	0.05
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.12</b>	<b>-0.11</b>	<b>-0.13</b>	<i>-0.18</i>	<i>-0.50</i>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.08	0.19
	<i>p</i>	.005	.008	.003	.019	.011
spol	<i>b</i>	-0.13	-0.13	-0.12	-0.14	-0.13
	<i>SE(b)</i>	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	<i>p</i>	.309	.320	.381	.295	.309
dob	<i>b</i>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	<i>p</i>	.003	.003	< .001	.002	.002
obrazovanje	<i>b</i>	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10
	<i>SE(b)</i>	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	<i>p</i>	.121	.110	.119	.134	.126
CRT * PolitID	<i>b</i>		-0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.02			
	<i>p</i>		.536			
AOT * PolitID	<i>b</i>			<b>0.12</b>		
	<i>SE(b)</i>			0.04		
	<i>p</i>			.005		
CRT * SBS	<i>b</i>				0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.328	
AOT * SBS	<i>b</i>					0.08
	<i>SE(b)</i>					0.04
	<i>p</i>					.044
konstanta	<b>3.26</b>	<b>3.07</b>	<b>5.56</b>	<b>3.56</b>	<b>5.07</b>	
<i>SE</i>	0.59	0.67	1.03	0.67	1.09	
<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	
<i>R</i> <sup>2</sup>		.36	.36	.38	.36	.37
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.35	.35	.37	.35	.36
<i>RSE</i>		0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
<i>F</i>		<b>34.76</b>	<b>30.44</b>	<b>33.89</b>	<b>30.59</b>	<b>31.74</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.



**Tablica G13**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi sa spolnim razlikama (N =447)*

OLS modeli: spolne razlike		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.04	.09	0.08	.10	0.04	.09	<i>0.13</i>	.10	0.04	.09
	$SE(b / \beta)$	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.05	0.05	.05	0.02	.05
	$p$	.076	.076	.136	.061	.080	.080	.017	.056	.075	.075
AOT	$b / \beta$	0.01	.01	0.01	.01	0.22	.02	0.01	.01	0.11	.01
	$SE(b / \beta)$	0.07	.05	0.07	.05	0.17	.05	0.07	.05	0.16	.05
	$p$	.868	.868	.873	.873	.189	.698	.892	.892	.520	.860
PolitID	$b / \beta$	0.06	.08	0.11	.08	0.30	.08	0.06	.09	0.06	.08
	$SE(b / \beta)$	0.04	.06	0.07	.06	0.18	.06	0.04	.06	0.04	.06
	$p$	.152	.152	.121	.170	.097	.190	.140	.140	.171	.171
SBS	$b / \beta$	-0.01	-.02	-0.01	-.01	-0.01	-.01	0.09	-.003	0.09	-.01
	$SE(b / \beta)$	0.03	.06	0.03	.06	0.03	.06	0.06	.06	0.16	.06
	$p$	.765	.765	.879	.879	.883	.883	.163	.956	.574	.865
spol	$b / \beta$	0.05	.02	0.05	.03	0.04	.02	0.06	.03	0.05	.02
	$SE(b / \beta)$	0.11	.05	0.11	.05	0.11	.05	0.11	.05	0.11	.05
	$p$	.649	.649	.623	.623	.681	.681	.596	.596	.649	.649
dob	$b / \beta$	<b>-0.02</b>	<b>-.24</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.24</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.24</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.25</b>	<b>-0.02</b>	<b>-.24</b>
	$SE(b / \beta)$	0.004	.05	0.004	.05	0.004	.05	0.004	.05	0.004	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	-0.04	-.04	-0.03	-.03	-0.04	-.03	-0.03	-.03	-0.04	-.03
	$SE(b / \beta)$	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05
	$p$	.487	.487	.528	.528	.501	.501	.535	.535	.500	.500
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.04						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.05						
	$p$			.392	.392						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.05	-.06				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.04				
	$p$					.170	.170				
CRT * SBS	$b / \beta$							-0.02	-.09		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.05		
	$p$							.066	.066		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.02	-.03
	$SE(b / \beta)$									0.03	.05
	$p$									.525	.525
	konstanta	<b>3.48</b>	0	<b>3.26</b>	-.01	<b>2.48</b>	-.02	<b>3.03</b>	-.03	<b>3.02</b>	-.01
	$SE$	0.50	.05	0.56	.05	0.88	.05	0.55	.05	0.87	.05
$p$	< .001	1	< .001	.896	.005	.695	< .001	.580	< .001	.832	
$R^2$		.08	.08		.08		.09		.08		
korigirani $R^2$		.06	.06		.07		.07		.06		
$RSE$		1.05	.97	1.05	.97	1.04	.97	1.04	.97	1.05	.97
$F$		<b>5.28</b>		<b>4.71</b>		<b>4.87</b>		<b>5.08</b>		<b>4.67</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G14**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s heritabilnošću (N = 447)*

OLS modeli: heritabilnost		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.04	.12	0.0002	.11	0.04	.12	0.01	.11	0.04	.12
	$SE(b / \beta)$	0.02	.05	0.05	.05	0.02	.05	0.05	.05	0.02	.05
	$p$	.029	.029	.997	.042	.030	.030	.795	.034	.029	.029
AOT	$b / \beta$	-0.01	-.01	-0.01	-.01	0.10	-.004	-0.01	-.01	0.02	-.01
	$SE(b / \beta)$	0.06	.06	0.06	.06	0.15	.06	0.06	.06	0.14	.06
	$p$	.833	.833	.838	.838	.483	.947	.842	.842	.910	.835
PolitID	$b / \beta$	0.04	.06	-0.01	.06	0.17	.05	0.04	.06	0.04	.06
	$SE(b / \beta)$	0.04	.06	0.06	.06	0.16	.06	0.04	.06	0.04	.06
	$p$	.329	.329	.876	.300	.282	.369	.337	.337	.342	.342
SBS	$b / \beta$	0.03	.06	0.02	.05	0.03	.06	-0.004	.05	0.06	.06
	$SE(b / \beta)$	0.03	.06	0.03	.06	0.03	.06	0.05	.06	0.14	.06
	$p$	.352	.352	.447	.447	.308	.308	.946	.404	.677	.339
spol	$b / \beta$	-0.08	-.05	-0.09	-.05	-0.09	-.05	-0.09	-.05	-0.08	-.05
	$SE(b / \beta)$	0.10	.05	0.10	.05	0.10	.05	0.10	.05	0.10	.05
	$p$	.376	.376	.354	.354	.361	.361	.362	.362	.376	.376
dob	$b / \beta$	0.002	.03	0.002	.03	0.002	.03	0.003	.04	0.002	.03
	$SE(b / \beta)$	0.004	.05	0.004	.05	0.004	.05	0.004	.05	0.004	.05
	$p$	.515	.515	.498	.498	.542	.542	.457	.457	.524	.524
obrazovanje	$b / \beta$	0.07	.07	0.07	.07	0.07	.07	0.07	.07	0.07	.07
	$SE(b / \beta)$	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05	0.05	.05
	$p$	.154	.154	.176	.176	.150	.150	.163	.163	.152	.152
CRT * PolitID	$b / \beta$			0.01	.05						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.05						
	$p$			.345	.345						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.03	-.04				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.04				
	$p$					.381	.381				
CRT * SBS	$b / \beta$							0.01	.03		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.05		
	$p$							.504	.504		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.01	-.01
	$SE(b / \beta)$									0.03	.05
	$p$									.817	.817
	konstanta	<b>3.44</b>	0	<b>3.66</b>	.01	<b>2.88</b>	-.01	<b>3.58</b>	.01	<b>3.29</b>	-.004
	$SE$	0.44	.05	0.49	.05	0.77	.05	0.49	.05	0.77	.05
	$p$	< .001	1	< .001	.885	< .001	.802	< .001	.841	< .001	.939
$R^2$		.03		.03		.03		.03		.03	
korigirani $R^2$		.01		.01		.01		.01		.01	
$RSE$		0.92 .995		0.92 .996		0.92 .996		0.92 .996		0.92 .997	
$F$		1.58		1.50		1.48		1.44		1.39	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G15**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s nuklearnom energijom (N = 447)*

OLS modeli: nuklearna energija		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	<b>0.10</b>	<b>.21</b>	<i>0.14</i>	<b>.21</b>	<b>0.10</b>	<b>.20</b>	<b>0.18</b>	<b>.21</b>	<b>0.10</b>	<b>.21</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.05
	$p$	< .001	< .001	.018	< .001	< .001	.000	.002	< .001	< .001	< .001
AOT	$b / \beta$	<b>0.23</b>	<b>.15</b>	<b>0.23</b>	<b>.15</b>	<b>0.75</b>	<b>.17</b>	<b>0.23</b>	<b>.15</b>	<b>0.52</b>	<b>.15</b>
	$SE(b / \beta)$	0.08	.05	0.08	.05	0.17	.05	0.08	.05	0.17	.05
	$p$	.003	.003	.003	.003	.000	.000	.003	.003	.002	.003
PolitID	$b / \beta$	-0.08	-.10	-0.04	-.10	0.52	-.11	-0.08	-.10	<i>-0.09</i>	<i>-.11</i>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.07	.05	0.19	.05	0.04	.05	0.04	.05
	$p$	.063	.063	.553	.058	.006	.031	.068	.068	.042	.042
SBS	$b / \beta$	<i>-0.09</i>	<i>-.13</i>	<i>-0.08</i>	<i>-.13</i>	<i>-0.07</i>	<i>-.11</i>	0.002	<i>-.12</i>	0.24	<i>-.11</i>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.05	0.03	.05	0.03	.05	0.06	.05	0.17	.05
	$p$	.014	.014	.020	.020	.034	.034	.978	.025	.155	.040
spol	$b / \beta$	<b>0.58</b>	<b>.23</b>	<b>0.58</b>	<b>.23</b>	<b>0.57</b>	<b>.23</b>	<b>0.59</b>	<b>.23</b>	<b>0.58</b>	<b>.23</b>
	$SE(b / \beta)$	0.11	.04	0.11	.05	0.11	.04	0.11	.04	0.11	.04
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	$b / \beta$	0.002	.02	0.002	.02	0.001	.01	0.001	.01	0.001	.01
	$SE(b / \beta)$	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04	0.004	.04
	$p$	.697	.697	.712	.712	.810	.810	.887	.887	.774	.774
obrazovanje	$b / \beta$	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02
	$SE(b / \beta)$	0.06	.05	0.06	.05	0.06	.04	0.06	.05	0.06	.05
	$p$	.656	.656	.622	.622	.614	.614	.608	.608	.611	.611
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.03						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.04						
	$p$			.499	.499						
AOT * PolitID	$b / \beta$					<b>-0.13</b>	<b>-.13</b>				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.04				
	$p$					.002	.002				
CRT * SBS	$b / \beta$							-0.02	-.07		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.04		
	$p$							.109	.109		
AOT * SBS	$b / \beta$									<i>-0.07</i>	<i>-.08</i>
	$SE(b / \beta)$									0.03	.04
	$p$									.049	.049
	konstanta	<b>1.47</b>	0	<i>1.29</i>	-.004	-0.99	-.04	1.06	-.02	0.01	-.03
	$SE$	0.51	.04	0.58	.04	0.90	.04	0.57	.04	0.90	.04
$p$	.005	1	.027	.918	.273	.345	.063	.630	.991	.511	
$R^2$		.26	.26	.26	.28	.27	.27	.27	.27	.27	
korigirani $R^2$		.25	.25	.25	.27	.25	.25	.25	.25	.25	
$RSE$		1.08	.87	1.08	.87	1.07	.86	1.08	.87	1.08	.86
$F$		<b>22.10</b>		<b>19.37</b>		<b>21.15</b>		<b>19.73</b>		<b>19.96</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G16**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s **GMO** (N = 447)*

OLS modeli: GMO		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.05	.10	0.07	.10	0.05	.10	0.11	.11	0.05	.10
	$SE(b / \beta)$	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.05
	$p$	.028	.028	.294	.028	.029	.029	.079	.024	.027	.027
AOT	$b / \beta$	<b>0.25</b>	<b>.15</b>	<b>0.25</b>	<b>.15</b>	<i>0.43</i>	<b>.16</b>	<b>0.25</b>	<b>.15</b>	<i>0.37</i>	<b>.15</b>
	$SE(b / \beta)$	0.08	.05	0.08	.05	0.19	.05	0.08	.05	0.18	.05
	$p$	.002	.002	.002	.002	.025	.002	.002	.002	.041	.002
PolitID	$b / \beta$	-0.04	-.04	-0.03	-.04	0.17	-.05	-0.04	-.04	-0.04	-.04
	$SE(b / \beta)$	0.05	.05	0.08	.05	0.21	.05	0.05	.05	0.05	.05
	$p$	.438	.438	.748	.432	.414	.390	.451	.451	.402	.402
SBS	$b / \beta$	<b>-0.20</b>	<b>-.28</b>	<b>-0.19</b>	<b>-.28</b>	<b>-0.19</b>	<b>-.27</b>	<i>-0.14</i>	<b>-.27</b>	<i>-0.07</i>	<b>-.27</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05	0.07	.05	0.18	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.045	< .001	.720	< .001
spol	$b / \beta$	<b>0.33</b>	<b>.12</b>	<b>0.33</b>	<b>.12</b>	<b>0.33</b>	<b>.12</b>	<b>0.34</b>	<b>.12</b>	<b>0.33</b>	<b>.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04
	$p$	.007	.007	.007	.007	.008	.008	.006	.006	.007	.007
dob	$b / \beta$	-0.01	-.07	-0.01	-.07	-0.01	-.07	-0.01	-.07	-0.01	-.07
	$SE(b / \beta)$	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04
	$p$	.106	.106	.105	.105	.097	.097	.082	.082	.099	.099
obrazovanje	$b / \beta$	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>
	$SE(b / \beta)$	0.06	.04	0.06	.05	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04
	$p$	.015	.015	.015	.015	.015	.015	.014	.014	.014	.014
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.003	-.01						
	$SE(b / \beta)$			0.02	.04						
	$p$			.851	.851						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.04	-.04				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.04				
	$p$					.308	.308				
CRT * SBS	$b / \beta$							-0.01	-.04		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.04		
	$p$							.337	.337		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.03	-.03
	$SE(b / \beta)$									0.04	.04
	$p$									.463	.463
	konstanta	<b>2.05</b>	0	<b>2.00</b>	-.001	1.22	-.01	<b>1.79</b>	-.01	1.46	-.01
	$SE$	0.55	.04	0.63	.04	0.98	.04	0.62	.04	0.98	.04
	$p$	< .001	1	.002	.978	.216	.771	.005	.773	.136	.807
$R^2$		.27		.27		.27		.27		.27	
korigirani $R^2$		.26		.25		.26		.26		.25	
$RSE$		1.17 .86		1.17 .86		1.17 .86		1.17 .86		1.17 .86	
$F$		<b>22.82</b>		<b>19.93</b>		<b>20.10</b>		<b>20.08</b>		<b>20.02</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G17**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s antibiotcima (N = 447)*

OLS modeli: GMO		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.05	.10	0.07	.10	0.05	.10	0.11	.11	0.05	.10
	$SE(b / \beta)$	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.05	0.06	.05	0.02	.05
	$p$	.028	.028	.294	.028	.029	.029	.079	.024	.027	.027
AOT	$b / \beta$	<b>0.25</b>	<b>.15</b>	<b>0.25</b>	<b>.15</b>	<i>0.43</i>	<b>.16</b>	<b>0.25</b>	<b>.15</b>	<i>0.37</i>	<b>.15</b>
	$SE(b / \beta)$	0.08	.05	0.08	.05	0.19	.05	0.08	.05	0.18	.05
	$p$	.002	.002	.002	.002	.025	.002	.002	.002	.041	.002
PolitID	$b / \beta$	-0.04	-.04	-0.03	-.04	0.17	-.05	-0.04	-.04	-0.04	-.04
	$SE(b / \beta)$	0.05	.05	0.08	.05	0.21	.05	0.05	.05	0.05	.05
	$p$	.438	.438	.748	.432	.414	.390	.451	.451	.402	.402
SBS	$b / \beta$	<b>-0.20</b>	<b>-.28</b>	<b>-0.19</b>	<b>-.28</b>	<b>-0.19</b>	<b>-.27</b>	<i>-0.14</i>	<b>-.27</b>	<i>-0.07</i>	<b>-.27</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.05	0.04	.05	0.04	.05	0.07	.05	0.18	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.045	< .001	.720	< .001
spol	$b / \beta$	<b>0.33</b>	<b>.12</b>	<b>0.33</b>	<b>.12</b>	<b>0.33</b>	<b>.12</b>	<b>0.34</b>	<b>.12</b>	<b>0.33</b>	<b>.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04	0.12	.04
	$p$	.007	.007	.007	.007	.008	.008	.006	.006	.007	.007
dob	$b / \beta$	-0.01	-.07	-0.01	-.07	-0.01	-.07	-0.01	-.07	-0.01	-.07
	$SE(b / \beta)$	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04	0.01	.04
	$p$	.106	.106	.105	.105	.097	.097	.082	.082	.099	.099
obrazovanje	$b / \beta$	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>	<i>0.15</i>	<i>.11</i>
	$SE(b / \beta)$	0.06	.04	0.06	.05	0.06	.04	0.06	.04	0.06	.04
	$p$	.015	.015	.015	.015	.015	.015	.014	.014	.014	.014
CRT * PolitID	$b / \beta$			-0.003	-.01						
	$SE(b / \beta)$			0.02	.04						
	$p$			.851	.851						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.04	-.04				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.04				
	$p$					.308	.308				
CRT * SBS	$b / \beta$							-0.01	-.04		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.04		
	$p$							.337	.337		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.03	-.03
	$SE(b / \beta)$									0.04	.04
	$p$									.463	.463
	konstanta	<b>3.61</b>	0	<b>3.84</b>	.01	<b>3.72</b>	.003	<b>3.86</b>	.02	<b>3.25</b>	-.01
	$SE$	0.37	.04	0.41	.04	0.65	.05	0.41	.05	0.64	.05
	$p$	< .001	1	< .001	.860	< .001	.956	< .001	.684	< .001	.820
$R^2$		.20		.20		.20		.20		.20	
korigirani $R^2$		.18		.18		.18		.19		.18	
$RSE$		0.77 .90		0.77 .90		0.77 .90		0.77 .90		0.77 .90	
$F$		<b>15.35</b>		<b>13.61</b>		<b>13.41</b>		<b>13.69</b>		<b>13.47</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G18**

WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s **antibioticima** ( $N = 447$ )

WLS modeli: antibiotici		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT	<i>b</i>	<b>0.06</b>	0.02	<b>0.06</b>	0.01	<b>0.06</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02
	<i>p</i>	< .001	.610	< .001	.757	< .001
AOT	<i>b</i>	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	0.20	<b>0.21</b>	0.29
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.13	0.05	0.12
	<i>p</i>	< .001	< .001	.116	< .001	.019
PolitID	<i>b</i>	0.02	-0.02	0.01	0.02	0.02
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.05	0.14	0.03	0.03
	<i>p</i>	.440	.769	.949	.451	.483
SBS	<i>b</i>	-0.01	-0.02	-0.01	-0.06	0.07
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.05	0.12
	<i>p</i>	.653	.543	.647	.210	.565
spol	<i>b</i>	<b>-0.38</b>	<b>-0.38</b>	<b>-0.38</b>	<b>-0.38</b>	<b>-0.38</b>
	<i>SE(b)</i>	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	<i>b</i>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	<i>SE(b)</i>	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	<i>p</i>	.096	.091	.096	.068	.105
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT * PolitID	<i>b</i>		0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.323			
AOT * PolitID	<i>b</i>			0.003		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.907		
CRT * SBS	<i>b</i>				0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.228	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.02
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.493
	konstanta	<b>3.56</b>	<b>3.75</b>	<b>3.62</b>	<b>3.78</b>	<b>3.20</b>
	<i>SE</i>	0.37	0.42	0.65	0.41	0.64
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
$R^2$		.20	.21	.20	.21	.20
korigirani $R^2$		.19	.19	.19	.19	.19
<i>RSE</i>		0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
<i>F</i>		<b>15.97</b>	<b>14.09</b>	<b>13.94</b>	<b>14.15</b>	<b>14.01</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G19**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s pretilošću (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 447)*

OLS modeli: pretil_3		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT	$b / \beta$	0.03	.06	0.02	.05	0.03	.06	-0.01	.05	0.03	.05
	$SE(b / \beta)$	0.03	.05	0.07	.05	0.03	.05	0.07	.05	0.03	.05
	$p$	.270	.270	.755	.284	.263	.263	.863	.294	.276	.276
AOT	$b / \beta$	0.20	.12	0.20	.12	0.02	.11	0.20	.12	0.02	.12
	$SE(b / \beta)$	0.09	.05	0.09	.05	0.21	.05	0.09	.05	0.20	.05
	$p$	.024	.024	.024	.024	.920	.038	.023	.023	.902	.025
PolitID	$b / \beta$	0.01	.01	0.002	.01	-0.20	.02	0.01	.01	0.02	.02
	$SE(b / \beta)$	0.05	.06	0.08	.06	0.22	.06	0.05	.06	0.05	.06
	$p$	.826	.826	.981	.820	.373	.763	.838	.838	.759	.759
SBS	$b / \beta$	-0.04	-.05	-0.04	-.05	-0.04	-.06	-0.08	-.06	-0.23	-.06
	$SE(b / \beta)$	0.04	.06	0.04	.06	0.04	.06	0.08	.06	0.20	.06
	$p$	.377	.377	.372	.372	.325	.325	.300	.336	.248	.290
spol	$b / \beta$	-0.33	-.12	-0.33	-.12	-0.33	-.12	-0.33	-.12	-0.33	-.12
	$SE(b / \beta)$	0.13	.05	0.13	.05	0.13	.05	0.13	.05	0.13	.05
	$p$	.013	.013	.013	.013	.014	.014	.012	.012	.013	.013
dob	$b / \beta$	<b>-0.03</b>	<b>-.26</b>	<b>-0.03</b>	<b>-.26</b>	<b>-0.03</b>	<b>-.25</b>	<b>-0.03</b>	<b>-.25</b>	<b>-0.03</b>	<b>-.25</b>
	$SE(b / \beta)$	0.01	.05	0.01	.05	0.01	.05	0.01	.05	0.01	.05
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	0.10	.08	0.10	.08	0.10	.08	0.10	.08	0.10	.08
	$SE(b / \beta)$	0.07	.05	0.07	.05	0.07	.05	0.07	.05	0.07	.05
	$p$	.115	.115	.119	.119	.119	.119	.122	.122	.123	.123
CRT * PolitID	$b / \beta$			0.002	.01						
	$SE(b / \beta)$			0.02	.05						
	$p$			.891	.891						
AOT * PolitID	$b / \beta$					0.05	.04				
	$SE(b / \beta)$					0.05	.04				
	$p$					.334	.334				
CRT * SBS	$b / \beta$							0.01	.03		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.05		
	$p$							.505	.505		
AOT * SBS	$b / \beta$									0.04	.05
	$SE(b / \beta)$									0.04	.05
	$p$									.319	.319
	konstanta	<b>4.37</b>	0	<b>4.41</b>	.001	<b>5.23</b>	.01	<b>4.57</b>	.01	<b>5.24</b>	.02
	$SE$	0.60	.04	0.68	.05	1.07	.05	0.68	.05	1.06	.05
	$p$	< .001	1	< .001	.984	< .001	.783	< .001	.842	< .001	.740
$R^2$		.13		.13		.13		.13		.13	
korigirani $R^2$		.12		.12		.12		.12		.12	
$RSE$		1.28 .94		1.28 .94		1.28 .94		1.28 .94		1.28 .94	
$F$		<b>9.538</b>		<b>8.33</b>		<b>8.46</b>		<b>8.39</b>		<b>8.47</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G20**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s evolucijom (N = 1568)*

OLS modeli: evolucija		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	0.03	.05	0.05	.05	0.03	.05	0.04	.05	0.03	.05
	$SE(b / \beta)$	0.01	.02	0.03	.02	0.01	.02	0.03	.02	0.01	.02
	$p$	.027	.027	.155	.028	.026	.026	.137	.029	.029	.029
AOT	$b / \beta$	<b>0.27</b>	<b>.16</b>	<b>0.27</b>	<b>.16</b>	<b>0.17</b>	<b>.16</b>	<b>0.27</b>	<b>.16</b>	<b>0.33</b>	<b>.16</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.02	0.04	.02	0.10	.02	0.04	.02	0.08	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.072	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.17</b>	<b>-.18</b>	<b>-0.15</b>	<b>-.18</b>	<b>-0.30</b>	<b>-.18</b>	<b>-0.17</b>	<b>-.18</b>	<b>-0.17</b>	<b>-.18</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.03	.02	0.12	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.014	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.30</b>	<b>-.45</b>	<b>-0.30</b>	<b>-.45</b>	<b>-0.30</b>	<b>-.45</b>	<b>-0.29</b>	<b>-.45</b>	<b>-0.24</b>	<b>-.45</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.03	.02	0.08	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.006	< .001
spol	$b / \beta$	-0.02	-.01	-0.02	-.01	-0.02	-.01	-0.02	-.01	-0.02	-.01
	$SE(b / \beta)$	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02
	$p$	.699	.699	.707	.707	.732	.732	.701	.701	.696	.696
dob	$b / \beta$	<b>-0.01</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.01</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.01</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.01</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.01</b>	<b>-.16</b>
	$SE(b / \beta)$	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.12</b>	<b>.10</b>	<b>0.12</b>	<b>.10</b>	<b>0.12</b>	<b>.10</b>	<b>0.12</b>	<b>.10</b>	<b>0.12</b>	<b>.10</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.01						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.532	.532						
AOT * PolitID	$b / \beta$					0.03	.02				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.02				
	$p$					.274	.274				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							-0.004	-.01		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.562	.562		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.01	-.02
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.424	.424
	konstanta	<b>4.95</b>	0	<b>4.88</b>	-.001	<b>5.41</b>	.004	<b>4.90</b>	-.002	<b>4.67</b>	-.003
	$SE$	0.24	.02	0.26	.02	0.48	.02	0.26	.02	0.43	.02
	$p$	< .001	1	< .001	.969	< .001	.837	< .001	.921	< .001	.891
	$R^2$		.39		.39		.40		.39		.39
korigirani $R^2$		.39		.39		.39		.39		.39	
$RSE$		0.95	.78	0.95	.78	0.95	.78	0.95	.78	0.95	.78
$F$		<b>145.03</b>		<b>126.90</b>		<b>127.07</b>		<b>126.89</b>		<b>126.95</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .



**Tablica G21**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s evolucijom (N = 1568)*

WLS modeli: evolucija		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	0.02	0.06	0.02	0.05	0.02
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.04	0.01	0.03	0.01
	<i>p</i>	.076	.107	.077	.120	.081
AOT	<i>b</i>	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	0.19	<b>0.26</b>	<b>0.35</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.10	0.04	0.09
	<i>p</i>	< .001	< .001	.055	< .001	< .001
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.17</b>	<b>-0.14</b>	-0.26	<b>-0.17</b>	<b>-0.17</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.03	0.12	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	.034	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.31</b>	<b>-0.31</b>	<b>-0.31</b>	<b>-0.29</b>	-0.21
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.03	0.09
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.013
spol	<i>b</i>	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<i>p</i>	.790	.809	.808	.793	.787
dob	<i>b</i>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		-0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.300			
AOT * PolitID	<i>b</i>			0.02		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.483		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				-0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.361	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.02
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.247
	konstanta	<b>5.11</b>	<b>4.99</b>	<b>5.41</b>	<b>5.01</b>	<b>4.66</b>
	<i>SE</i>	0.24	0.27	0.50	0.26	0.46
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.39	.39	.39	.39	.39
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.39	.39	.39	.38	.38
<i>RSE</i>		0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
<i>F</i>		<b>140.96</b>	<b>123.45</b>	<b>123.62</b>	<b>123.33</b>	<b>123.25</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05

**Tablica G22**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s homoseksualnošću (prosjek na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

OLS modeli: homosex_3		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	0.02	.03	0.004	.03	0.02	.03	-0.02	.04	0.02	.03
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.04	.02	0.02	.02	0.04	.02	0.02	.02
	$p$	.147	.147	.921	.144	.148	.148	.627	.129	.140	.140
AOT	$b / \beta$	<b>0.27</b>	<b>.13</b>	<b>0.27</b>	<b>.13</b>	<b>0.35</b>	<b>.13</b>	<b>0.27</b>	<b>.13</b>	0.20	<b>.13</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.02	0.05	.02	0.12	.02	0.05	.02	0.11	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.005	< .001	< .001	< .001	.058	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.40</b>	<b>-0.36</b>	<b>-0.42</b>	<b>-0.36</b>	-0.30	<b>-0.36</b>	<b>-0.41</b>	<b>-0.36</b>	<b>-0.40</b>	<b>-0.36</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.02	0.04	.02	0.15	.02	0.03	.02	0.03	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.052	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.13</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.13</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.17</b>	-0.21	<b>-0.17</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.03	.02	0.11	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.053	< .001
spol	$b / \beta$	<b>-0.47</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.47</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.47</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.47</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.46</b>	<b>-0.16</b>
	$SE(b / \beta)$	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	$b / \beta$	<b>-0.01</b>	<b>-0.12</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.12</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.12</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.12</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.16</b>	<b>.12</b>	<b>0.16</b>	<b>.12</b>	<b>0.16</b>	<b>.12</b>	<b>0.16</b>	<b>.11</b>	<b>0.16</b>	<b>.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			0.01	.01						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.625	.625						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.02	-.02				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.02				
	$p$					.471	.471				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							0.01	.03		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.216	.216		
AOT * SBS	$b / \beta$									0.02	.01
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.488	.488
	konstanta	<b>5.62</b>	0	<b>5.69</b>	.001	<b>5.23</b>	-.003	<b>5.76</b>	.01	<b>5.93</b>	.003
	$SE$	0.30	.02	0.33	.02	0.61	.02	0.33	.02	0.55	.02
	$p$	< .001	1	< .001	.975	< .001	.892	< .001	.833	< .001	.905
$R^2$		.31		.31		.31		.31		.31	
korigirani $R^2$		.31		.31		.31		.31		.31	
$RSE$		1.21 .83		1.21 .83		1.21 .83		1.21 .83		1.21 .83	
$F$		<b>99.68</b>		<b>87.21</b>		<b>87.26</b>		<b>87.44</b>		<b>87.25</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G23**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s homoseksualnošću (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

WLS modeli: homosex_3		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	0.03	0.01	0.03	-0.02	0.03
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.05	0.02	0.04	0.02
	<i>p</i>	.114	.877	.119	.647	.112
AOT	<i>b</i>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	<b>0.37</b>	<b>0.26</b>	0.23
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.13	0.05	0.11
	<i>p</i>	< .001	< .001	.004	< .001	.038
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.42</b>	<b>-0.43</b>	-0.27	<b>-0.42</b>	<b>-0.42</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.04	0.15	0.03	0.03
	<i>p</i>	< .001	< .001	.071	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.14</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.13</b>	<b>-0.17</b>	-0.16
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.03	0.11
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.138
spol	<i>b</i>	<b>-0.48</b>	<b>-0.48</b>	<b>-0.48</b>	<b>-0.48</b>	<b>-0.48</b>
	<i>SE(b)</i>	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	<i>b</i>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>	<b>-0.01</b>
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.647			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.03		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.324		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.220	
AOT * SBS	<i>b</i>					0.01
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.818
	konstanta	<b>5.71</b>	<b>5.78</b>	<b>5.17</b>	<b>5.87</b>	<b>5.83</b>
	<i>SE</i>	0.31	0.34	0.63	0.33	0.56
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.32	.32	.31	.32	.32
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.31	.31	.31	.31	.31
<i>RSE</i>		0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
<i>F</i>		<b>102.32</b>	<b>89.60</b>	<b>89.28</b>	<b>89.83</b>	<b>89.55</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G24**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s HPV-om (N = 1568)*

OLS modeli: hpv		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	-0.0004	-.001	-0.06	.0003	-0.0002	-.001	-0.02	.0004	-0.0004	-.001
	$SE(b / \beta)$	0.01	.03	0.03	.03	0.01	.03	0.03	.03	0.01	.03
	$p$	.975	.975	.063	.990	.985	.985	.420	.987	.969	.969
AOT	$b / \beta$	<b>0.34</b>	<b>.25</b>	<b>0.34</b>	<b>.25</b>	0.15	<b>.25</b>	<b>0.34</b>	<b>.25</b>	<b>0.35</b>	<b>.25</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.02	0.03	.02	0.09	.02	0.03	.02	0.08	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.088	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.10</b>	<b>-.13</b>	<b>-0.15</b>	<b>-.13</b>	<b>-0.35</b>	<b>-.14</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.14</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.14</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.03	.03	0.11	.03	0.02	.03	0.02	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.002	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.09</b>	<b>-.17</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.18</b>	<b>-0.09</b>	<b>-.18</b>	<b>-0.11</b>	<b>-.18</b>	-0.08	<b>-.17</b>
	$SE(b / \beta)$	0.01	.03	0.01	.03	0.01	.03	0.02	.03	0.08	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.317	< .001
spol	$b / \beta$	<b>-0.13</b>	<b>-.07</b>	<b>-0.13</b>	<b>-.07</b>	<b>-0.13</b>	<b>-.07</b>	<b>-0.13</b>	<b>-.07</b>	<b>-0.13</b>	<b>-.07</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02
	$p$	.004	.004	.004	.004	.006	.006	.004	.004	.004	.004
dob	$b / \beta$	<b>0.01</b>	<b>.10</b>	<b>0.01</b>	<b>.10</b>	<b>0.01</b>	<b>.10</b>	<b>0.01</b>	<b>.10</b>	<b>0.01</b>	<b>.10</b>
	$SE(b / \beta)$	0.001	.02	0.001	.02	0.001	.02	0.001	.02	0.001	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.10</b>	<b>.11</b>	<b>0.10</b>	<b>.11</b>	<b>0.10</b>	<b>.11</b>	<b>0.10</b>	<b>.11</b>	<b>0.10</b>	<b>.11</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			0.02	.05						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.046	.046						
AOT * PolitID	$b / \beta$					0.05	.05				
	$SE(b / \beta)$					0.02	.02				
	$p$					.021	.021				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							0.01	.02		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.379	.379		
AOT * SBS	$b / \beta$									0.00	-.01
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.834	.834
	konstanta	<b>3.41</b>	0	<b>3.61</b>	.003	<b>4.29</b>	.01	<b>3.49</b>	.003	<b>3.35</b>	-.001
	$SE$	0.22	.02	0.24	.02	0.44	.02	0.23	.02	0.39	.02
	$p$	< .001	1	< .001	.898	< .001	.661	< .001	.881	< .001	.972
	$R^2$		.20		.21		.21		.20		.20
korigirani $R^2$		.20		.20		.20		.20		.20	
$RSE$		0.86	.90	0.86	.89	0.86	.89	0.86	.90	0.86	.90
$F$		<b>56.72</b>		<b>50.23</b>		<b>50.45</b>		<b>49.72</b>		<b>49.61</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G25**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s HPV-om (N = 1568)*

WLS modeli: hpv		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	0.002	-0.06	0.002	-0.02	0.002
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01
	<i>p</i>	.864	.078	.830	.531	.882
AOT	<i>b</i>	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	0.16	<b>0.34</b>	<b>0.38</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.09	0.03	0.08
	<i>p</i>	< .001	< .001	.070	< .001	< .001
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.10</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.33</b>	<b>-0.10</b>	<b>-0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.03	0.11	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	.003	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.09</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.10</b>	-0.05
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.01	0.01	0.02	0.08
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.519
spol	<i>b</i>	<b>-0.14</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.13</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.14</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<i>p</i>	.003	.003	.004	.003	.003
dob	<i>b</i>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
	<i>SE(b)</i>	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		0.02			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.049			
AOT * PolitID	<i>b</i>			0.05		
	<i>SE(b)</i>			0.02		
	<i>p</i>			.033		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.441	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.01
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.589
	konstanta	<b>3.37</b>	<b>3.57</b>	<b>4.19</b>	<b>3.44</b>	<b>3.20</b>
	<i>SE</i>	0.22	0.24	0.44	0.23	0.39
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.20	.21	.21	.20	.20
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.20	.20	.20	.20	.20
<i>RSE</i>		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
<i>F</i>		<b>56.72</b>	<b>50.24</b>	<b>50.60</b>	<b>49.70</b>	<b>49.63</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G26**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s klimatskima promjenama (prosjek na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

OLS modeli: glwarm_3		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b/\beta$	-0.03	-.07	-0.01	-.07	-0.03	-.07	0.004	-.07	-0.03	-.07
	$SE(b/\beta)$	0.01	.03	0.03	.03	0.01	.03	0.03	.03	0.01	.03
	$p$	.016	.016	.797	.015	.016	.016	.893	.013	.012	.012
AOT	$b/\beta$	<b>0.19</b>	<b>.15</b>	<b>0.19</b>	<b>.15</b>	<i>0.21</i>	<b>.15</b>	<b>0.19</b>	<b>.14</b>	<b>0.42</b>	<b>.14</b>
	$SE(b/\beta)$	0.04	.03	0.04	.03	0.10	.03	0.04	.03	0.08	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.029	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
PolitID	$b/\beta$	<b>-0.10</b>	<b>-.13</b>	<i>-0.08</i>	<b>-.13</b>	<i>-0.08</i>	<b>-.13</b>	<b>-0.09</b>	<b>-.12</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.13</b>
	$SE(b/\beta)$	0.02	.03	0.03	.03	0.12	.03	0.02	.03	0.02	.03
	$p$	< .001	< .001	.029	< .001	.526	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b/\beta$	-0.02	-.03	-0.02	-.03	-0.02	-.03	0.01	-.03	0.23	-.02
	$SE(b/\beta)$	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.03	.03	0.08	.03
	$p$	.261	.261	.296	.296	.263	.263	.692	.298	.007	.485
spol	$b/\beta$	<i>-0.10</i>	<i>-.05</i>	<i>-0.10</i>	<i>-.05</i>	<i>-0.10</i>	<i>-.05</i>	<i>-0.10</i>	<i>-.05</i>	<i>-0.11</i>	<i>-.05</i>
	$SE(b/\beta)$	0.05	.03	0.05	.03	0.05	.03	0.05	.03	0.05	.03
	$p$	.038	.038	.040	.040	.038	.038	.039	.039	.037	.037
dob	$b/\beta$	-0.003	-.05	-0.003	-.04	-0.003	-.04	-0.003	-.04	-0.003	-.04
	$SE(b/\beta)$	0.002	.03	0.002	.03	0.002	.03	0.002	.03	0.002	.03
	$p$	.077	.077	.084	.084	.081	.081	.078	.078	.086	.086
obrazovanje	$b/\beta$	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03
	$SE(b/\beta)$	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03
	$p$	.208	.208	.207	.207	.209	.209	.196	.196	.178	.178
CRT-7 * PolitID	$b/\beta$			-0.01	-.02						
	$SE(b/\beta)$			0.01	.03						
	$p$			.474	.474						
AOT * PolitID	$b/\beta$					-0.004	-.004				
	$SE(b/\beta)$					0.03	.03				
	$p$					.866	.866				
CRT-7 * SBS	$b/\beta$							-0.01	-.03		
	$SE(b/\beta)$							0.01	.02		
	$p$							.189	.189		
AOT * SBS	$b/\beta$									<b>-0.05</b>	<b>-.07</b>
	$SE(b/\beta)$									0.02	.02
	$p$									.003	.003
	konstanta	<b>4.60</b>	0	<b>4.52</b>	-.001	<b>4.53</b>	-.001	<b>4.48</b>	-.01	<b>3.54</b>	-.01
	$SE$	0.24	.03	0.26	.03	0.48	.03	0.25	.03	0.43	.03
	$p$	< .001	1	< .001	.964	< .001	.975	< .001	.823	< .001	.608
$R^2$		.05		.05		.05		.06		.06	
korigirani $R^2$		.05		.05		.05		.05		.06	
$RSE$		0.95 .98		0.95 .98		0.95 .98		0.95 .97		0.94 .97	
$F$		<b>12.76</b>		<b>11.23</b>		<b>11.16</b>		<b>11.39</b>		<b>12.34</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G27**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s klimatskima promjenama (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

WLS modeli: glwarm_3		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	-0.03	-0.01	-0.03	0.01	-0.03
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01
	<i>p</i>	.017	.749	.017	.841	.013
AOT	<i>b</i>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	0.20	<b>0.19</b>	<b>0.41</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.10	0.04	0.08
	<i>p</i>	< .001	< .001	.035	< .001	< .001
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.10</b>	-0.08	-0.08	<b>-0.09</b>	<b>-0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.03	0.12	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	.025	.490	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	-0.02	-0.01	-0.02	0.01	0.22
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.03	0.08
	<i>p</i>	.318	.349	.320	.608	.008
spol	<i>b</i>	-0.11	-0.11	-0.11	-0.10	-0.10
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<i>p</i>	.038	.038	.037	.039	.038
dob	<i>b</i>	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	.071	.077	.074	.072	.079
obrazovanje	<i>b</i>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	<i>p</i>	.222	.221	.223	.212	.189
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		-0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.527			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.003		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.908		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				-0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.174	
AOT * SBS	<i>b</i>					<b>-0.05</b>
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.004
konstanta		<b>4.60</b>	<b>4.53</b>	<b>4.55</b>	<b>4.47</b>	<b>3.57</b>
	<i>SE</i>	0.24	0.26	0.48	0.25	0.42
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.05	.05	.05	.06	.06
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.05	.05	.05	.05	.05
<i>RSE</i>		0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
<i>F</i>		<b>12.62</b>	<b>11.09</b>	<b>11.03</b>	<b>11.31</b>	<b>12.10</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05

**Tablica G28**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s Istanbulskom konvencijom (N = 1568)*

OLS modeli: Istanbulska konvencija		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5					
CRT-7	$b / \beta$	-0.02	-.04	0.02	-.04	-0.02	-.04	-0.01	-.04	-0.02	-.04
	$SE(b / \beta)$	0.01	.02	0.03	.02	0.01	.02	0.03	.02	0.01	.02
	$p$	.103	.103	.520	.096	.102	.102	.649	.100	.097	.097
AOT	$b / \beta$	<b>0.33</b>	<b>.22</b>	<b>0.33</b>	<b>.22</b>	<b>0.37</b>	<b>.22</b>	<b>0.33</b>	<b>.22</b>	<b>0.38</b>	<b>.22</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.02	0.03	.02	0.09	.02	0.03	.02	0.08	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.23</b>	<b>-.27</b>	<b>-0.19</b>	<b>-.27</b>	-0.17	<b>-.27</b>	<b>-0.22</b>	<b>-.27</b>	<b>-0.23</b>	<b>-.27</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.03	.02	0.12	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.143	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.10</b>	<b>-.17</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.17</b>	<b>-0.09</b>	<b>-.17</b>	-0.04	<b>-.17</b>
	$SE(b / \beta)$	0.01	.03	0.01	.03	0.01	.03	0.02	.03	0.08	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.662	< .001
spol	$b / \beta$	<b>-0.23</b>	<b>-.11</b>	<b>-0.23</b>	<b>-.11</b>	<b>-0.23</b>	<b>-.11</b>	<b>-0.23</b>	<b>-.11</b>	<b>-0.23</b>	<b>-.11</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	$b / \beta$	<i>0.004</i>	<i>.05</i>	<i>0.004</i>	<i>.06</i>	<i>0.004</i>	<i>.06</i>	<i>0.004</i>	<i>.05</i>	<i>0.004</i>	<i>.06</i>
	$SE(b / \beta)$	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02
	$p$	.015	.015	.013	.013	.014	.014	.015	.015	.015	.015
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.10</b>	<b>.10</b>	<b>0.10</b>	<b>.10</b>	<b>0.10</b>	<b>.10</b>	<b>0.10</b>	<b>.10</b>	<b>0.10</b>	<b>.10</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.03						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.172	.172						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.01	-.01				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.02				
	$p$					.619	.619				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							-0.002	-.01		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.780	.780		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.01	-.02
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.434	.434
	konstanta	<b>4.16</b>	0	<b>4.01</b>	-.002	<b>3.95</b>	-.002	<b>4.13</b>	-.001	<b>3.89</b>	-.003
	$SE$	0.23	.02	0.25	.02	0.46	.02	0.25	.02	0.41	.02
	$p$	< .001	1	< .001	.931	< .001	.926	< .001	.962	< .001	.893
$R^2$		.26	.26	.26	.26	.26	.26	.26	.26	.26	
korigirani $R^2$		.26	.26	.26	.26	.26	.26	.26	.26	.26	
$RSE$		0.92	.86	0.92	.86	0.92	.86	0.92	.86	0.92	.86
$F$		<b>77.68</b>		<b>68.25</b>		<b>67.97</b>		<b>67.94</b>		<b>68.03</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .



**Tablica G29**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s Istanbulskom konvencijom (N = 1568)*

WLS modeli: Istanbulska konvencija		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	-0.02	0.03	-0.02	-0.01	-0.02
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01
	<i>p</i>	.084	.421	.084	.725	.077
AOT	<i>b</i>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.38</b>	<b>0.32</b>	<b>0.40</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.10	0.03	0.08
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.23</b>	<b>-0.19</b>	-0.16	<b>-0.23</b>	<b>-0.23</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.03	0.12	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	.171	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.10</b>	<b>-0.10</b>	<b>-0.10</b>	<b>-0.09</b>	-0.01
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.03	0.08
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.911
spol	<i>b</i>	<b>-0.24</b>	<b>-0.24</b>	<b>-0.24</b>	<b>-0.24</b>	<b>-0.24</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	<i>b</i>	<i>0.003</i>	<i>0.003</i>	<i>0.003</i>	<i>0.003</i>	<i>0.003</i>
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	.037	.030	.033	.037	.036
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		-0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.119			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.02		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.530		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				-0.003	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.681	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.02
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.270
konstanta	<i>b</i>	<b>4.26</b>	<b>4.09</b>	<b>4.00</b>	<b>4.22</b>	<b>3.87</b>
	<i>SE</i>	0.23	0.25	0.47	0.25	0.42
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
	<i>F</i>	<b>75.62</b>	<b>66.66</b>	<b>66.07</b>	<b>66.18</b>	<b>66.27</b>
<i>R</i> <sup>2</sup>		.25	.26	.25	.25	.25
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.25	.25	.25	.25	.25
<i>RSE</i>		0.43	0.43	0.43	0.43	0.43

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G30**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s nuklearnom energijom (N = 1568)*

OLS modeli: nuklearna energija		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	<b>0.06</b>	<b>.11</b>	0.06	<b>.11</b>	<b>0.06</b>	<b>.11</b>	0.03	<b>.12</b>	<b>0.06</b>	<b>.11</b>
	$SE(b / \beta)$	0.01	.03	0.04	.03	0.01	.03	0.03	.03	0.01	.03
	$p$	< .001	< .001	.089	< .001	< .001	< .001	.288	< .001	< .001	< .001
AOT	$b / \beta$	<b>0.10</b>	<b>.07</b>	<b>0.10</b>	<b>.07</b>	<i>0.23</i>	<b>.07</b>	<b>0.10</b>	<b>.07</b>	<b>0.28</b>	<b>.06</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.03	0.04	.03	0.10	.03	0.04	.03	0.09	.03
	$p$	.010	.010	.010	.010	.023	.009	.009	.009	.002	.010
PolitID	$b / \beta$	0.003	.00	0.002	.003	0.18	.004	0.002	.002	0.001	.002
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.04	.03	0.13	.03	0.02	.03	0.02	.03
	$p$	.896	.896	.950	.896	.155	.873	.945	.945	.950	.950
SBS	$b / \beta$	<b>-0.09</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.09</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.09</b>	<b>-.16</b>	<b>-0.12</b>	<b>-.16</b>	0.11	<b>-.15</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.03	.03	0.09	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.220	< .001
spol	$b / \beta$	<b>0.43</b>	<b>.20</b>	<b>0.43</b>	<b>.20</b>	<b>0.43</b>	<b>.20</b>	<b>0.43</b>	<b>.20</b>	<b>0.43</b>	<b>.20</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	$b / \beta$	<b>0.01</b>	<b>.17</b>	<b>0.01</b>	<b>.17</b>	<b>0.01</b>	<b>.17</b>	<b>0.01</b>	<b>.17</b>	<b>0.01</b>	<b>.17</b>
	$SE(b / \beta)$	0.002	.02	0.00	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.08</b>	<b>.08</b>	<b>0.08</b>	<b>.08</b>	<b>0.08</b>	<b>.08</b>	<b>0.08</b>	<b>.08</b>	<b>0.08</b>	<b>.08</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02
	$p$	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			0.0002	.0004						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.985	.985						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.04	-.03				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.02				
	$p$					.155	.155				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							0.01	.02		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.319	.319		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.04	-.05
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.020	.020
	konstanta	<b>1.38</b>	0	<b>1.38</b>	.00003	0.76	-.01	<b>1.48</b>	.004	0.51	-.01
	$SE$	0.25	.02	0.28	.02	0.51	.02	0.27	.02	0.45	.02
	$p$	< .001	1	< .001	1	.135	.789	< .001	.865	.257	.689
$R^2$		.16		.16		.17		.16		.17	
korigirani $R^2$		.16		.16		.16		.16		.16	
$RSE$		1.00	.92	1.00	.92	1.00	.92	1.00	.92	1.00	.92
$F$		<b>43.59</b>		<b>38.12</b>		<b>38.42</b>		<b>38.27</b>		<b>38.93</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G31**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s nuklearnom energijom (N = 1568)*

WLS modeli: nuklearna energija		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	<b>0.06</b>	0.08	<b>0.06</b>	0.04	<b>0.06</b>
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.04	0.01	0.03	0.01
	<i>p</i>	< .001	.034	< .001	.227	< .001
AOT	<i>b</i>	0.08	0.08	0.23	0.08	0.26
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.10	0.04	0.09
	<i>p</i>	.038	.039	.026	.035	.004
PolitID	<i>b</i>	0.0003	0.01	0.20	-0.0004	-0.001
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.04	0.13	0.02	0.02
	<i>p</i>	.989	.762	.117	.984	.949
SBS	<i>b</i>	<b>-0.10</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.11</b>	0.10
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.03	0.09
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.239
spol	<i>b</i>	<b>0.42</b>	<b>0.42</b>	<b>0.42</b>	<b>0.42</b>	<b>0.42</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	<i>b</i>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.08</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	<i>p</i>	.003	.003	.004	.004	.003
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		-0.004			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.710			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.04		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.112		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.396	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.04
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.023
konstanta	<i>b</i>	<b>1.52</b>	<b>1.48</b>	0.82	<b>1.60</b>	0.64
	<i>SE</i>	0.25	0.27	0.50	0.26	0.46
	<i>p</i>	< .001	< .001	.104	< .001	.162
<i>R</i> <sup>2</sup>		.16	.16	.16	.16	.16
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.16	.16	.16	.16	.16
<i>RSE</i>		0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
<i>F</i>		<b>42.83</b>	<b>37.47</b>	<b>37.89</b>	<b>37.66</b>	<b>38.01</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G32**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s **GMO** (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

OLS modeli: gmo_3		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	<b>0.11</b>	<b>.18</b>	<b>0.13</b>	<b>.18</b>	<b>0.11</b>	<b>.18</b>	<b>0.11</b>	<b>.18</b>	<b>0.11</b>	<b>.18</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.04	.03	0.02	.03	0.04	.03	0.02	.03
	$p$	< .001	< .001	.002	< .001	< .001	< .001	.002	< .001	< .001	< .001
AOT	$b / \beta$	<b>0.12</b>	<b>.07</b>	<b>0.12</b>	<b>.07</b>	0.18	<b>.07</b>	<b>0.12</b>	<b>.07</b>	0.22	<b>.07</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.03	0.04	.03	0.11	.03	0.04	.03	0.10	.03
	$p$	.006	.006	.006	.006	.117	.006	.006	.006	.024	.007
PolitID	$b / \beta$	-0.06	-0.06	-0.04	-0.06	0.02	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
	$SE(b / \beta)$	0.03	.03	0.04	.03	0.14	.03	0.03	.03	0.03	.03
	$p$	.017	.017	.332	.017	.866	.018	.018	.018	.015	.015
SBS	$b / \beta$	<b>-0.16</b>	<b>-0.23</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.23</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.23</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.23</b>	-0.04	<b>-0.23</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.03	.03	0.10	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.709	< .001
spol	$b / \beta$	<b>0.20</b>	<b>.08</b>	<b>0.20</b>	<b>.08</b>	<b>0.20</b>	<b>.08</b>	<b>0.20</b>	<b>.08</b>	<b>0.20</b>	<b>.08</b>
	$SE(b / \beta)$	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02
	$p$	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002
dob	$b / \beta$	-0.003	-.03	-0.003	-.03	-0.003	-.03	-0.003	-.03	-0.003	-.03
	$SE(b / \beta)$	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02
	$p$	.174	.174	.185	.185	.193	.193	.175	.175	.182	.182
obrazovanje	$b / \beta$	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03
	$SE(b / \beta)$	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02	0.03	.02
	$p$	.239	.239	.237	.237	.241	.241	.237	.237	.225	.225
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			-0.01	-.01						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.561	.561						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.02	-.01				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.02				
	$p$					.553	.553				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							-0.001	-.004		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.874	.874		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.03	-.03
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.232	.232
	konstanta	<b>2.43</b>	0	<b>2.35</b>	-.001	<b>2.13</b>	-.003	<b>2.41</b>	-.001	<b>1.92</b>	-.01
	$SE$	0.28	.02	0.31	.02	0.58	.02	0.31	.02	0.51	.02
	$p$	< .001	1	< .001	.971	< .001	.911	< .001	.979	< .001	.838
$R^2$		.15		.16		.16		.15		.16	
korigirani $R^2$		.15		.15		.15		.15		.15	
$RSE$		1.14 .92		1.14 .92		1.14 .92		1.14 .92		1.14 .92	
$F$		<b>40.71</b>		<b>35.65</b>		<b>35.65</b>		<b>35.61</b>		<b>35.81</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G33**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s **GMO** (prosjek na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

WLS modeli: gmo_3		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	<b>0.11</b>	<b>0.13</b>	<b>0.11</b>	<b>0.10</b>	<b>0.11</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02
	<i>p</i>	< .001	.002	< .001	.006	< .001
AOT	<i>b</i>	0.10	0.10	0.16	0.10	0.19
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.12	0.04	0.10
	<i>p</i>	.019	.018	.177	.018	.070
PolitID	<i>b</i>	-0.06	-0.04	0.01	-0.06	-0.06
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.04	0.14	0.02	0.02
	<i>p</i>	.013	.258	.928	.013	.013
SBS	<i>b</i>	<b>-0.16</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.16</b>	-0.06
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.03	0.10
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.527
spol	<i>b</i>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	<i>p</i>	.002	.002	.002	.002	.002
dob	<i>b</i>	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	.409	.421	.429	.410	.424
obrazovanje	<i>b</i>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	<i>p</i>	.268	.268	.271	.269	.252
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		-0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.584			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.02		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.593		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				0.001	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.905	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.02
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.345
	konstanta	<b>2.49</b>	<b>2.42</b>	<b>2.22</b>	<b>2.50</b>	<b>2.06</b>
	<i>SE</i>	0.28	0.31	0.57	0.30	0.53
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.15	.15	.15	.15	.15
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.15	.14	.15	.14	.14
<i>RSE</i>		0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
<i>F</i>		<b>39.03</b>	<b>34.05</b>	<b>34.12</b>	<b>34.07</b>	<b>33.94</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05

**Tablica G34**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s antibioticima (N = 1568)*

OLS modeli: antibiotici		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	<b>0.09</b>	<b>.20</b>	0.06	<b>.20</b>	<b>0.09</b>	<b>.20</b>	<b>0.09</b>	<b>.20</b>	<b>0.09</b>	<b>.20</b>
	$SE(b / \beta)$	0.01	.02	0.03	.02	0.01	.02	0.03	.02	0.01	.02
	$p$	< .001	< .001	.044	< .001	< .001	< .001	.001	< .001	< .001	< .001
AOT	$b / \beta$	<b>0.34</b>	<b>.26</b>	<b>0.34</b>	<b>.26</b>	0.12	<b>.26</b>	<b>0.34</b>	<b>.26</b>	<b>0.38</b>	<b>.26</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.02	0.03	.02	0.09	.02	0.03	.02	0.07	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.176	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.07</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.10</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.09</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.03	.03	0.11	.03	0.02	.03	0.02	.03
	$p$	< .001	< .001	.002	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	-0.02	-.03	-0.02	-.03	-0.02	-.03	-0.02	-.03	0.02	-.03
	$SE(b / \beta)$	0.01	.03	0.01	.03	0.01	.03	0.02	.03	0.08	.03
	$p$	.271	.271	.223	.223	.234	.234	.408	.266	.768	.308
spol	$b / \beta$	<b>-0.37</b>	<b>-0.19</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.19</b>	<b>-0.36</b>	<b>-0.19</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.19</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.19</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02	0.05	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	$b / \beta$	<b>0.01</b>	<b>.16</b>	<b>0.01</b>	<b>.16</b>	<b>0.01</b>	<b>.15</b>	<b>0.01</b>	<b>.16</b>	<b>0.01</b>	<b>.16</b>
	$SE(b / \beta)$	0.001	.02	0.001	.02	0.00	.02	0.001	.02	0.001	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.07</b>	<b>.08</b>	<b>0.07</b>	<b>.08</b>	<b>0.07</b>	<b>.08</b>	<b>0.07</b>	<b>.08</b>	<b>0.07</b>	<b>.08</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.001	< .001	.001	< .001	.001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			0.01	.03						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.223	.223						
AOT * PolitID	$b / \beta$					<b>0.07</b>	<b>.06</b>				
	$SE(b / \beta)$					0.02	.02				
	$p$					.005	.005				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							0.001	.01		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.825	.825		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.01	-.01
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.617	.617
	konstanta	<b>3.01</b>	0	<b>3.13</b>	.002	<b>4.07</b>	.01	<b>3.03</b>	.001	<b>2.85</b>	-.002
	$SE$	0.21	.02	0.23	.02	0.43	.02	0.23	.02	0.38	.02
	$p$	< .001	1	< .001	.938	< .001	.593	< .001	.970	< .001	.932
$R^2$		.22		.22		.23		.22		.22	
korigirani $R^2$		.22		.22		.22		.22		.22	
$RSE$		0.85 .88		0.85 .88		0.85 .88		0.85 .88		0.85 .88	
$F$		<b>63.90</b>		<b>56.12</b>		<b>57.17</b>		<b>55.89</b>		<b>55.92</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G35**

WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s **antibioticima** ( $N = 1568$ )

WLS modeli: antibiotici		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	<b>0.10</b>	0.06	<b>0.10</b>	<b>0.09</b>	<b>0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01
	<i>p</i>	< .001	.047	< .001	< .001	< .001
AOT	<i>b</i>	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	0.12	<b>0.34</b>	<b>0.37</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.09	0.03	0.08
	<i>p</i>	< .001	< .001	.180	< .001	< .001
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.07</b>	<b>-0.10</b>	<b>-0.35</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.07</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.03	0.11	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	0.02
	<i>SE(b)</i>	0.01	0.01	0.01	0.02	0.08
	<i>p</i>	.299	.242	.244	.390	.746
spol	<i>b</i>	<b>-0.37</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.37</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
dob	<i>b</i>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
	<i>SE(b)</i>	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.08</b>	<b>0.07</b>	<b>0.08</b>
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.218			
AOT * PolitID	<i>b</i>			<b>0.06</b>		
	<i>SE(b)</i>			0.02		
	<i>p</i>			.008		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				0.002	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.767	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.01
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.601
	konstanta	<b>3.05</b>	<b>3.17</b>	<b>4.06</b>	<b>3.07</b>	<b>2.88</b>
	<i>SE</i>	0.21	0.23	0.43	0.23	0.38
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
$R^2$		.22	.22	.23	.22	.22
korigirani $R^2$		.22	.22	.22	.22	.22
<i>RSE</i>		0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
<i>F</i>		<b>64.01</b>	<b>56.34</b>	<b>57.52</b>	<b>56.00</b>	<b>55.99</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$

**Tablica G36**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s pretilošću (prosjek na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

OLS modeli: pretil_3		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	0.02	.04	0.08	.04	0.02	.04	0.06	.03	0.02	.03
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.04	.03	0.02	.03	0.04	.03	0.02	.03
	$p$	.179	.179	.056	.190	.181	.181	.081	.204	.200	.200
AOT	$b / \beta$	<b>0.17</b>	<b>.10</b>	<b>0.17</b>	<b>.10</b>	<b>0.33</b>	<b>.10</b>	<b>0.17</b>	<b>.10</b>	<b>0.33</b>	<b>.10</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.03	0.04	.03	0.12	.03	0.04	.03	0.10	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.006	< .001	< .001	< .001	.002	< .001
PolitID	$b / \beta$	0.02	.02	0.07	.02	0.23	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$SE(b / \beta)$	0.03	.03	0.04	.03	0.15	.03	0.03	.03	0.03	.03
	$p$	.460	.460	.098	.466	.121	.442	.413	.413	.491	.491
SBS	$b / \beta$	0.01	.01	0.01	.01	0.01	.01	0.04	.01	0.19	.01
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.03	.03	0.11	.03
	$p$	.786	.786	.672	.672	.752	.752	.228	.726	.079	.608
spol	$b / \beta$	<b>-0.17</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.18</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.07</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.07</b>
	$SE(b / \beta)$	0.06	.03	0.06	.03	0.06	.03	0.06	.03	0.06	.03
	$p$	.007	.007	.008	.008	.006	.006	.007	.007	.007	.007
dob	$b / \beta$	<b>-0.02</b>	<b>-0.22</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.21</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.21</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.22</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.22</b>
	$SE(b / \beta)$	0.002	.03	0.002	.03	0.002	.03	0.002	.03	0.002	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.14</b>	<b>.12</b>	<b>0.14</b>	<b>.12</b>	<b>0.14</b>	<b>.12</b>	<b>0.14</b>	<b>.12</b>	<b>0.14</b>	<b>.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03	0.03	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			-0.02	-.04						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.130	.130						
AOT * PolitID	$b / \beta$					-0.05	-.04				
	$SE(b / \beta)$					0.03	.02				
	$p$					.149	.149				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							-0.01	-.03		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.196	.196		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.04	-.04
	$SE(b / \beta)$									0.02	.02
	$p$									.082	.082
	konstanta	<b>3.25</b>	0	<b>3.05</b>	-.002	<b>2.50</b>	-.01	<b>3.10</b>	-.01	<b>2.48</b>	-.01
	$SE$	0.30	.02	0.33	.02	0.60	.03	0.32	.03	0.53	.03
	$p$	< .001	1	< .001	.923	< .001	.785	< .001	.826	< .001	.765
$R^2$		.09		.09		.09		.09		.09	
korigirani $R^2$		.08		.08		.08		.08		.08	
$RSE$		1.19	.96	1.19	.96	1.19	.96	1.19	.96	1.19	.96
$F$		<b>21.05</b>		<b>18.72</b>		<b>18.70</b>		<b>18.64</b>		<b>18.83</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .



**Tablica G37**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s pretilošću (prosjeak na trima česticama kao kriterij, N = 1568)*

WLS modeli: pretil_3		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	0.02	0.08	0.02	0.06	0.02
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02
	<i>p</i>	.200	.065	.199	.108	.222
AOT	<i>b</i>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.34</b>	<b>0.17</b>	<b>0.31</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.12	0.04	0.10
	<i>p</i>	< .001	< .001	.005	< .001	.002
PolitID	<i>b</i>	0.02	0.07	0.24	0.02	0.02
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.04	0.15	0.03	0.03
	<i>p</i>	.417	.097	.106	.374	.451
SBS	<i>b</i>	0.01	0.01	0.01	0.04	0.17
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.03	0.10
	<i>p</i>	.649	.541	.615	.227	.105
spol	<i>b</i>	<b>-0.17</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.18</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.17</b>
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	<i>p</i>	.006	.007	.005	.006	.006
dob	<i>b</i>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.02</b>
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		-0.02			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.142			
AOT * PolitID	<i>b</i>			-0.05		
	<i>SE(b)</i>			0.03		
	<i>p</i>			.133		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				-0.01	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.241	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.03
	<i>SE(b)</i>					0.02
	<i>p</i>					.118
	konstanta	<b>3.25</b>	<b>3.05</b>	<b>2.48</b>	<b>3.12</b>	<b>2.58</b>
	<i>SE</i>	0.30	0.32	0.59	0.32	0.52
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
<i>R</i> <sup>2</sup>		.09	.09	.09	.09	.09
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.08	.08	.08	.08	.08
<i>RSE</i>		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
<i>F</i>		<b>21.34</b>	<b>18.98</b>	<b>19.03</b>	<b>18.84</b>	<b>19.00</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05

**Tablica G38**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s cijepljenjem protiv COVID-*

*19 (N = 1568)*

OLS modeli: cijepljenje protiv COVID-19		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	0.02	.02	-0.01	.02	0.02	.02	0.02	.02	0.02	.02
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.05	.03	0.02	.03	0.04	.03	0.02	.03
	$p$	.358	.358	.853	.352	.356	.356	.629	.362	.376	.376
AOT	$b / \beta$	<b>0.25</b>	<b>.12</b>	<b>0.25</b>	<b>.12</b>	0.13	<b>.12</b>	<b>0.25</b>	<b>.12</b>	<b>0.35</b>	<b>.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.05	.03	0.05	.03	0.14	.03	0.05	.03	0.12	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	.372	< .001	< .001	< .001	.005	< .001
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.11</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.09</b>	-0.27	<b>-0.09</b>	<b>-0.11</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.11</b>	<b>-0.10</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.03	0.05	.03	0.18	.03	0.03	.03	0.03	.03
	$p$	< .001	< .001	.009	< .001	.130	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
SBS	$b / \beta$	<b>-0.13</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.13</b>	<b>-0.16</b>	-0.02	<b>-0.16</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.04	.03	0.13	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.851	< .001
spol	$b / \beta$	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02	0.06	.02
	$SE(b / \beta)$	0.08	.02	0.08	.02	0.08	.02	0.08	.02	0.08	.02
	$p$	.422	.422	.428	.428	.402	.402	.422	.422	.425	.425
dob	$b / \beta$	<b>0.02</b>	<b>.22</b>	<b>0.02</b>	<b>.21</b>	<b>0.02</b>	<b>.21</b>	<b>0.02</b>	<b>.22</b>	<b>0.02</b>	<b>.22</b>
	$SE(b / \beta)$	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02	0.002	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	0.16	.11	0.16	.11	0.16	.11	0.16	.11	0.16	.11
	$SE(b / \beta)$	0.04	.02	0.04	.02	0.04	.02	0.04	.02	0.04	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			0.01	.01						
	$SE(b / \beta)$			0.01	.02						
	$p$			.563	.563						
AOT * PolitID	$b / \beta$					0.03	.02				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.02				
	$p$					.367	.367				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							-0.001	-.002		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.924	.924		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.02	-.02
	$SE(b / \beta)$									0.03	.02
	$p$									.370	.370
	konstanta	<b>1.73</b>	0	<b>1.82</b>	.001	<b>2.29</b>	.004	<b>1.72</b>	-0.0004	<b>1.25</b>	-.004
	$SE$	0.35	.02	0.39	.02	0.72	.02	0.38	.02	0.64	.02
	$p$	< .001	1	< .001	.971	.002	.865	< .001	.987	.050	.878
$R^2$		.16		.16		.16		.16		.16	
korigirani $R^2$		.15		.15		.15		.15		.15	
$RSE$		1.42 .92		1.42 .92		1.42 .92		1.42 .92		1.42 .92	
$F$		<b>40.75</b>		<b>35.68</b>		<b>35.75</b>		<b>35.63</b>		<b>35.75</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G39**

*WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s cijepljenjem protiv COVID-*

*19 (N = 1568)*

WLS modeli: cijepljenje protiv COVID-19		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	0.02	-0.01	0.02	0.04	0.02
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02
	<i>p</i>	.307	.828	.304	.436	.320
AOT	<i>b</i>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	0.10	<b>0.25</b>	<b>0.36</b>
	<i>SE(b)</i>	0.05	0.05	0.15	0.05	0.13
	<i>p</i>	< .001	< .001	.506	< .001	.005
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.11</b>	<b>-0.14</b>	-0.31	<b>-0.11</b>	<b>-0.12</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.05	0.18	0.03	0.03
	<i>p</i>	< .001	.007	.078	< .001	< .001
SBS	<i>b</i>	<b>-0.13</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.14</b>	<b>-0.12</b>	-0.02
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.02	0.02	0.04	0.13
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	.002	.878
spol	<i>b</i>	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05
	<i>SE(b)</i>	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	<i>p</i>	.497	.505	.467	.496	.500
dob	<i>b</i>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	<i>SE(b)</i>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		0.01			
	<i>SE(b)</i>		0.01			
	<i>p</i>		.521			
AOT * PolitID	<i>b</i>			0.04		
	<i>SE(b)</i>			0.04		
	<i>p</i>			.255		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				-0.004	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.696	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.02
	<i>SE(b)</i>					0.03
	<i>p</i>					.357
	konstanta	<b>1.68</b>	<b>1.79</b>	<b>2.40</b>	<b>1.63</b>	1.17
	<i>SE</i>	0.35	0.39	0.73	0.38	0.65
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.075
<i>R</i> <sup>2</sup>		.16	.16	.16	.16	.16
korigirani <i>R</i> <sup>2</sup>		.15	.15	.16	.15	.15
<i>RSE</i>		0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
<i>F</i>		<b>41.90</b>	<b>36.72</b>	<b>37.00</b>	<b>36.66</b>	<b>36.59</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor. *R*<sup>2</sup> - *R*<sup>2</sup> korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz *p* < .01, a u kurzivu uz *p* < .05.

**Tablica G40**

*OLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s COVID potvrđama (N = 1568)*

OLS modeli: COVID potvrde		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
CRT-7	$b / \beta$	-0.01	-.02	-0.01	-.02	-0.01	-.02	-0.03	-.02	-0.01	-.02
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.05	.03	0.02	.03	0.05	.03	0.02	.03
	$p$	.525	.525	.810	.525	.528	.528	.544	.539	.520	.520
AOT	$b / \beta$	<b>0.16</b>	<b>.07</b>	<b>0.16</b>	<b>.07</b>	0.05	<b>.07</b>	<b>0.17</b>	<b>.07</b>	0.19	<b>.07</b>
	$SE(b / \beta)$	0.06	.03	0.06	.03	0.16	.03	0.06	.03	0.13	.03
	$p$	.005	.005	.005	.005	.759	.005	.005	.005	.158	.005
PolitID	$b / \beta$	<b>-0.09</b>	<b>-.07</b>	-0.09	<b>-.07</b>	-0.25	<b>-.07</b>	<b>-0.10</b>	<b>-.07</b>	<b>-0.09</b>	<b>-.07</b>
	$SE(b / \beta)$	0.03	.03	0.06	.03	0.19	.03	0.03	.03	0.03	.03
	$p$	.006	.006	.094	.006	.201	.005	.005	.005	.006	.006
SBS	$b / \beta$	<b>-0.17</b>	<b>-.19</b>	<b>-0.17</b>	<b>-.19</b>	<b>-0.17</b>	<b>-.19</b>	<b>-0.19</b>	<b>-.19</b>	-0.15	<b>-.19</b>
	$SE(b / \beta)$	0.02	.03	0.02	.03	0.02	.03	0.04	.03	0.14	.03
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.287	< .001
spol	$b / \beta$	0.02	.01	0.02	.01	0.03	.01	0.02	.01	0.02	.01
	$SE(b / \beta)$	0.08	.02	0.08	.02	0.08	.02	0.08	.02	0.08	.02
	$p$	.775	.775	.775	.775	.751	.751	.776	.776	.776	.776
dob	$b / \beta$	<b>0.03</b>	<b>.25</b>	<b>0.03</b>	<b>.25</b>	<b>0.03</b>	<b>.25</b>	<b>0.03</b>	<b>.25</b>	<b>0.03</b>	<b>.25</b>
	$SE(b / \beta)$	0.003	.02	0.003	.02	0.003	.02	0.003	.02	0.003	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	$b / \beta$	<b>0.19</b>	<b>.12</b>	<b>0.19</b>	<b>.12</b>	<b>0.19</b>	<b>.12</b>	<b>0.19</b>	<b>.12</b>	<b>0.19</b>	<b>.12</b>
	$SE(b / \beta)$	0.04	.02	0.04	.02	0.04	.02	0.04	.02	0.04	.02
	$p$	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	$b / \beta$			-0.00001	-.00001						
	$SE(b / \beta)$			0.02	.02						
	$p$			1	1						
AOT * PolitID	$b / \beta$					0.03	.02				
	$SE(b / \beta)$					0.04	.02				
	$p$					.420	.420				
CRT-7 * SBS	$b / \beta$							0.004	.01		
	$SE(b / \beta)$							0.01	.02		
	$p$							.713	.713		
AOT * SBS	$b / \beta$									-0.01	-.01
	$SE(b / \beta)$									0.03	.02
	$p$									.834	.834
	konstanta	<b>1.88</b>	0	<b>1.88</b>	<b>0</b>	<b>2.42</b>	.004	<b>1.93</b>	.001	<b>1.76</b>	-.001
	$SE$	0.39	.02	0.42	.02	0.78	.02	0.41	.02	0.69	.02
	$p$	< .001	1	< .001	1	.002	.879	< .001	.950	.012	.972
$R^2$		.16		.16		.16		.16		.16	
korigirani $R^2$		.16		.16		.16		.16		.16	
$RSE$		1.54 .92		1.54 .92		1.54 .92		1.54 .92		1.54 .92	
$F$		<b>43.05</b>		<b>37.65</b>		<b>37.75</b>		<b>37.67</b>		<b>37.66</b>	

*Napomena.*  $b$  - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent,  $SE$  - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu,  $RSE$  - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

**Tablica G41**

WLS regresijski modeli predikcije slaganja s činjenicama u vezi s **COVID potvrdama** ( $N = 1568$ )

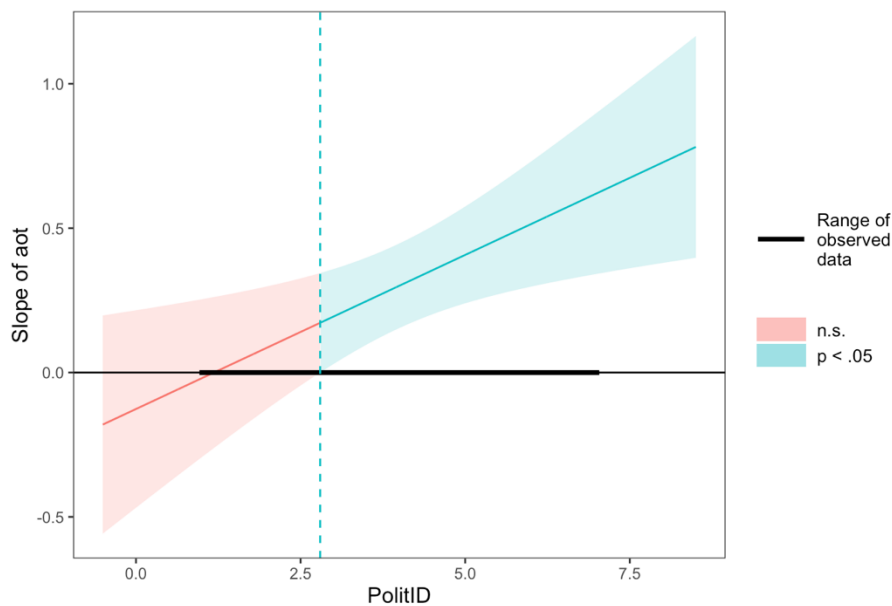
WLS modeli: COVID potvrde		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
CRT-7	<i>b</i>	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02
	<i>SE(b)</i>	0.02	0.06	0.02	0.05	0.02
	<i>p</i>	.468	.734	.472	.621	.469
AOT	<i>b</i>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	0.01	<b>0.18</b>	0.18
	<i>SE(b)</i>	0.06	0.06	0.16	0.06	0.14
	<i>p</i>	.002	.002	.935	.002	.198
PolitID	<i>b</i>	<b>-0.10</b>	-0.10	-0.31	<b>-0.10</b>	<b>-0.10</b>
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.06	0.20	0.03	0.03
	<i>p</i>	.005	.081	.115	.005	.005
SBS	<i>b</i>	<b>-0.18</b>	<b>-0.18</b>	<b>-0.18</b>	<b>-0.19</b>	-0.17
	<i>SE(b)</i>	0.03	0.03	0.03	0.04	0.14
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.213
spol	<i>b</i>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	<i>SE(b)</i>	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	<i>p</i>	.753	.754	.712	.747	.756
dob	<i>b</i>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>
	<i>SE(b)</i>	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
obrazovanje	<i>b</i>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>
	<i>SE(b)</i>	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
CRT-7 * PolitID	<i>b</i>		0.001			
	<i>SE(b)</i>		0.02			
	<i>p</i>		.939			
AOT * PolitID	<i>b</i>			0.05		
	<i>SE(b)</i>			0.04		
	<i>p</i>			.269		
CRT-7 * SBS	<i>b</i>				0.002	
	<i>SE(b)</i>				0.01	
	<i>p</i>				.830	
AOT * SBS	<i>b</i>					-0.001
	<i>SE(b)</i>					0.03
	<i>p</i>					.971
	konstanta	<b>1.78</b>	<b>1.80</b>	<b>2.55</b>	<b>1.82</b>	<i>1.76</i>
	<i>SE</i>	0.38	0.42	0.80	0.41	0.72
	<i>p</i>	< .001	< .001	.002	< .001	.015
$R^2$		.17	.17	.17	.17	.17
korigirani $R^2$		.16	.16	.16	.16	.16
<i>RSE</i>		0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
<i>F</i>		<b>44.82</b>	<b>39.19</b>	<b>39.54</b>	<b>39.19</b>	<b>39.14</b>

*Napomena.* *b* - nestandardizirani regresijski koeficijent,  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent, *SE* - standardna pogreška koja se veže uz regresijski koeficijent, kor.  $R^2$  -  $R^2$  korigiran za broj varijabli u modelu, *RSE* - rezidualna standardna pogreška. Spol kodiran kao: 1 – žene, 2 – muškarci. Koeficijenti otisnuti masnim tekstom su značajni uz  $p < .01$ , a u kurzivu uz  $p < .05$ .

## PRILOG H

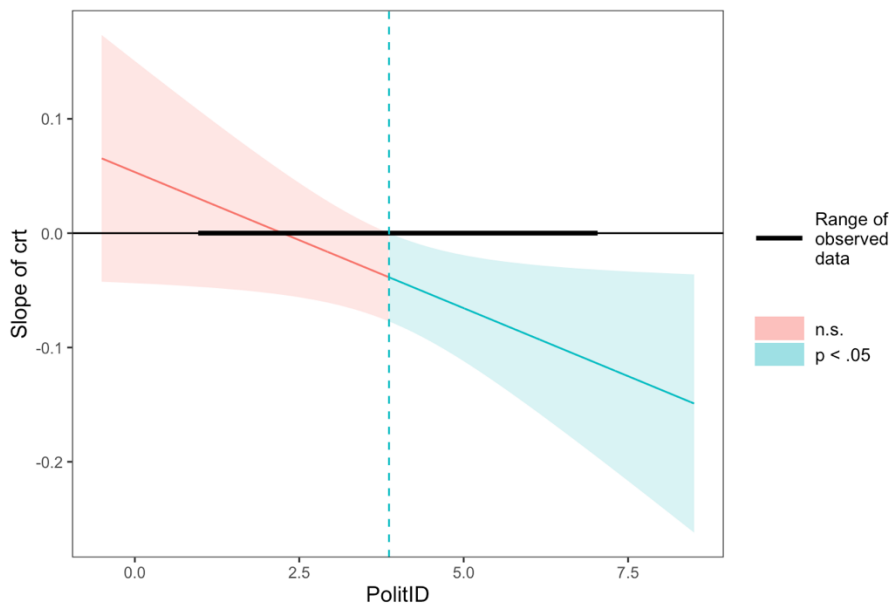
### Prikazi Johnson-Neymanovih intervala značajnosti kondicionalnog efekta prediktora

Prikazani su Johnson-Neymanovi intervali značajnosti kondicionalnog efekta prediktora u kojima učinak prediktora na kriterijske varijable jest, odnosno nije značajan (v. Hayes, 2022). Pritom je prag značajnosti postavljen na  $\alpha = .05$  uz korekciju radi inflacije pogreške tipa I prema prijedlogu Esareyja i Sumnera (2018). Na svakom grafičkom prikazu nagib pravca (uz naznačenu gornju i donju granicu 95 postotnog intervala sigurnosti) označava efekt prediktora (os y) duž vrijednosti moderatora (os x). Horizontalna linija predstavlja nagib od 0, a vrijednosti ispod i iznad te vodoravne linije predstavljaju negativne odnosno pozitivne vrijednosti nagiba pri čemu su one u regijama označenim tirkiznom bojom statistički značajne ( $p < .05$ ). Masno otisnuti dio horizontalne linije označava opaženi raspon vrijednosti moderatora.



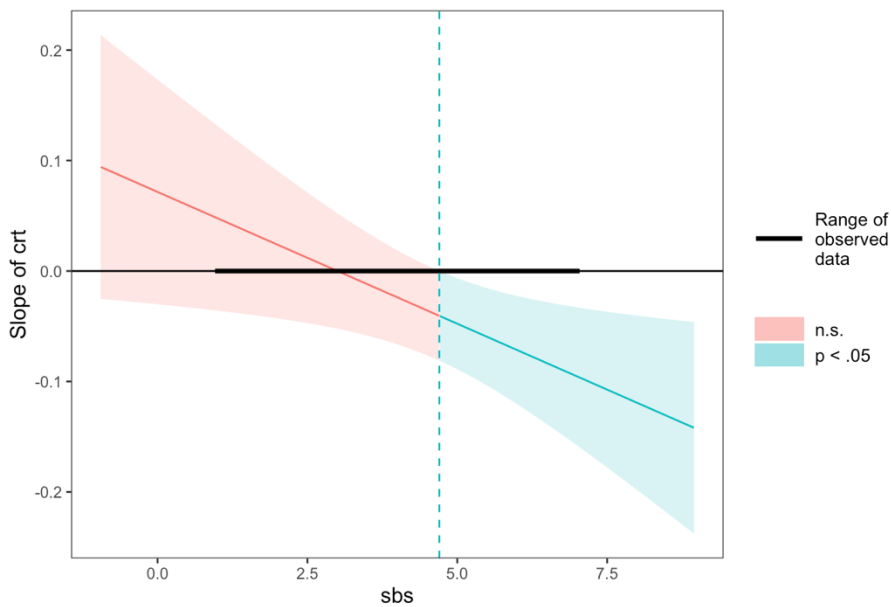
**Slika H1**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na prihvaćanje evolucijske teorije duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 447)*



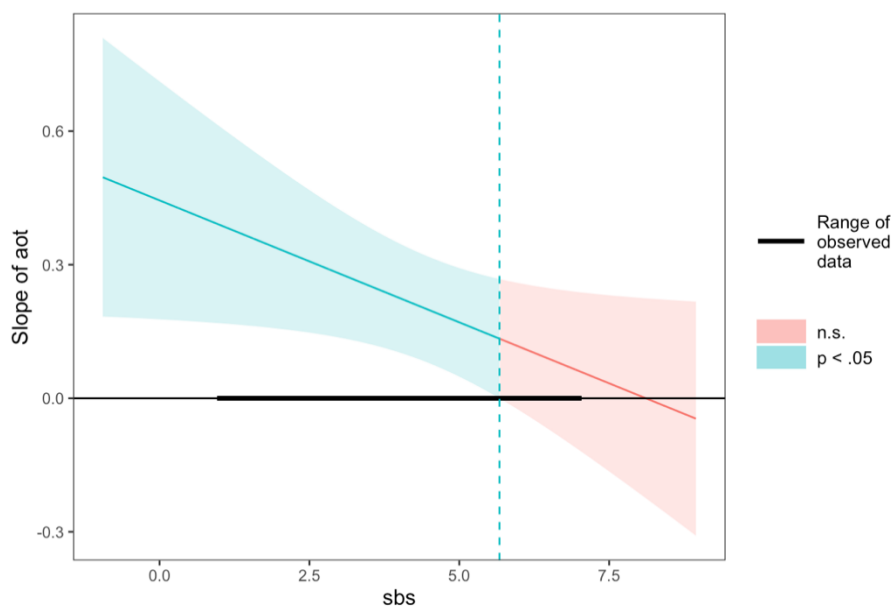
**Slika H2**

*Kondicionalni efekt kognitivne refleksivnosti (CRT) na prihvaćanje stvarnosti **klimatskih promjena** duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 447)*



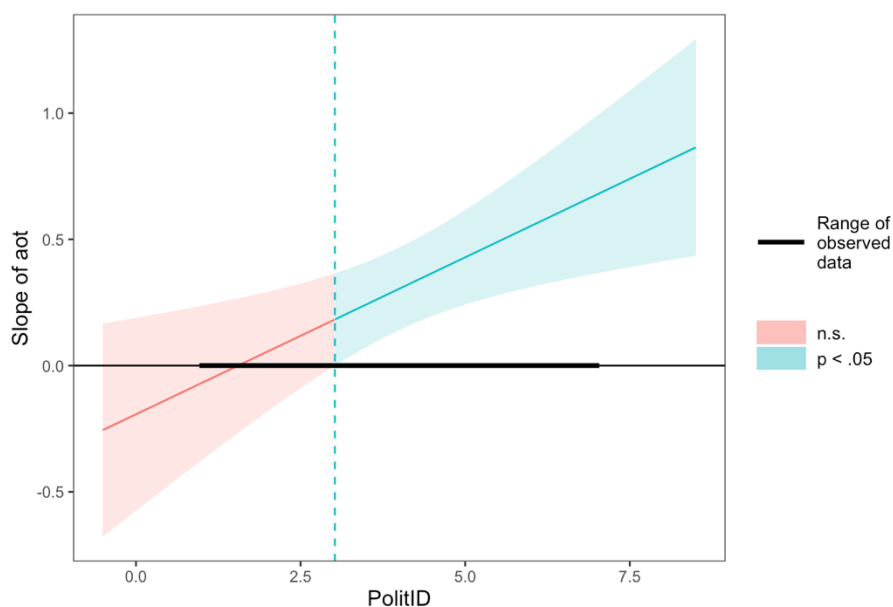
**Slika H3**

*Kondicionalni efekt kognitivne refleksivnosti (CRT) na prihvaćanje stvarnosti **klimatskih promjena** duž raspona religioznosti (SBS) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 447)*



**Slika H4**

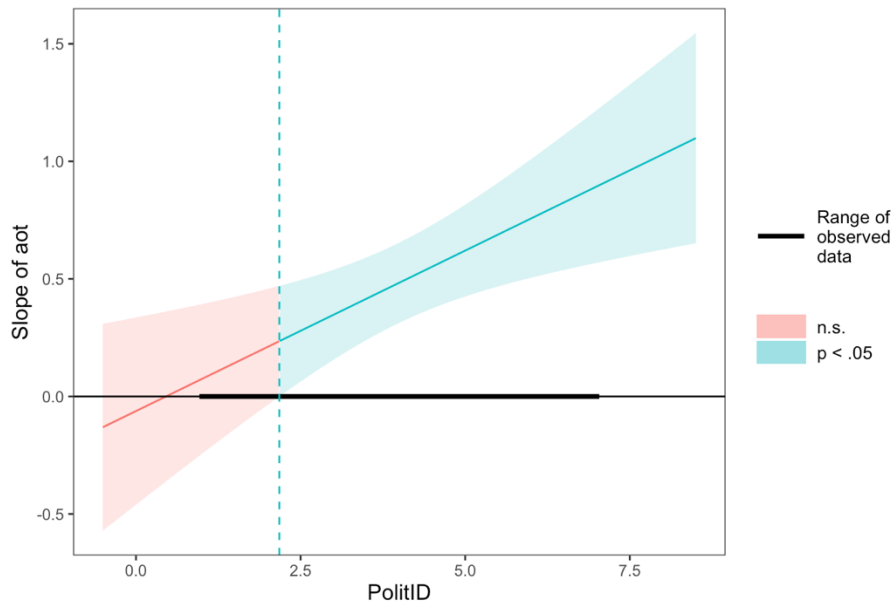
*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na prihvaćanje stvarnosti **klimatskih promjena** duž raspona religioznosti (SBS) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 447)*



**Slika H5**

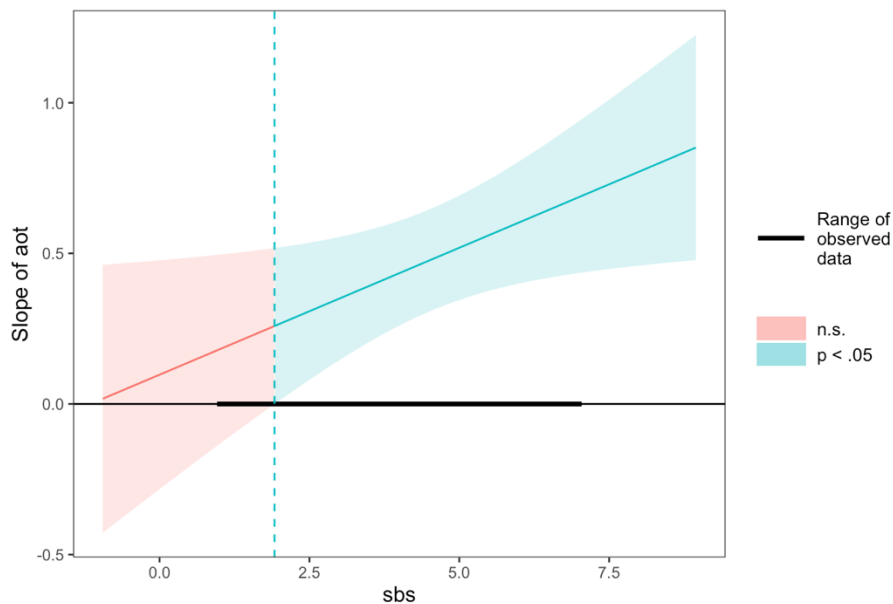
*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na prihvaćanje svrhe tzv. **Istanbulske konvencije (istanb\_3)** duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 447)*





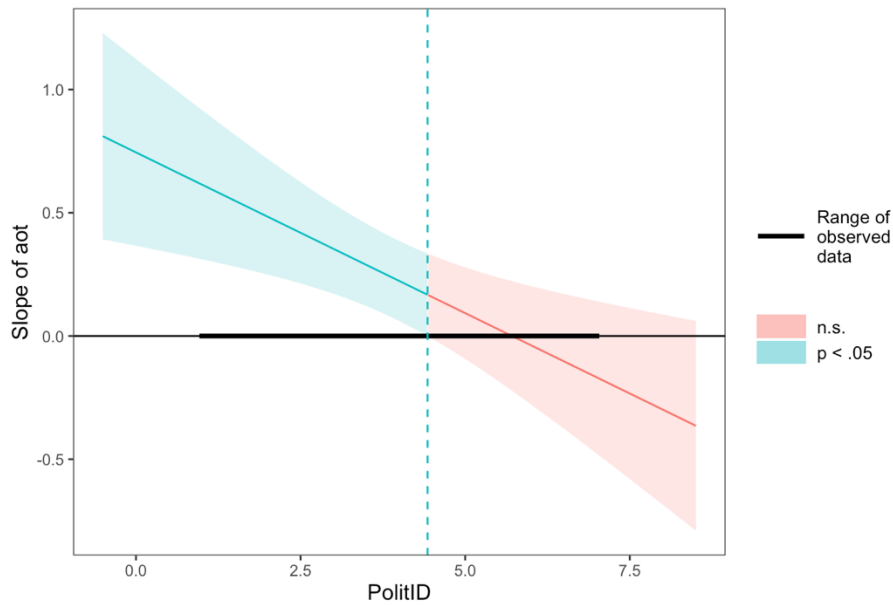
**Slika H6**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na prihvaćanje svrhe tzv. **Istanbulske konvencije (istanb4)** duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 447)*



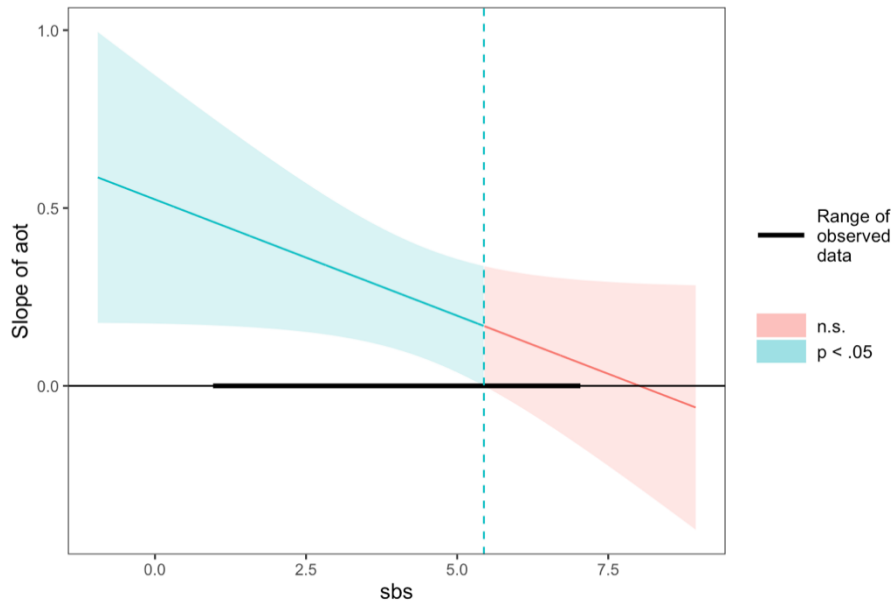
**Slika H7**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na prihvaćanje svrhe tzv. **Istanbulske konvencije (istanb4)** duž raspona religioznosti (sbs) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 447)*



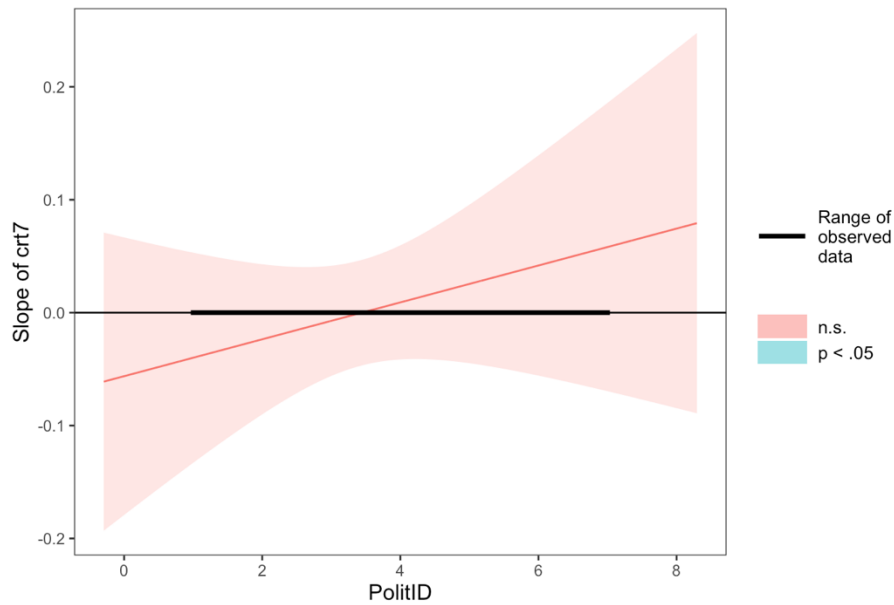
**Slika H8**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na proznanstveno stajalište u vezi s **nuklearnom energijom** duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode ( $N = 447$ )*



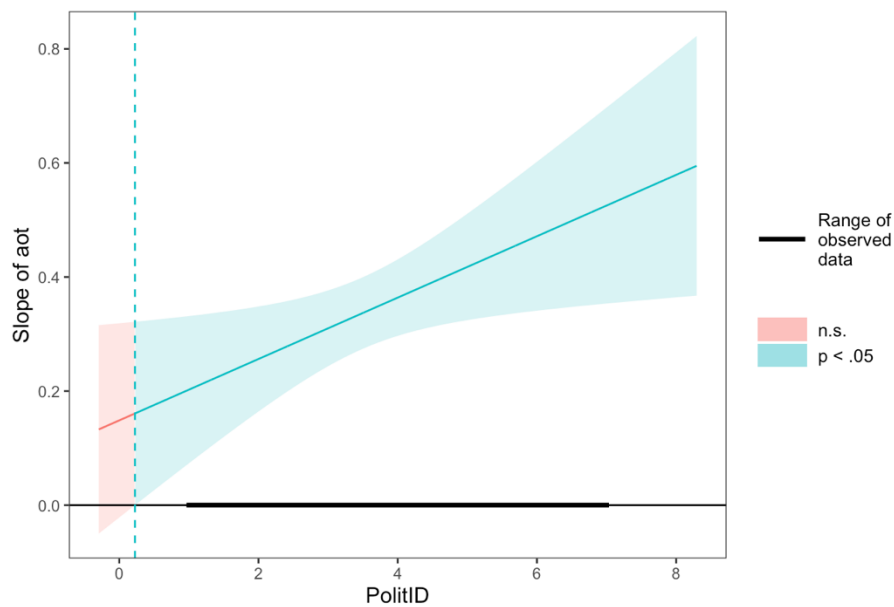
**Slika H9**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na proznanstveno stajalište u vezi s **nuklearnom energijom** duž raspona religioznosti (SBS) na temelju Johnson-Neymanove metode ( $N = 447$ )*



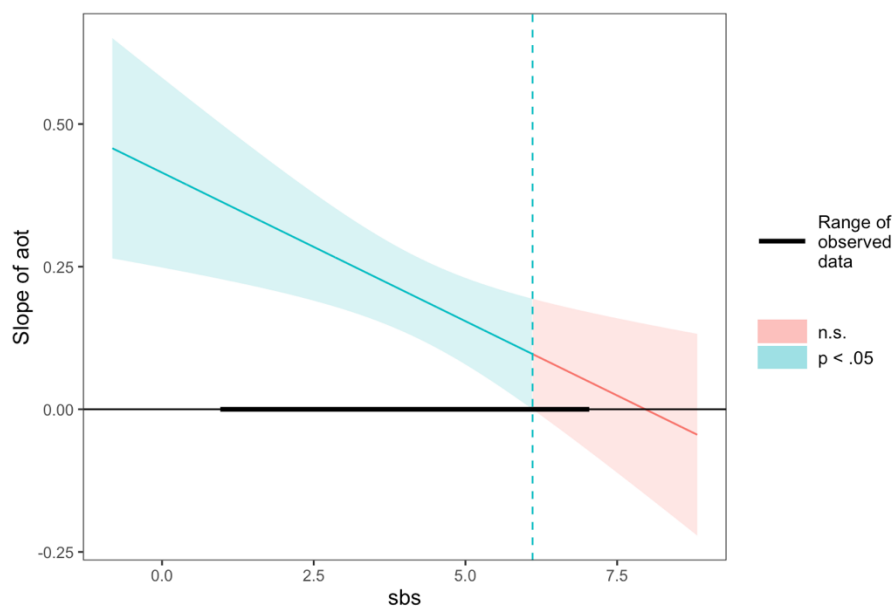
**Slika H10**

*Kondicionalni efekt kognitivne refleksivnosti (CRT-7) na proznanstveno stajalište u vezi s cijepljenjem djevojaka protiv HPV-a duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 1568)*



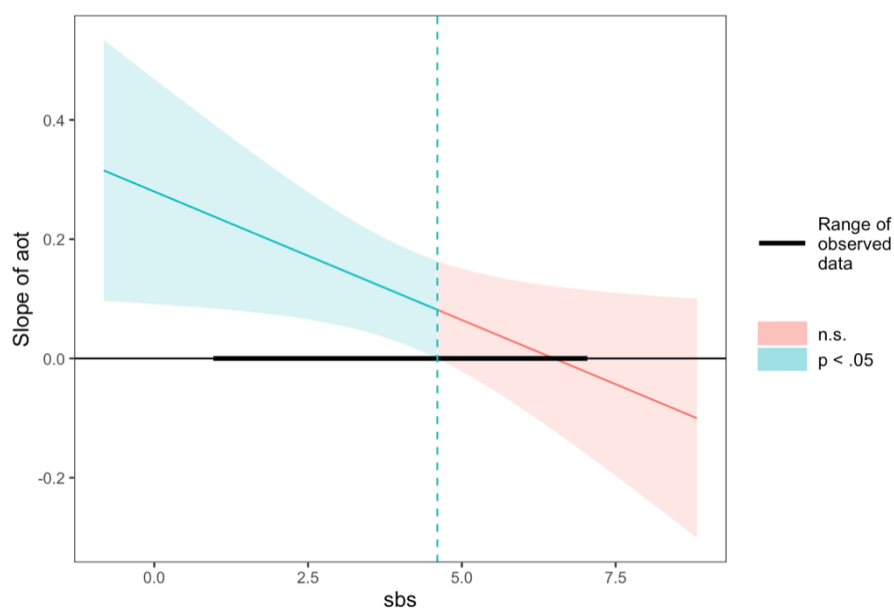
**Slika H11**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na proznanstveno stajalište u vezi s cijepljenjem djevojaka protiv HPV-a duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 1568)*



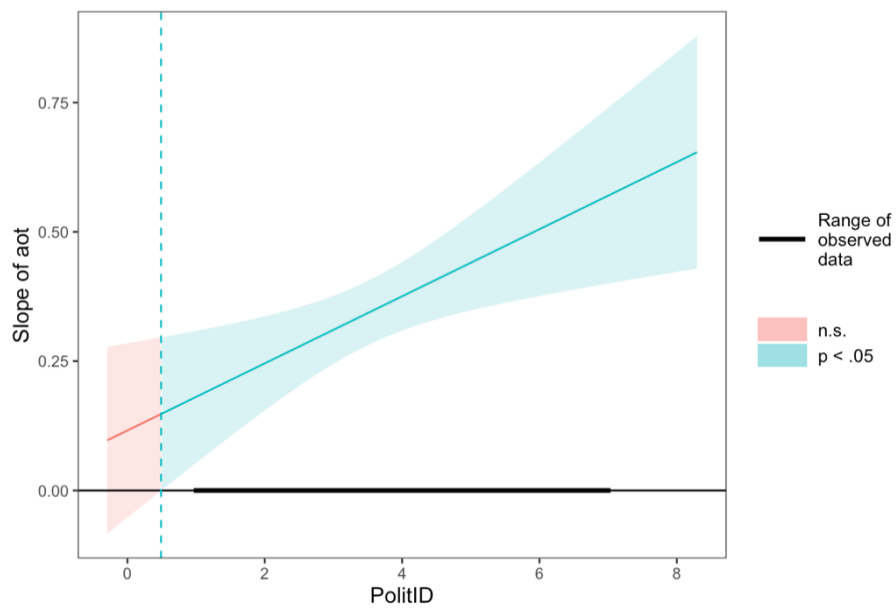
**Slika H12**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na prihvaćanje stvarnosti **klimatskih promjena** duž raspona religioznosti (SBS) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 1568)*



**Slika H13**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na proznanstveno stajalište u vezi s **nuklearnom energijom** duž raspona religioznosti (SBS) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 1568)*



**Slika H14**

*Kondicionalni efekt sklonosti razmišljanju aktivno otvorenim umom (AOT) na proznanstveno stajalište u vezi s **antibioticima** duž društveno-političke orijentacije (PolitID) na temelju Johnson-Neymanove metode (N = 1568)*

## ŽIVOTOPIS

Marina Maglić osnovno je i srednjoškolsko obrazovanje završila u Splitu, dok je 2009., diplomiravši na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, stekla zvanje diplomiranog psihologa. Sluti da bi joj životopis bio zanimljiviji da se odlučila za arhitekturu (ili produktni dizajn) prema procjeni u sklopu kolegija Psihologija rada na trećoj godini studija. S druge strane, prema rezultatima drugog instrumenta na istom kolegiju, bila bi idealna kao radnik na naftnoj platformi. Od 2019. godine radi na Institutu društvenih znanosti Ivo Pilar, a prethodno je skoro cijelo desetljeće radila u domeni organizacijske psihologije unutar jedne velike kompanije. U svakom slučaju nelagodno joj je pisati o sebi, osobito u trećem licu.

Glavni istraživački interesi Marine Maglić su u području socijalne i političke psihologije te kognitivne i evolucijske psihologije, konkretno rasuđivanje i donošenje odluka, kolektivne akcije, politička participacija i općenito društveno djelovanje. Suradnja s najbližim suradnicima, vrsnim stručnjacima u području, ali prije svega kolegama punim podrške, savjeta i konstruktivne kritike, rezultirala je brojnim izlaganjima na domaćim i međunarodnim znanstvenim konferencijama te radovima prikazanim u nastavku.

### Objavljeni radovi

**Maglić, M.** (2023). Trust issues and Suspicious Minds? Political Distrust as a Determinant of Endorsement of Conspiracy Theories: Evidence from Multiple International Datasets. *Proceedings of the XXIX scientific conference Empirical studies in psychology*. Institute of Psychology, Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade. [http://empirijskaistrazivanja.org/wp-content/uploads/2023/09/EIP23\\_proceedings.pdf](http://empirijskaistrazivanja.org/wp-content/uploads/2023/09/EIP23_proceedings.pdf)

Franc, R. Pavlović, T., Soler-I-Martí, R. i **Maglić, M.** (2023). Efficacy of peaceful and violent protests as predictors of normative and non-normative collective action: Catalonia 2019. *International Journal of Social Psychology*. <https://doi.org/10.1080/02134748.2023.2229174>

Azevedo, F., Pavlović, T., Rêgo, G. G., Ay, F. C., GJoneska, B., Etienne, T. W., Ross, R. M., Schönegger, P., Riaño-Moreno, J. C., Cichocka, A., Capraro, V., Cian, L., Longoni, C., Chan, H. F., Van Bavel, J. J., Sjøstad, H., Nezlek, J. B., Alfano, M., Gelfand, M. J., ... **Maglić, M.**, ... Sampaio, W. M. (2023). Social and moral psychology of COVID-19

- across 69 countries. *Scientific Data*, 10(1), 272. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02080-8>
- Sučić, I., **Maglić, M.** i Pavlović, T. Sources of political trust in Mediterranean countries at the national and supranational (EU) level (2023). U: K. Jurčević, Lj. Kaliterna Lipovčan, R. Medić i O. Ramljak (ur.). *Preserving, Evaluating and Developing the Mediterranean* (str. 65 - 75). Zagreb: Institute of Social Sciences Ivo Pilar, VERN University, the Scientific Council for Anthropological Research, Croatian Academy of Sciences and Arts (HAZU). <https://www.mic-vis.eu/Conference/BookOfPapers>
- Pavlović, T., Azevedo, F., De, K., Riaño-Moreno, J. C., **Maglić, M.**, Gkinopoulos, T., ... i Keudel, O. (2022). Predicting attitudinal and behavioral responses to COVID-19 pandemic using machine learning. *PNAS Nexus*, 1(3), pgac093. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgac093>
- Van Bavel, J. J., Cichocka, A., Capraro, V., Sjästad, H., Nezlek, J. B., Pavlović, T., ... **Maglić, M.**, ... i Jørgensen, F. J. (2022). National identity predicts public health support during a global pandemic. *Nature communications*, 13(1), 517. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-29658-x>
- Maglić, M.**, Pavlović, T., i Franc, R. (2022). Mladi i klimatske promjene: osviještenost i namjere ponašanja. *Sociology & Space/Sociologija i Prostor*, 60(3). <https://doi.org/10.5673/sip.60.3.3>
- Pavlović, T., Sučić, I. i **Maglić, M.** (2022). Stavovi hrvatskih srednjoškolaca prema etničkim manjinama: uloga multikulturalnosti, socijalnog identiteta i škole. *Sociology & Space/Sociologija i Prostor*, 60(3). <https://doi.org/10.5673/sip.60.3.2>
- Perasović, B., Krnić, R., i **Maglić, M.** (2022). Kultura, identitet i kulturna participacija među srednjoškolcima u Hrvatskoj. *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*, 60(3), 547-572. <https://doi.org/10.5673/sip.60.3.6>
- Maglić, M.**, Pavlović, T. i Franc, R. (2021). Analytic Thinking and Political Orientation in the Corona Crisis. *Frontiers in Psychology*, 2711. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631800>
- Franc, R., **Maglić, M.** i Sučić, I. (2020). Političko (ne)povjerenje kao odrednica glasanja i sklonosti protestnim oblicima političkog sudjelovanja. *Revija za sociologiju*, 50(3), 381-406. <https://doi.org/10.5613/rzs.50.3.3>

- Franc, R., **Maglić, M.** i Pavlović, T. (2019). Stereotipi i osjećaji kao prediktori namjera ponašanja u kontekstu izbjegličke krize. *Suvremena psihologija*, 22(2), 181-198. <https://doi.org/10.21465/2019-SP-222-03>
- Maglić, M.** i Vranić, A. (2017). Jesmo li (i)racionalni?: Pristranosti i pogreške u prosudbama i donošenju odluka. U: Salkičević, S., Huić, A., Parmač Kovačić, M. i Rebernjak, B. (ur.) *PsihoFESTologija 2 – psihologijska znanost na popularan način* (str. 51–55). FF press. <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/8475>